



รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยานิพนธ์

ของ

ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยานิพนธ์
ของ
ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

A MODEL FOR DEVELOPING DIGITAL ERA LEADERSHIP OF PRIMARY
SCHOOL TEACHERS IN THE NORTHEAST REGION

BY

NATTAYAPORN LEKSINGTO

A Dissertation Submitted to Partial Fulfillment of the Requirement for
The Doctor of Philosophy Degree in Educational Administration
at Sakon Nakhon Rajabhat University

November 2021

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University

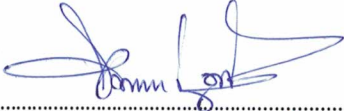


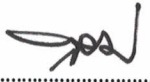




ใบรับรองคุณวุฒิ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา


ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ ณิชฎาภรณ์ เล็กสิงห์โต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 (รองศาสตราจารย์ ดร.สมเจตน์ นุศรี)	ประธานกรรมการสอบ และผู้ทรงคุณวุฒิ	 (รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ นุญโบ)	กรรมการสอบและ ประธานที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร)	กรรมการสอบ แต่งตั้งเพิ่มเติม	 (ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม)	กรรมการสอบและ กรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์
 (รองศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย ไพไהל)		กรรมการสอบ แต่งตั้งเพิ่มเติม	


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร)
ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดิกันต์ เพียรชัย)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 4 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความเมตตา ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนได้รับคำแนะนำอันเป็นประโยชน์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ได้เมตตาประสิทธิ์ประสาทความรู้และให้ความช่วยเหลือด้วยดีมาโดยตลอด ขอกราบขอพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์ และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ให้โอกาสผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและตรวจสอบรูปแบบ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะสีสังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ให้ความเมตตาเป็นผู้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและรูปแบบ ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิทยานิพนธ์รวมถึงได้รับความอนุเคราะห์เป็นวิทยากรให้ความรู้ในงานวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คณะครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณครูโรงเรียนประถมศึกษาในศูนย์เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 5 อำเภอพรรณานิคม ที่เข้าร่วมทดลองใช้รูปแบบการพัฒนากาเวผู้นำยุคดิจิทัล ขอขอบคุณคณะครูและบุคลากรโรงเรียนบ้านปะทองคำหัวช้างทุกท่านและขอขอบคุณผู้ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือให้การวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอกราบขอพระคุณ คุณพ่ออุเทน และคุณแม่เพ็ญศรี เล็กสิงห์โต คุณฤทธิกร เล็กสิงห์โต และครอบครัวที่เป็นกำลังใจและส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษา รวมถึงสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาในครั้งนี้ คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่บิดามารดา ครูอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้วิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้วิจัย	ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม
ปริญญา	ปร.ด. (การบริหารการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นโดยการทดลองใช้ ด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา มี 3 ระยะ รวม 7 ขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 375 คน โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) และผู้ให้ข้อมูลหลักคือครูผู้สอนโรงเรียนละ 1 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 375 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนา คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในศูนย์เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการสุจริตที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อยและ 60 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ความรู้ความสามารถในการสอน มี 7 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน มี 2 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ และ 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้

2. รูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล

3. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการพัฒนาสูงกว่า ระยะก่อนการปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู

TITLE	A Model for Developing Digital Era Leadership of Primary School Teachers in the Northeast Region
AUTHOR	Nattayaporn Leksingto
ADVISORS	Assoc. Prof. Dr. Sayan Boonbai Dr. Surat Duangchatom
DEGREE	Ph.D. (Educational Administration)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2021

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) examine the components of digital era leadership of primary school teachers in the Northeast region, 2) construct and develop a model for developing digital era leadership of primary school teachers in the Northeast region, and 3) validate the effectiveness of the developed model. The Research and Development approach was performed in three phases with seven stages. The sample of key informants, obtained through a simple random sampling, consisted of 375 teachers from 375 primary schools in the Northeast region in the academic year 2021. Additionally, the sampling schools were selected as the unit of analysis, and one teacher was drawn from each school. The sample for the development process consisted of 30 primary school teachers from the 5th Basic Education Network Center under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2. The research instruments included 1) structured interview forms for experts examining the components of digital era leadership of primary school teachers, 2) a set of questionnaires examining digital era leadership of primary school teachers, and 3) teacher behavior assessment forms. Statistics for data collection were percentage, mean, and standard deviation.

The findings were as follows:

1. The components of digital era leadership of primary school teachers consisted of four major components with 16 sub-components and 60 indicators:
 - 1) Instructional knowledge and abilities with seven sub-components and 15 indicators;
 - 2) Digital skills and knowledge with four sub-components and 15 indicators;
 - 3) Digital technology abilities of instruction with two sub-components and 15 indicators, and
 - 4) Literacy in digital technologies with three sub-components and 15 indicators.
2. The model for developing digital era leadership of primary school teachers in the Northeast region included: 1) principles, 2) objectives, 3) contents, 4) development processes, and 5) measurement and evaluation.
3. The efficiency of the model for developing digital era leadership of primary school teachers in the Northeast region, as a whole, was suitable at the highest level ($\bar{X} = 4.75$). The effectiveness index of the development of digital era leadership of primary school teachers in the Northeast achieved 70 percent, which was higher than that of before the model implementation.

Keywords: A Development Model, Digital Era Leadership of Teachers

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1 ภูมิหลัง..... 1 คำถามการวิจัย..... 7 ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 7 ความสำคัญของการวิจัย..... 7 ขอบเขตของการวิจัย..... 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 11 นิยามศัพท์เฉพาะ..... 13
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 17 ภาวะผู้นำ..... 18 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ..... 18 กระบวนการทัศน์ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ..... 22 ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล..... 42 ความสำคัญและลักษณะของยุคดิจิทัล..... 42 ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล..... 49 การพัฒนาภาวะผู้นำ..... 142 ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำ..... 143 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ..... 149 หลักการแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ..... 155 ความหมายของรูปแบบ..... 155 ประเภทของรูปแบบ..... 157 องค์ประกอบของรูปแบบ..... 159 การสร้างรูปแบบ..... 161 การพัฒนารูปแบบ..... 167

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา.....	169
ความหมายของการวิจัยและพัฒนา.....	170
ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา.....	174
ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา.....	177
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	187
ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูและ องค์ประกอบของรูปแบบ.....	187
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	190
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	196
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	197
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	198
เกณฑ์ในการตัดสิน.....	199
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	199
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ.....	200
ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ.....	202
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	207
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	207
ขั้นตอนที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	207
ขั้นตอนที่ 2 ผลจากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	218
ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับการมีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาเชิงสำรวจ.....	233

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ระยะเวลาที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาในรูปแบบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	251
ขั้นตอนที่ 1 ผลจากการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุค ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา.....	251
ขั้นตอนที่ 2 ผลจากการยืนยันรูปแบบ.....	259
ตอนที่ 3 ประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น โดยการใช้.....	263
ขั้นตอนที่ 1 ผลการใช้รูปแบบ.....	263
5 สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	265
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	265
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	266
วิธีดำเนินการวิจัย.....	266
สรุปผลการวิจัย.....	267
อภิปรายผลการวิจัย.....	268
ข้อเสนอแนะ.....	292
บรรณานุกรม.....	295
ภาคผนวก.....	309
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	311
ภาคผนวก ข หนังสือราชการที่เกี่ยวข้อง.....	317
ภาคผนวก ค คู่มือและตัวอย่างเอกสารประกอบรายงานการวิจัย.....	343
ภาคผนวก ง ค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามและแบบประเมิน.....	467
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	523

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา.....	76
2	การสังเคราะห์วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ.....	153
3	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนของโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	192
4	กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนของโรงเรียนประถมศึกษาเป็น สำนักงานเขต.....	193
5	แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรม ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัย.....	208
6	แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรม ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	219
7	แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรม ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	221
8	ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	233
9	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่า องค์ประกอบ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยรวมและรายด้าน.....	236
10	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่า องค์ประกอบ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือองค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถ ในการสอน.....	237
11	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่า องค์ประกอบ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือองค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและ ความรู้ดิจิทัล.....	241

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
12	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่า องค์ประกอบ ภาวะผู้ยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือองค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน.....	245
13	ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลค่า องค์ประกอบภาวะ ผู้ยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ องค์ประกอบหลักที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล	248
14	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ ยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	259
15	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	260
16	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน โดยแยกแต่ละเล่ม	261
17	การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำยุติจิตของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	263
18	แสดงการพิจารณา การวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ.....	486
19	แสดงผลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบและเอกสารประกอบการ พัฒนาภาวะผู้นำยุติจิตของครูโรงเรียนประถมศึกษา ตามความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน.....	520

บัญชีภาพประกอบ

	ภาพประกอบ	หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
2	สรุปองค์ประกอบหลักในกระบวนการทัศน์ภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ	25
3	แบบภาวะผู้นำบนเส้นต่อเนื่องจากผลการศึกษาของ Tannenbaum and Schmidt.....	28
4	แบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยรัฐไอโฮโอจากผลการศึกษาของ Stogdill.....	30
5	ตาข่ายภาวะผู้นำจากผลการศึกษาของ Blake and Mouton.....	32
6	ตัวแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์จากผลการพัฒนาของ Fiedler.....	34
7	ตัวแบบภาวะผู้นำเส้นทางและเป้าหมายจากผลการพัฒนาของ House	37
8	ตัวแบบภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ของ Hersey and Blanchard.....	39
9	องค์ประกอบของทฤษฎีตามกระบวนการทัศน์ภาวะผู้นำเชิงบูรณาการ.....	41
10	บทบาทที่สำคัญของครูในยุคดิจิทัล.....	58
11	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา.....	82
12	องค์ประกอบสำคัญของทักษะและความรู้ดิจิทัล.....	104
13	รูปแบบเชิงระบบและสถานการณ์ของ Brown and Moberg.....	165
14	คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา (R&D).....	173
15	กระบวนการวิจัยและพัฒนา.....	180
16	กระบวนการวิจัยและพัฒนา.....	181
17	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	206
18	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	232
19	กระบวนการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา.....	254

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลจะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริงและจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง ประเทศไทยจึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทย เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น 1) การก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง 2) การพัฒนาขีดความสามารถของธุรกิจในประเทศ 3) การปรับตัวและฉกฉวยโอกาสจากรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ 4) การแก้ปัญหาค่าเสื่อมมูลค่าของสังคม 5) การบริหารจัดการ การเข้าสู่สังคมสูงวัย 6) การแก้ปัญหาคอรัปชั่น 7) การพัฒนาศักยภาพของคนในประเทศ ด้วยตระหนักถึงความท้าทายและโอกาสดังกล่าว อีกทั้งเพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในระยะยาวตามนโยบายของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 บัญญัติว่า ข. ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน (1) ให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดิน และเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560 หน้า 78 เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก ราชกิจจานุเบกษา 6 เมษายน 2560)

จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และแนวคิดประเทศไทย 4.0 : โมเดลขับเคลื่อนสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน ได้มีการกล่าวถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้นวัตกรรม การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจ การผลิต การค้าและการบริการ การปรับปรุง

ประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยมีการเตรียมความพร้อมหลายประการ อาทิ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย มีขนาดเพียงพอและมีค่าบริการไม่สูงกว่าประเทศอื่นในภูมิภาค การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิต และการเข้าถึงบริการสาธารณะของ ประชาชนทุกคน ทุกกลุ่ม ทุกท้องถิ่น อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การสร้างผู้ประกอบการ และธุรกิจดิจิทัลให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพของประเทศ การสร้างขีด ความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประโยชน์สูงสุดของ ประเทศ การสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้และผู้ทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล การพัฒนา กำลังคน การวิจัยและพัฒนา รวมทั้งนวัตกรรมรวมทั้งระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างความพร้อมทางด้านไอซีทีโดยรวมของประเทศเพื่อเป็นการ ยกอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ

เพื่อให้การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมีความครอบคลุม การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และการวางโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างเป็นระบบเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการ ดำเนินงานและส่งเสริมกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งของภาครัฐและ ภาคเอกชนจึงได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 และเพื่อเป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นรัฐบาลไทย โดยกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ สังคมขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบในการผลักดันให้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางความคิดในทุก ภาคส่วน การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจการผลิต การค้า และการบริการ การปรับปรุง ประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดินและการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาลใน ท้ายที่สุด (แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 5 เมษายน 2559)

จากแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ (Digital Government Skill Set) เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนที่จะต้องตื่นตัวหรือพัฒนาทั้งระบบและ บุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามกระแสสังคมโลก ไม่เว้นแต่ การศึกษาไทย จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 9 หมวดที่ 9 ว่าด้วยเรื่อง เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษานั้นให้ความสำคัญกับเรื่องของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีความ เกี่ยวเกี่ยวกับยุคดิจิทัล ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องมีทักษะ เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อใช้ในกระบวนการจัดการศึกษาโดยอาศัยดิจิทัลอีกทั้งใน หมวด 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียน ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม ศักยภาพ (2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องของการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน จากเหตุผลดังกล่าว สถานศึกษา จะต้องทำหน้าที่จัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถ ความพร้อมในการนำเทคโนโลยีรวมถึงดิจิทัลมาใช้ในการจัดกระบวนการ เรียนการสอน ดังนั้นหากครูและบุคลากรไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนา ทักษะภาวะผู้นำยุคดิจิทัลก็ไม่สามารถถ่ายทอด หรือนำดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัด กระบวนการเรียนการสอนหรือสามารถใช้ได้แต่ไม่อาจรู้เท่าที่เทคโนโลยีหรือไม่สามารถใช้ ประโยชน์จากเทคโนโลยีและดิจิทัลเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด (พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2553)

เมื่อกล่าวถึงทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผู้คนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงทักษะที่ เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้นทั้งเรื่องของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ส่วนติดต่อผู้ใช้ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน รวมไปถึงการใช้ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ (Peripherals) ต่าง ๆ (แววตา เตชะทวีวรรณ, 2559) แต่ ทักษะของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบไปด้วยทักษะในการใช้ ความหลากหลายของใช้งานเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี ที่ต้องรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และ ประเมินสารสนเทศดิจิทัล ทักษะการทำงานร่วมกันทางออนไลน์ และทักษะการสร้าง ความตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยี ทั้งหมดนี้เราเรียกว่าเป็น “ทักษะการรู้ดิจิทัล” (เด่นพงษ์ สุตภักดิ์, 2557)

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกันใช้ในจัดการ วิเคราะห์ ประเมินผลสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการเปิดโอกาสของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบใหม่ มีผลต่อสังคมโดยรวมในการสร้างโอกาสการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมและความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Sommarat Pibulmanee, 2017) ทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ที่ผู้ใช้ควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อค้นหา ประเมิน สร้างและสื่อสารสารสนเทศดิจิทัล โดยใช้ทั้งทักษะพุทธิพิสัยและทักษะทางเทคนิค โดยเป็นการใช้งานอย่างมีวิจารณญาณและมีความตระหนักรู้ทางสังคม ดังนั้นทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่สำคัญในยุคปัจจุบันและอนาคต ซึ่งถูกกำหนดเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 และเป็นสมรรถนะหลักในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มสหภาพยุโรป (แวนดา เตซาทวิวรรณ, 2559)

ทักษะการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) สำหรับการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นถือเป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากการเรียนในปัจจุบันได้ถูกปรับเปลี่ยนรูปแบบไปด้วยการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างแล็ปท็อป แท็บเล็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ การส่งข้อมูลผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปทำให้ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มีแค่ความรู้ในเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังต้องรวมไปถึงทักษะด้านข้อมูลและการสื่อสาร ทักษะในการคิดและการแก้ไขปัญหา ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะในการรู้จักใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสมัยใหม่อย่างเช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554)

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เป็นสภาพที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนของการปรับตัวของประเทศไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษาเพื่อให้สามารถอยู่รอด และเหมาะสมกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital Era) ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้า ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร การส่งผ่านข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง หรือคลิปวิดีโอ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลปริมาณที่มีอยู่มากมหาศาลผ่านโลกออนไลน์มากขึ้น เป็นโลกที่อินเทอร์เน็ตเป็นทุกสรรพสิ่งต่าง ๆ (Internet of

Things) อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารที่มีอยู่จำนวนมากมหาศาล (Big Data) มีการผ่านการวิเคราะห์ประมวลผลอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความสะดวกในการใช้งาน ความเป็นยุคดิจิทัลนี้จึงเปลี่ยนวิถีชีวิตของมนุษย์ไปได้อย่างมากมาย โดยสภาพดังกล่าวนำไปสู่โอกาสอย่างมหาศาล แต่ในทางตรงกันข้ามทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อีกมากมายด้วย เช่นเดียวกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่สำคัญคือ ส่งผลให้คุณลักษณะของเด็กเปลี่ยนไป (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560, หน้า 18)

ครูไทยในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องพัฒนาไม่ใช่เพียงวิชาความรู้ (Knowledge) แต่รวมถึงความสามารถ และทักษะต่าง ๆ (Skills) ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ โดยครูต้องเรียน และฝึกฝนทักษะการใช้คำถามมีความสามารถในการแนะนำแหล่งเรียนรู้ วิธีการค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง ชี้แนะแนวทางการกลั่นกรองข้อมูล อย่างมีวิจารณญาณ เรียนรู้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้แต่ละแบบ ประเมินความก้าวหน้าของเด็กแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ฝึกการออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับลักษณะของนักเรียนและบริบทต่าง ๆ เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ผู้เรียน และส่งเสริมความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน (multiple intelligences) จัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้หลายแขนงไว้ด้วยกัน พัฒนาการความสามารถในการใช้เทคโนโลยี แสวงหาความรู้รอบตัวเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง และยึดมั่น คุณธรรมจริยธรรมเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน (กลิน สระทองเนียม, 2556)

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับประถมศึกษาของรัฐบาล จำนวน 12,376 โรงเรียน ซึ่งแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งโรงเรียนประถมศึกษาที่มีหน้าที่หลักคือ การจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก ล้วนแล้วมีภารกิจที่จำเป็นต้องทำทั้งสิ้นเพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายการศึกษาของชาติ ของหน่วยงานต้นสังกัด ภารกิจหลัก หรือหน้าที่หลักในโรงเรียนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายร่วมขับเคลื่อนเพื่อพัฒนา หรือยกระดับการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งบุคลากรในโรงเรียนนอกจากผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนและพัฒนการศึกษาแล้ว ครูก็เป็นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา หน้าที่ของครูนอกจาก

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว ครูในโรงเรียนประถมศึกษายังมีหน้าที่ในการรับผิดชอบเกี่ยวกับงานบริหารด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นภารกิจสำคัญที่มีความสำคัญมากนอกเหนือจากการจัดกิจกรรมการเรียนสอนในห้องเรียน ในโรงเรียน อาจจะสามารถกล่าวได้ว่าครูเป็นบุคลากรที่มีความใกล้ชิดนักเรียน รู้จักนักเรียน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียน สามารถขัดเกลาพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ทันต่อความทันสมัยของเทคโนโลยียุคดิจิทัล บทบาทใหม่ของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อให้ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีความสำคัญและมีคุณประโยชน์กับผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้บอกความรู้ ดังที่ Marc (2010, pp. 20 – 22 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560, หน้า 34) ซึ่งได้นำเสนอบทบาทของครูไว้ว่า 1) ผู้ฝึกสอนและผู้นำทาง 2) ผู้กำหนดเป้าหมายและนักตั้งคำถาม 3) นักออกแบบการเรียนรู้ 4) ผู้จัดสภาพแวดล้อม 4) ผู้กวัดขั้นหรือผู้ประกันคุณภาพ และนอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช (2557, หน้า 51 – 53) ได้กล่าวถึงบทบาทใหม่ของครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นครูอยู่ในยุคดิจิทัลว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เช่นเดียวกับครูก็ต้องเรียนรู้จากการปฏิบัติเหมือนกัน ครูทำหน้าที่เป็นครูฝึก (Facilitator) หรือ คุณอำนวยของการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่ครูก็ต้องทำงานเป็นทีม การทำงานและการเรียนรู้กันเป็นทีมของครู เรียกว่า Professional Learning Community (PLC) คือ หลักการสำคัญสำหรับชีวิตครูสมัยใหม่ต้องทำงานเป็นทีมและเรียนรู้เป็นทีมโดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูต้องปรึกษาหารือกันตั้งแต่เริ่มต้นวางแผน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องไปรับการพัฒนาให้เกิดภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เราความสนใจแก่นักเรียนและรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นการพัฒนาครูโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งยังมีบทบาทในการขับเคลื่อนในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา อีกทั้งยังเป็นบุคคลหนึ่งซึ่งเป็นผู้นำด้านจัดการกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นบุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อใช้เป็นรูปแบบให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือสถานศึกษาระดับประถมศึกษานำไปใช้เป็นทางเลือก ในการพัฒนาภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป

คำถามการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอะไรบ้าง
2. รูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย องค์ประกอบอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดอย่างไร
3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดความมุ่งหมายเพื่อศึกษาหารูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น โดยการทดลองใช้

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญดังนี้

1. ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ได้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งผ่านการทดลองตามกระบวนการวิจัยตามแบบแผนการวิจัย และพัฒนา
3. ครูโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้รับการพัฒนาภาวะผู้นำ ดิจิทัล
4. สามารถนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนระดับ ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปประยุกต์ใช้อย่างพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของ ครูโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีบริบทหรือสภาพคล้ายคลึงกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ในวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาหารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์จากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา ไว้ดังนี้

องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาและ ด้านรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ซึ่งผู้วิจัยได้จากการวิเคราะห์ เอกสารของนักวิชาการและนักการศึกษา คือ บรรจบ บุญจันทร์ (2554); เด่นศักดิ์ สุริยะ (2556); ถนอม เลหาจรัสแสง (2556); วิโรจน์ สารรัตน์ (2557); พิณสุดา สิริธรังสี (2557); ขวัญชนก โตนาค (2558); ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558); ไพฑูรณ สิ้นลารัตน์ (2558); กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559); ต๋องลักษณ์ บุญธรรม (2559); สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560); อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560); อ่องจิต เมธยะประภาส (2560); ญัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560); สรวานนท์ อินทนนท์ (2561); สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2562); ชีวิน อ่อนลอบ (2563); Sieber, Kaganer and Zamara (2013); Wilson LLL(n.d.) (2014); Daniel Newman (2017); John Briggs (2017); Timo Elliott (2017); Ceri Gorton (2018);

Jennifer Jordan (2018) และ Joe Dettmann (2018) ได้ออกประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัล 4 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 ความรู้ความสามารถในการสอน
- 1.2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
- 1.3 ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการ

เรียนการสอน

- 1.4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล จากแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการและนักการศึกษา คือ ประสิทธิ์ เขียวศรี (2544); วรกาญญาพิไล แกระหัน (2550); วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง (2556); ศิริพร กุลสานต์ (2557); คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558); รัตติยา พรหมลีน (2559); พรชรรัตน์ พรหมมินทร์ (2563); และ Joyce and weil (1986) ได้รูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

- 2.1 หลักการของรูปแบบ
- 2.2 ความมุ่งหมายของรูปแบบ
- 2.3 เนื้อหาของรูปแบบ
- 2.4 กระบวนการพัฒนา
- 2.5 สื่อ/แหล่งเรียนรู้
- 2.6 การวัดและประเมินผล

2. ขอบเขตด้านวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ 7 ขั้นตอน เพื่อสร้างและหารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กลุ่มเป้าหมาย จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อใช้ในระยะเวลาที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย จำนวน 7 คน เลือกมาโดยการเจาะจง โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

3.1.1 นักวิชาการ จำนวน 2 คน

3.1.2 ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน

3.1.3 ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน

3.1.4 ครู จำนวน 2 คน

3.2 ผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในระยะเวลาที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ ขั้นตอนการยืนยันรูปแบบ จำนวน 9 คน เลือกมาโดยการเจาะจง โดย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มนักวิชาการ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ระดับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถด้านภาวะผู้นำมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 2) กลุ่มนักปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ ศึกษานิเทศก์ หรือครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีประสบการณ์เป็นครูผู้สอนไม่น้อยกว่า 10 ปีหรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบ โดยนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

3.3.1 ประชากร ได้แก่ ครูวิชาการโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2564 รวมทั้งสิ้น จำนวน 12,376 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตาราง Krejcie and Morgan (1970, p. 608 อ้างถึงใน วาโรเพ็งสวัสดิ์, 2550, หน้า 152)

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบคัดเลือกตามความสมัครใจ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 30 คน

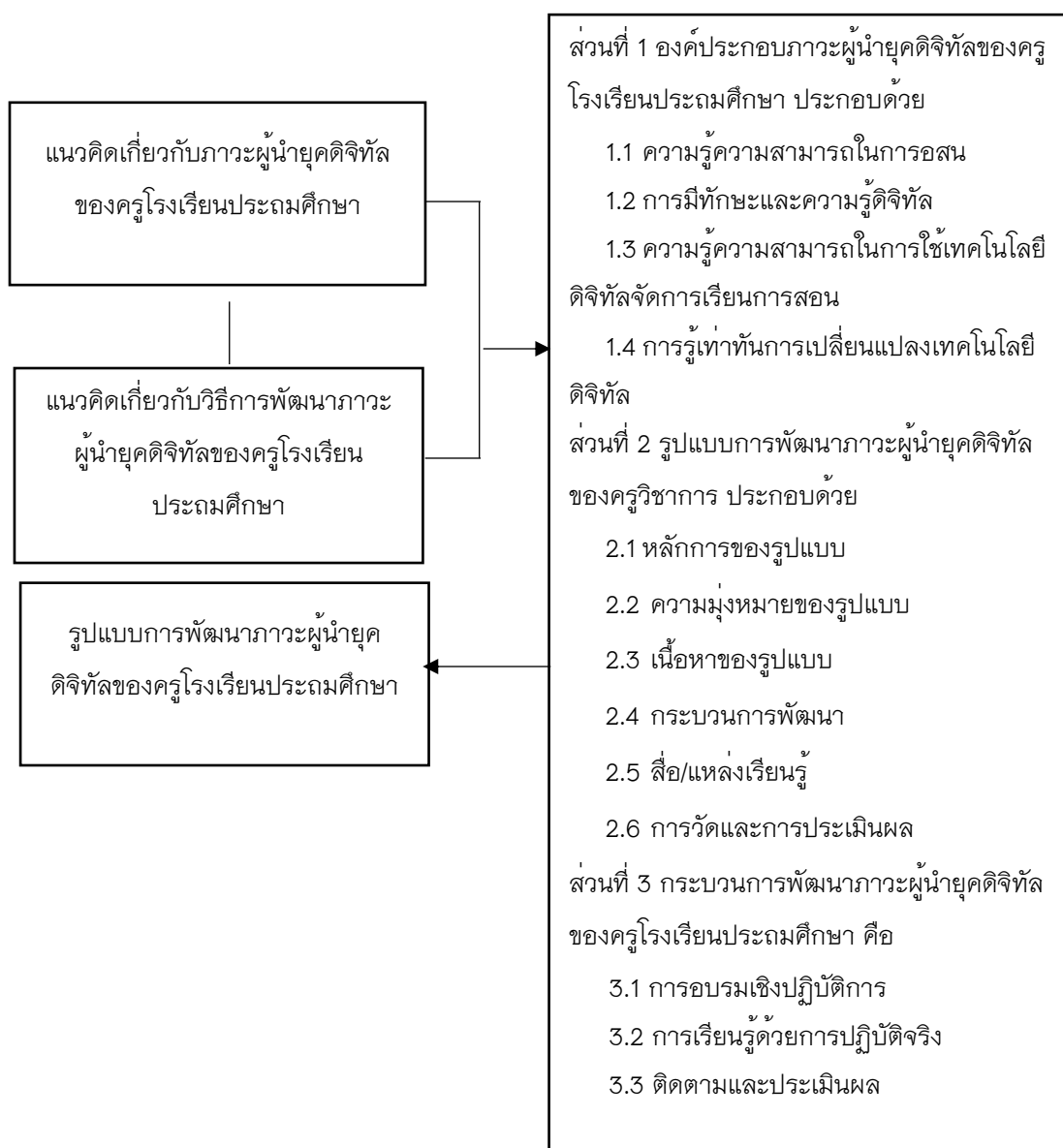
กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำครู ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา การพัฒนาภาวะผู้นำ ตลอดจนการทดลองใช้และติดตามผลหลังการใช้รูปแบบเพื่อให้ได้ รูปแบบที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยการสังเคราะห์แนวคิดจาก นักวิชาการ นักการศึกษา ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผู้วิจัยได้จากการวิเคราะห์เอกสารของนักวิชาการและนักการศึกษา คือ บรรจบ บุญจันทร์ (2554); เตนศักดิ์ สุริยะ (2556); อนุม เลหาจรัสแสง (2556); วิโรจน์ สารรัตน์ (2557); พิณสุดา สิริธรังสี (2557); ชวิญชนก โตนาถ (2558); ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558); ไพฑูรณ สินสารรัตน์ (2558); กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559); ต๋องลักษณ์ บุญธรรม (2559); สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560); อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560); อ่องจิต เมธยะประภาส (2560); ณัฐวดี พงศ์สิริ (2560); สรานนท์ อินทนนท์ (2561); สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2562); ชีวิน อ่อนลอบ (2563); Sieber, Kaganer and Zamara (2013); Wilson LLL(n.d.) (2014); Daniel Newman (2017); John Briggs (2017); Timo Elliott (2017); Ceri Gorton (2018); Jennifer Jordan (2018) และ Joe Dettmann, (2018) องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัล 4 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

2. องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิด และทฤษฎีของนักวิชาการและนักการศึกษา คือ ประสิทธิ์ เขียวศรี (2544); วรกัญญาพิไล แกระหัน (2550); วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง (2556); ศิริพร กุลसानต์ (2557); คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558); รัตติยา พร้อมสิน (2559); พรชัยรัตน์ พรหมินทร์ (2563); และ Joyce and weil (1986) ได้รูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) ความมุ่งหมายของรูปแบบ 3) เนื้อหาของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ 5) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิตยสารศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และเป็นแนวทางในการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้กำหนด นิตยสารศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. ครูโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง บุคลากรผู้มีใบประกอบวิชาชีพที่ ดำรงตำแหน่งครูผู้สอนของรัฐและเป็นผู้ที่ทำงานสอนในโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้น อนุบาล 1 – ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. รูปแบบ หมายถึง กระบวนการดำเนินงาน ในรูปของสื่อสัญลักษณ์ต่าง ๆ การจำลองโมเดลที่เกี่ยวกับลักษณะภาวะผู้นำยุคดิจิทัลและวิธีการที่ใช้พัฒนาภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
3. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู หมายถึง พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของครู ที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามในสังคมใหม่ คือ สังคมความรู้ (knowledge society) สังคมสารสนเทศ (information society) หรือสังคมเครือข่าย (networked society) ที่มีการ เกิดขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วและอย่างกว้างขวางความเป็นโลกาภิวัตน์ และความเป็นดิจิทัลสูง มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 3.1 ความรู้ความสามารถในการสอน หมายถึง การมีมาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติตน สามารถเลือก วิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังที่ระบุไว้ใน จุดประสงค์การสอน มีการฝึกฝนด้านการสอนอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้อง มีมาตรฐานของวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานการสอนได้ดีสามารถผสมผสานศาสตร์ว่าด้วยการสอนกับศิลปะของการสอนเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการสอนสูงสุด
 - 3.2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล หมายถึง มีความชำนาญในการ เลือกใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีไอซีที ที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมือง ดิจิทัล
 - 3.3 ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการ ทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม
 - 3.4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การมี ความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถ ในการเข้าถึงสารสนเทศผ่านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล

การเลือกรับ วิเคราะห์ ประเมิน และนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในทางสร้างสรรค์ เข้าใจ ระบบ และโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสังคมเปลี่ยนแปลง โลก สามารถสร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้าง กลุ่มใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มรวมถึงเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึง คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัล ต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ รวมกลุ่ม มีความรับผิดชอบและจริยธรรมในการนำเสนอ ข้อมูล ร้องเรียนให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบ ในการใช้สื่อ การเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น รวมถึงผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรม ทางสังคม

4. รูปแบบการพัฒนาการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง นวัตกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบสำคัญ ประกอบด้วย

4.1 หลักการของรูปแบบ หมายถึง หมายถึง แนวคิดที่ใช้เป็นหลักในการ พัฒนาภาวะผู้นำครยุคดิจิทัลในโรงเรียนประถมศึกษา โดยยึดแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำครยุคดิจิทัล และรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา ซึ่งใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่มีการใช้เทคนิควิธีการหรือกระบวนการ เรียนรู้ที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองกระบวนการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม หลักการเรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติ

4.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ หมายถึง เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผล ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 1) เพื่อสร้าง ความรู้ ความเข้าใจ สร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษา 2) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูใน โรงเรียนประถมศึกษา และ 3) เพื่อให้ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษานำความรู้และ ทักษะด้านภาวะผู้นำยุคดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้

4.3 เนื้อหาของรูปแบบ หมายถึง เนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้ใน เอกสารประกอบการพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะ

และความรู้ดิจิทัล 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

4.4 กระบวนการพัฒนารูปแบบ หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาจนมีและใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาโดย แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติจริง ระยะที่ 3 ติดตามและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ด้วยการอบรม สัมมนาโดยมีวิทยากรมาให้ความรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็น สรุปองค์ความรู้ร่วมกันเกิดความรู้ ความเข้าใจและนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.4.2 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง หมายถึง วิธีที่สร้างประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียนโดยการลงมือปฏิบัติจริง เป็นการผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หลังการบรรยายในห้องเรียน

4.4.3 ติดตามและประเมินผล หมายถึง วิธีการวัดเพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบ

5. กระบวนการสร้างรูปแบบ หมายถึง กระบวนการวิจัยและพัฒนา Research and Development: R&D ที่ผู้วิจัยดำเนินการ โดยแบ่งกระบวนการเป็น 3 ระยะ (Phase) ได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบ ระยะที่ 2 การสร้างและยืนยันรูปแบบ และระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ

6. ประสิทธิภาพของรูปแบบ หมายถึง ผลของการใช้แบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลจากการตอบแบบสอบถามของครูโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มทดลอง ก่อนดำเนินการทดลองขณะดำเนินการและหลังทดลอง

7. โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง สถานศึกษาในพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาเป็นหลัก แต่อาจจะมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา หรือจัดการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา) ที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี

ทั้งหมด 20 จังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร
ชัยภูมิ บึงกาฬ อำนาจเจริญหนองบัวลำภู ขอนแก่น อุดรธานี เลย หนองคาย
มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ สกลนคร นครพนม และมุกดาหาร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางประกอบการศึกษาค้นคว้าวิจัย ซึ่งมียุทธศาสตร์ดังนี้

ตอนที่ 1 ภาวะผู้นำ

1. ความหมายของภาวะผู้นำ
2. กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำ

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัล

1. ความสำคัญและลักษณะของยุคดิจิทัล
2. ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล
3. องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 3 การพัฒนาภาวะผู้นำ

1. ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำ
2. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ

ตอนที่ 4 หลักการแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ

1. ความหมายของรูปแบบ
2. ประเภทของรูปแบบ
3. องค์ประกอบของรูปแบบ
4. การสร้างรูปแบบ
5. การพัฒนารูปแบบ

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

1. ความหมายของการวิจัยและพัฒนา
2. ประเภทของการวิจัยและพัฒนา
3. ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวะผู้นำ

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

NECTEC's Lexitron Dictionary ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นสภาพหรือสถานะที่เป็นหัวหน้าผู้อื่นและให้คำจำกัดความของ Leadership ไว้ว่า ความสามารถในการเป็นผู้นำ ความเป็นผู้นำ ตำแหน่งผู้นำ ตำแหน่งหัวหน้า ผู้นำของกลุ่ม ซึ่งจากคำจำกัดความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความหมายของภาวะผู้นำในบริบททางวิชาการยังต้องการความชัดเจนอีกมาก ยังต้องการคำอธิบายที่มีการขยายความเข้าใจในรายละเอียดอีกมาก ซึ่งจากการศึกษาเพิ่มเติมในกรอบอย่างกว้าง ๆ พบว่า มีการจำแนกความหมายของภาวะผู้นำออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้คือ (WorldPress, 2013, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 87 – 88)

1.1 ความหมายภาวะผู้นำ ที่มีพื้นฐานความคิดเรื่องชนเผ่าหรือสัตว์บางประเภท หมายถึง ภาวะการณ์มีอำนาจเหนือกลุ่มคนของตนเอง (having the dominating power over your people) ของผู้ที่อยู่ตำแหน่งบนของกลุ่มในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เน้นการเชื่อฟังกฎเกณฑ์ที่ผู้นำกำหนด ภาวะผู้นำในความหมายนี้เป็นมาในอดีต ในองค์กรสมัยเก่าหรือในองค์กรปัจจุบันที่ยังยึดติดกับแนวคิดเก่า ไม่เป็นการนำเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จด้วยหลักมนุษยสัมพันธ์ ด้วยการบังคับจิตใจหรือด้วยการจูงใจใด ๆ ขอเพียงแต่บุคคลนั้นอยู่ตำแหน่งบนสุดของกลุ่ม และนำกลุ่มโดยอาศัยกฎเกณฑ์

1.2 ความหมายของภาวะผู้นำ ที่มีพื้นฐานความคิดเพื่อบรรลุความสำเร็จด้วยคนอื่น หมายถึง ภาวะการณ์ให้ความไว้วางใจคนอื่นว่า มีความปรารถนาและความสามารถที่จะประสานสัมพันธ์กันทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้ (accomplishing tasks through others) ด้วยการสร้างแรงบันดาลใจ การเชิญชวน หรือด้วยความสัมพันธ์ของผู้นำกลุ่มซึ่งเป็นจุดเน้นขององค์กรยุคใหม่หรือโลกยุคใหม่

1.3 ความหมายของภาวะผู้นำ ที่มีพื้นฐานความคิดเพื่อการเปลี่ยนแปลงและเพื่ออนาคตที่ดีกว่า หมายถึง ภาวะการณ์ท้าทายต่อสภาพการณ์ในปัจจุบัน และมุ่งหน้าเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่โลกใหม่ที่ดีกว่า (challenges the status quo and gears towards a better world) บุคคลในกลุ่มจะเป็นใครก็ได้ แม้ไม่มีอำนาจหน้าที่โดยตรงขอเพียงมีความคิดและมีการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลง ถือว่าผู้นั้นมีภาวะผู้นำ ตามสโลแกนที่ว่าทุกคนในกลุ่มสามารถเป็นผู้นำได้ (everyone on a group can be a leader) หรือทุกคนเป็นผู้นำได้ (everyone is a leader) หรือทุกคนจะต้องเป็นผู้นำ (everyone must be a leader)

ความหมายของภาวะผู้นำ 3 กลุ่มดังกล่าว เป็นสภาพการแสดงออกของบุคคลที่เป็นผู้นำสามารถจำแนกได้ว่าบุคคลผู้นั้นมีภาวะผู้นำตามความหมายที่มีพื้นฐานความคิดแบบใด ซึ่งแน่นอนว่าภาวะผู้นำที่พึงประสงค์สำหรับองค์กรยุคใหม่หรือโลกยุคใหม่คือ ภาวะผู้นำที่มีพื้นฐานความคิดแบบที่สองและที่สาม

สำหรับการให้คำนิยามคำว่า ภาวะผู้นำของนักวิชาการ มีความแตกต่างกันหลากหลาย ตามความคิดเห็นและการนำไปใช้ของนักวิชาการแต่ละท่าน ดังนี้

นิตย สัมมาพันธ์ (2552, หน้า 31) ให้คำจำกัดความว่า ภาวะผู้นำคือพลังชนิดหนึ่งที่สามารถส่งแรงกระทำอันก่อให้เกิดการขับเคลื่อนกลุ่มคนและระบบองค์กรไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

พิเชษฐ วงศ์เกียรติชจร (2553, หน้า 40 – 41) กล่าวว่า ภาวะผู้นำหมายถึง เป็นศิลปะที่จำเป็นและสำคัญยิ่งต่อนักบริหารที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ เป็นผู้ตัดสินใจ กำหนดปัญหาวางแผนและรับผิดชอบต่อความอยู่รอดหรือการพัฒนาขององค์กรเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลเหนือคน กระตุ้นให้คนร่วมมือหรือปฏิบัติงานตามผู้นำด้วยความศรัทธาอันนับถือ และด้วยความเต็มใจอย่างประสานสัมพันธ์กันจนงานสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง

พิชาภาพ พันธุ์แพ (2554, หน้า 12) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำหมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการจูงใจคนให้กระทำตามมติร่วมระหว่างผู้นำและผู้ตาม โดยที่ผู้ตามเต็มใจและมีความสุขเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ชาญชัย อาจิมสมาจาร (2555, หน้า 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำคือความสามารถในการขับเคลื่อนหรือสร้างอิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้เข้าประสงค์ของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบรรลุความสำเร็จ ภาวะผู้นำไม่ใช่สิ่งลึกลับที่ปัจเจกบุคคลมีแต่คนอื่นไม่มี ภาวะผู้นำเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ที่ใคร ๆ ก็สามารถปรับปรุงโดยการศึกษและใช้คุณสมบัตินำได้ถ้าคุณมีความแน่วแน่ในการพัฒนาความสามารถที่สร้างผู้นำ

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2556, หน้า 14) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นคุณลักษณะ พฤติกรรมความสามารถหรือกระบวนการที่เป็นปฏิสัมพันธ์หรือเป็นวิธีการดำเนินชีวิตของบุคคลที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้อื่น กลุ่มคน สามารถสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความปรารถนาให้เกิดความเชื่อถือศรัทธา การยอมรับ ความพยายาม การอุทิศตัว การใช้ความสามารถอย่างดีที่สุด และช่วยเพิ่มพลังอำนาจของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สัมมา ธรณิธย์ (2556, หน้า 13) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การใช้อิทธิพลของบุคคลหรือของตำแหน่งโดยการจูงใจให้บุคคลหรือกลุ่มปฏิบัติตามความคิดเห็น ความต้องการของตนด้วยความเต็มใจยินดีที่จะให้ความร่วมมือเพื่อจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มตามที่กำหนดไว้ ภาวะผู้นำจึงเป็นความสามารถของผู้นำในการชักจูงหรือโน้มน้าวผู้อื่นให้ค้นหาหนทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดให้อย่างกระตือรือร้น และเป็นการผูกมัดหรือหลอมรวมกลุ่มเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแล้วกระตุ้นให้ดำเนินไปสู่เป้าหมาย

วัชรา เล่าเรียนดี (2556, หน้า 56) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำ ไว้ว่า ความสามารถ การจูงใจบุคคลหรือกลุ่มบุคคลให้ปฏิบัติได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยความร่วมมือในการปฏิบัติด้วยความเต็มใจ

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2557, หน้า 13) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การโน้มน้าวและจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติตามเพื่อนำไป สู่การบรรลุเป้าหมายที่ต้องการขององค์การ

กิบสัน, อีวานเซวิช และดอนเนลลี (Gibson, Ivancevich, and Donnelly, 1997, p. 272) มองภาวะผู้นำในเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีผู้นำเป็นตัวแทนในการเปลี่ยนแปลง เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่ม ภาวะผู้นำจึงเกี่ยวข้องกับการใช้อิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงนั้นต้องไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มด้วย

เนลสันและควิก (Nelson and Quick, 1997, p. 346) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการในการแนะแนวและนำทางพฤติกรรมของคนในสภาพของการทำงาน

ลูซเซียร์และแอสชูว (Lussier and Achua, 2007, p. 5) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการแห่งอิทธิพลที่จะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทัศนคติและข้อตกลงของเหล่าสมาชิกในองค์การแห่งอิทธิพล และสร้างข้อผูกพันกับองค์ประกอบขององค์การ

Schermerhorn (2008, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2557, หน้า 10) ได้นิยามว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการในการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลอื่นทำงานหนักเพื่อภารกิจที่สำคัญ

DuBrin (2010, อ้างถึงใน อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2557, หน้า 10) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนบุคคลที่ต้องการ เพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

Smith (2010, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 89) ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนที่ทำงาน ที่ทุกคนรู้สึกได้ถึง การได้รับการเสริมพลังอำนาจเพื่อการสนับสนุนอย่างสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา (leadership is the ability to adapt the setting so everyone feels empowered to contribute creatively to solving the problems)

Reece (2011, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2557, หน้า 10) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการการสร้างแรงบันดาลใจ จูงใจ และชี้แนะแนวทางแก่พนักงานให้มีส่วนร่วมต่อเป้าหมายเดียวกัน

Williams (2013, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2557, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำว่าเป็นกระบวนการโน้มน้าวบุคคลอื่นให้ทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

Northouse (2013, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2557, หน้า 11) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่บุคคลโน้มน้าวกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน ซึ่งนิยามนี้แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำเป็นกระบวนการ ไม่ใช่คุณลักษณะที่อยู่ภายในตัวผู้นำ แต่เป็นเหตุการณ์ของการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ซึ่งเน้นให้เห็นว่าความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำไม่ใช่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากด้านเดียว แต่เป็นสถานการณ์ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน จากนิยามนี้จะพบว่า ภาวะผู้นำเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. ภาวะผู้นำ เกี่ยวข้องกับการโน้มน้าวหรือการมีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น หมายความว่า ผู้นำมีผลกระทบต่อผู้ตามอย่างไร

2. ภาวะผู้นำ เกี่ยวข้องกับกลุ่ม ทั้งนี้เพราะภาวะผู้นำเกี่ยวข้องกับการโน้มน้าวกลุ่มบุคคลที่มีเป้าหมายร่วมกัน

3. ภาวะผู้นำ เกี่ยวข้องกับความใส่ใจต่อเป้าหมายที่มีร่วมกัน ผู้นำพยายามทุ่มเทพลังของตนไปยังกลุ่ม บุคคลที่พยายามบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

จากนิยามที่หลากหลายจึง สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการหรือกระบวนการในการชักจูงหรือโน้มน้าวของทั้งผู้นำและผู้ตามก่อให้เกิดการขับเคลื่อนผู้อื่นหรือกลุ่มคนให้คิดแนวทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. กระบวนทัศน์ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

วิโรจน์ สารัตนะ (2557, หน้า 5 – 24) ได้กล่าว กระบวนทัศน์ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ไว้ว่า ทฤษฎีภาวะผู้นำ (leadership theory) เป็นความพยายามที่จะใช้วิธีการวิจัยเพื่ออธิบายแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งของผู้นำในเชิงปฏิบัติ เพื่อให้สามารถเข้าใจ ทำนาย หรือควบคุมภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลได้ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีพัฒนาการมา 4 กระบวนทัศน์หลัก คือ

2.1 กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (trait leadership theory paradigm)

ระยะแรกของการศึกษาภาวะผู้นำเริ่มในปี ค.ศ. 1930 – 1940 มีแนวคิดมาจากทฤษฎีมหาบุรุษ (great man theory) ของกรีกและโรมันโบราณ มีความเชื่อว่าภาวะผู้นำเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือโดยกำเนิด (born leader) ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้แต่จะสามารถพัฒนาขึ้นได้ งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นตรวจสอบหา ลักษณะพิเศษเฉพาะหรือลักษณะพิเศษ (traits/characteristics) ที่แตกต่างกันระหว่างผู้นำและผู้ตามหรือระหว่างผู้นำที่มีประสิทธิผลกับผู้นำที่ไม่มีประสิทธิผล ในตัวแปรทั้งด้านกายภาพและด้านจิตวิทยา แม้แต่ในกระบวนการสรรหาบุคคลเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางการบริหาร ก็มักจะมีการกำหนดคุณลักษณะต่าง ๆ ไว้ และจะเลือกสรรหาเฉพาะผู้ที่มีลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษตามที่กำหนดไว้นั้น

เนื่องจากไม่มีชุดลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษใดเป็นที่ยอมรับของกลุ่มนักวิจัย ดังนั้นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษของผู้นำที่มีประสิทธิผลในที่นี้จึงเป็นลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษที่นักวิจัยส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันเท่านั้น ผู้นำที่มีประสิทธิผลในที่นี้แตกต่างกันไปอาจมีลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษแตกต่างกันออกไป หรือหากใครที่มีชุดลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษบางประการไป ก็ไม่ได้หมายความว่าบุคคลนั้นจะไม่ใช้ผู้นำที่มีประสิทธิผล หากบุคคลนั้นมีลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษอื่นทดแทน หรือสามารถพัฒนาส่วนที่ยังขาดอยู่นั้นให้ดีขึ้นมาได้ ลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษของผู้นำที่มีประสิทธิผลจากผลการศึกษาของ Lussier and Achua (2007, อ้างถึงในวิโรจน์ สารัตนะ, 2557, หน้า 5 – 7) มีดังนี้เช่น

1. มีอำนาจเหนือ (dominance)
2. มีพลังสูง (high energy)

3. เชื่อมั่นในตนเอง (self-confidence) ในความคิด การตัดสินใจ และความสามารถที่แสดงออกจนได้รับการยอมรับจากผู้ตาม แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะต้องเป็นผู้รู้ไปเสียทุกอย่าง (know it alls) หรือเป็นผู้ถูกต้องอยู่เสมอ (always right)
 4. เชื่ออำนาจแห่งตน (internal locus of control) ว่าสามารถเป็นผู้แก้ปัญหาอุปสรรคสู่ความสำเร็จด้วยศักยภาพของตน ไม่ใช่ผู้หวังพึ่งโชคชะตาหรือพึ่งพาคนอื่น
 5. อารมณ์มั่นคง (stable) ควบคุมตนเองได้และเป็นไปในทางบวก
 6. ยึดความถูกต้องชอบธรรม (integrity)
 7. มีปฏิภาณไหวพริบ (intelligence) ในการคิดเชิงวิพากษ์การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ
 8. ยืดหยุ่น (flexibility) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีและสามารถนำพาสู่ความสำเร็จได้แม้สถานการณ์ที่ต่างกัน
 9. ไวต่อความรู้สึกของบุคคลอื่น (sensitive to others) มีความเห็นอกเห็นใจ เข้าใจสมาชิกเป็นรายบุคคล เข้าใจสภาพงานที่ทำ วิธีการสื่อสารและวิธีการจูงใจ เป็นต้น
 10. มีความสามารถในการปรับตัว (adjustment)
 11. มีความเปิดเผย (extraversion)
 12. มีความตระหนักรู้ (consciousness)
 13. เปิดรับประสบการณ์ (open to experience)
 14. เข้าใจศักยภาพแห่งตน (self-efficacy)
- นอกจากความเชื่อเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษของบุคคลแล้ว ทัศนคติหรือทัศนคติของผู้นำในช่วงเวลานั้นยังเชื่อว่า ทัศนคติและมโนทัศน์แห่งตน (attitudes and self-concept) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ทั้งนี้ ทัศนคติ (attitude) หมายถึงความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อคน สิ่งของหรือเรื่องราว การมีทัศนคติในทางบวกส่งผลต่อแบบภาวะผู้นำ (leadership style) ที่จะแสดงออกมาในทางบวกด้วย สำหรับมโนทัศน์แห่งตน (self-concept) เป็นทัศนคติทางบวกหรือทางลบที่บุคคลมีต่อตนเอง บุคคลที่มีทัศนคติทางบวกต่อตนเองมักมีศักยภาพแห่งตน (self-efficacy) และมักมีความเชื่อมั่นในตนเอง (self-confidence) ด้วย ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการให้มีการพัฒนาทัศนคติและมโนทัศน์แห่งตนในทางบวกไว้อยู่เสมอ เช่น

1. พยายามให้มีและให้คงทัศนคติทางลบหรือในทางที่ดีไว้
อยู่เสมอ
 2. ตระหนักว่าการมีทัศนคติทางลบ ความกังวล หรือความ
กลัวความล้มเหลวจะไม่ช่วยให้ประสบความสำเร็จ
 3. บ่มเพาะการคิดในทางที่ดี (cultivate optimistic thoughts)
เพราะมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่าร่างกายและจิตใจจะตอบสนองต่อการคิด
ในทางที่ดี
 4. ถ้าพบว่ากำลังบ่นหรือมีทัศนคติในทางลบต่อตนเองขอให้
หยุดและเปลี่ยนเป็นทัศนคติในบวกทันที
 5. หลีกเลียงจากบุคคลที่มีลักษณะทางลบ โดยเฉพาะเมื่อทำ
ให้รู้สึกว่าการกำลังทำให้เรามีทัศนคติทางลบต่อตนเอง
 6. กำหนดเป้าหมายและทำให้สำเร็จ (set and achieve goals)
จะช่วยเพิ่มมโนทัศน์แห่งตน และมองตนเองอย่างผู้ประสบความสำเร็จ
 7. มองที่ความสำเร็จของตนเอง อย่าจมปลักกับสิ่งที่ทำแล้ว
ล้มเหลวเพราะทุกคนต่างมีข้อผิดพลาด จงนำมาเป็นบทเรียนไม่ใช่นำมาลงโทษตัวเอง
 8. ยอมรับคำดีชม (accept compliments) จะช่วยสร้างมโนทัศน์
แห่งตนได้ดี
 9. อย่าดูถูกตนเองหรือเปรียบเทียบตนเองกับบุคคลอื่นจนทำให้
ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดีกว่าไม่ทำอะไรเพราะคิดแต่ว่าอย่างไรก็ไม่สามารถเป็นคนเก่งที่สุดได้
 10. พัฒนาทัศนคติให้เป็นตัวของตัวเอง ไม่ลอกเลียนทัศนคติ
ของบุคคลอื่น
 11. จงเป็นแบบอย่างของผู้มีบทบาทในทางบวก เพราะมี
ทัศนคติในทางบวกแล้วจะส่งผลต่อความประพฤติในทางบวกเช่นกัน
 12. ไม่ย่อท้อเมื่อรู้สึกแย่จากการผิดพลาดหรือล้มเหลว จงช่วย
บุคคลอื่นที่แย่งกว่า จะทำให้มีความรู้สึกที่ดีขึ้นและจะเกิดว่ายิ่งเป็นผู้ให้ก็ยิ่งเป็นผู้รับ
(the more you give, the more you get)
- นอกจากนี้ลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษ ทัศนคติและมโน
ทัศน์แห่งตนแล้ว นักวิชาการยุคนี้ยังเชื่อว่า พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (ethical behavior)
ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ซึ่งในชีวิตการทำงาน บุคคลจะ

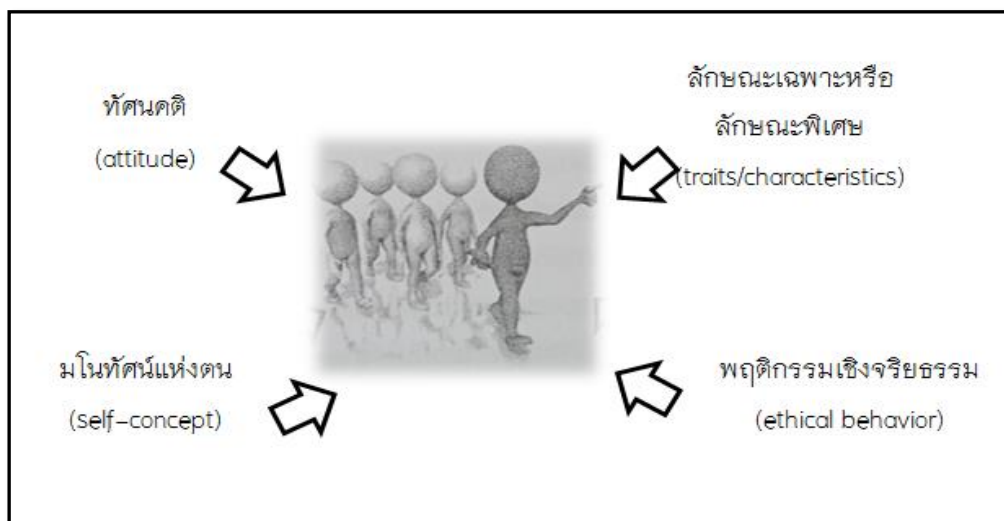
เผชิญกับสถานการณ์ที่จะเจอทางเลือกเชิงจริยธรรมว่าถูกหรือผิดอยู่เสมอ ซึ่งก็มีข้อเสนอแนะเพื่อให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ดังนี้

1. ยึดในกฎทองคำ (golden rule) ว่า อย่าทำกับคนอื่นในสิ่งที่คุณเองไม่อยากจะให้คนอื่นทำกับตนเอง

2. ตั้งคำถามในสิ่งที่ทำว่า 1) เป็นจริงหรือไม่ 2) ยุติธรรมสำหรับทุกคนหรือไม่ 3) จะทำให้เกิดสิ่งที่ดีหรือมิตรภาพที่ดีขึ้นหรือไม่และ 4) จะให้ประโยชน์ต่อทุกคนที่เกี่ยวข้องหรือไม่

3. คำนึงสถานการณ์แบบ ชนะ-ชนะ (win-win) สำหรับผู้ที่ได้รับผลจากการตัดสินใจทุกฝ่ายได้รับผลประโยชน์จากการตัดสินใจและท่านรู้สึกภูมิใจที่จะแจ้งผลการตัดสินใจนั้นต่อผู้อื่น

ซึ่งได้สรุปองค์ประกอบหลักในกระบวนการตัดสินใจภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 สรุปองค์ประกอบหลักในกระบวนการ

ตัดสินใจภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ

ที่มา : วิโรจน์ สารรัตน์, 2557, หน้า 8

2.2 กระบวนการตัดสินใจภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม (behavioral leadership theory paradigm)

ในช่วงปลายทศวรรษ 1940 เนื่องจากมีข้อวิจารณ์เกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (trait leadership theory paradigm) ว่ายังไม่สามารถ

อธิบายได้ชัดเจนว่าลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษประการใดของผู้ผู้นำที่แตกต่างจากผู้ที่ไม่ใช่ผู้นำเพราะลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษบางประการใช้ได้ดีในที่หนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ไม่ดีในที่หนึ่งหรือลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

นักวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำส่วนใหญ่จึงเปลี่ยนความสนใจจากคุณลักษณะไปเป็นพฤติกรรม ซึ่งเน้นศึกษาถึงสิ่งที่ผู้นำพูดและสิ่งที่ผู้นำทำ โดยมุ่งจะหาแบบพฤติกรรมที่ดีที่สุด ในการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผล แบบภาวะผู้นำ (leadership style) ในช่วงเวลานั้นหมายถึงการผสมกันของลักษณะเฉพาะหรือลักษณะพิเศษ ทักษะและพฤติกรรม (องค์ประกอบสำคัญ) ที่ผู้นำใช้ในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ตามโดยมพัฒนาการของทฤษฎีในกลุ่มนี้ ดังนี้

2.2.1 แบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยไอโอวา (Iowa State University leadership style) ศึกษาโดย Kurt Lewin และคณะจำแนกออกเป็น 3 แบบ คือ

2.2.1.1 แบบอำนาจนิยม (autocratic leadership style) ตัดสินใจด้วยตนเอง ไม่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ แน่นนอนขึ้นอยู่กับตัวผู้นำเอง คิดถึงงานไม่คิดถึงคน บางครั้งทำให้เกิดศัตรู ผู้นำลักษณะนี้จะใช้ได้ดีในภาวะวิกฤติ ผลการมีภาวะผู้นำลักษณะนี้จะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ก่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.2.1.2 แบบประชาธิปไตย (democratic leadership style) ให้กลุ่มหรือให้ผู้ตามมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รับฟังความคิดเห็น ทำงานเป็นทีม สื่อสารแบบสองทางภาวะผู้นำแบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิตและสร้างความพึงพอใจในการทำงานแต่บางครั้งการอิงกลุ่มทำให้ใช้เวลานานในการตัดสินใจและผู้นำแบบนี้ไม่เกิดผลดีระยะเวลาที่เร่งด่วน

2.2.1.3 แบบอิสระเสรีนิยม (laissez-faire leadership style) ให้อิสระกับผู้ใต้บังคับบัญชาเต็มที่ในการตัดสินใจแก้ปัญหา ไม่มีการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอน ไม่มีหลักเกณฑ์ ไม่มีระเบียบ ภาวะผู้นำแบบนี้ก่อให้เกิดความคับข้องใจหรือความไม่พอใจของผู้ร่วมงานได้และได้ผลผลิตต่ำ แต่การทำงานของผู้นำแบบนี้เป็นการกระจายงานไปที่กลุ่ม ถ้ากลุ่มมีความรับผิดชอบและแรงจูงใจในการทำงานสูง ก็จะสามารถควบคุมกลุ่มได้ดี มีผลงานและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

Lewin (1939, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 9) ได้ทำการวิจัย โดยใช้วิธีการฝึกอบรมให้มีผู้แสดงพฤติกรรม 3 รูปแบบนั้น แล้วนำไปใช้กับคน 3 กลุ่ม

พบว่า กลุ่มที่มีผู้นำแบบอิสระเสรีนิยมให้ผลการปฏิบัติงานต่ำกว่ากลุ่มที่มีผู้นำแบบอำนาจนิยมและแบบประชาธิปไตยนิยม ขณะที่กลุ่มที่มีผู้นำแบบประชาธิปไตยนิยมจะมีคุณภาพของงาน และผู้คนมีความพึงพอใจในการทำงานมากกว่า ผลการศึกษานี้จึงดูเหมือนว่าผู้นำแบบประชาธิปไตยนิยมมีประสิทธิผลมากกว่าแบบอื่น แต่มีผลการศึกษาวិจัยในระยะหลังพบว่า มีความไม่แน่นอนระหว่างผู้นำสองแบบนี้กล่าวคือ ในบางครั้งผู้นำแบบอำนาจนิยมก่อให้เกิดผลงานสูงกว่าหรือเท่ากับแบบประชาธิปไตยนิยม เว้นแต่เรื่องความพึงพอใจซึ่งมักเกิดขึ้นกับผู้นำแบบประชาธิปไตยนิยมบ่อยครั้งมากกว่า จึงก่อให้เกิดความคลุมเครือและยังตอบคำถามการวิจัยได้ไม่ชัดเจนนัก

2.2.2 แบบภาวะผู้นำบนเส้นต่อเนื่อง (leadership continuum model)

พัฒนาขึ้นโดย Robert Tannenbaum และ Warren Schmidt ในช่วงทศวรรษที่ 1950 กำหนดแบบภาวะผู้นำ 7 แบบ บนเส้นต่อเนื่องสองแบบ จากแบบมุ่งผู้บริหาร (boss centered) มุ่งสู่ผู้ใต้บังคับบัญชา (subordinate centered) ซึ่งจากแนวคิดเช่นนี้ การที่จะตอบได้ว่าพฤติกรรมผู้นำแบบใดจะใช้ได้ดีที่สุดจึงอยู่ที่การพิจารณาที่ตัวผู้นำ ผู้ใต้บังคับบัญชาและสถานการณ์ ว่าตัวผู้นำเป็นอย่างไร สะดวกจะใช้ระดับใด ตัวผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นอย่างไร มีความพร้อมและรับผิดชอบเพียงใดและสถานการณ์เป็นอย่างไร อยู่ในสภาวะกดดันหรือไม่ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม Robert Tannenbaum and Schmidt ได้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารใหม่ควรมีพฤติกรรมแบบยืดหยุ่นตามสถานการณ์ในระยะเริ่มแรก แล้วค่อยมุ่งไปหาแบบประชาธิปไตยนิยมหรือแบบยึดถือผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นศูนย์กลางให้มากขึ้นในระยะหลัง เพื่อช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน คุณภาพในการตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม ขวัญกำลังใจที่ดีและมีการพัฒนา ดังภาพประกอบ 3

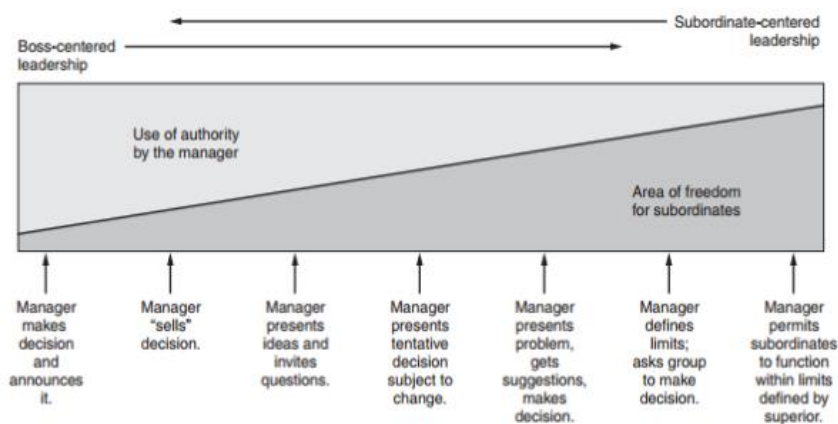


FIGURE 2-2 Continuum of Leadership Behavior. Source: Reprinted from *Harvard Business Review*, "How to Choose a Leadership Pattern" by R. Tannenbaum and W. H. Schmidt, May-June 1973. Copyright © 1973 by the President and Fellows of Harvard College; all rights reserved.

ภาพประกอบ 3 แบบภาวะผู้นำบนเส้นต่อเนื่องจากผลการศึกษาของ

Tannenbaum and Schmidt

ที่มา : สัมฤทธิ์ กางเพ็ง, ประยุทธ์ ชูสอน, 2557, หน้า 22

2.2.3 แบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยมิชิแกน (University of Michigan leadership style) Rensis Likert และสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยมิชิแกน ทำการวิจัยด้านภาวะผู้นำโดยใช้เครื่องมือที่ Likert และกลุ่มคิดขึ้น ประกอบด้วย ความคิดรวบยอดเรื่องภาวะผู้นำ การติดต่อสื่อสาร แรงจูงใจ การมีปฏิสัมพันธ์ การใช้อิทธิพล การตัดสินใจ การตั้งเป้าหมาย การควบคุมคุณภาพ และสมรรถนะของเป้าหมาย โดยแบ่งลักษณะผู้นำออกเป็น 4 แบบ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดการแบ่งช่วงบนเส้นต่อเนื่องของ Tannenbaum and Schmidt คือ

2.2.3.1 แบบใช้อำนาจ (exploitive-authoritative) ผู้บริหารใช้อำนาจเผด็จการสูง ไม่ไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชา บังคับบัญชาแบบขู่เข็ญมากกว่าชมเชย การติดต่อสื่อสารเป็นแบบทางเดียวจากบนลงล่าง การตัดสินใจอยู่ในระดับเบื้องบนมาก

2.2.3.2 แบบใช้อำนาจเชิงเมตตา (benevolent-authoritative) ปกครองแบบพ่อปกครองลูก ให้ความไว้วางใจผู้ใต้บังคับบัญชา จูงใจโดยให้รางวัล บางครั้งขู่ลงโทษ ยอมให้มีการติดต่อสื่อสารจากล่างสู่บนได้บ้าง รับฟังความคิดเห็นจากผู้ใต้บังคับบัญชาบ้าง บางครั้งยอมให้มีการตัดสินใจแต่อยู่ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของผู้บังคับบัญชา

2.2.3.3 แบบปรึกษาหารือ (consultative–democratic) ผู้บริหาร จะให้ความไว้วางใจการตัดสินใจแต่ไม่ทั้งหมด รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจ จะลงโทษนาน ๆ ครั้ง ใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการ ติดต่อสื่อสารแบบสองทางจากล่างขึ้นบนและจากบนลงล่าง นโยบายและการตัดสินใจมาจาก จากระดับบน ยอมให้มีการตัดสินใจบางอย่างอยู่ในระดับล่าง ผู้บริหารเป็นที่ปรึกษาทุกด้าน

2.2.3.4 แบบมีส่วนร่วม (participative–democratic) ผู้บริหารให้ ความสำเร็จและความเชื่อถือผู้ใต้บังคับบัญชา ยอมรับความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาเสมอ มีการให้รางวัลตอบแทนเป็นความมั่นคงทางเศรษฐกิจแก่กลุ่ม มีการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตั้งจุดประสงค์ร่วมกัน มีการประเมินความก้าวหน้า มีการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง ทั้งจากระดับบนและระดับล่าง ในระดับเดียวกันหรือในกลุ่มผู้ร่วมงานสามารถตัดสินใจ เกี่ยวกับการบริหารได้ทั้งในกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ร่วมงาน

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยก็ยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากพบว่า บางหน่วยงานที่มีผู้บริหารแบบมุ่งคนกลับมีผลผลิตต่ำ หรือบางหน่วยงานที่มีผลผลิตสูง กลับมีผู้บริหารแบบมุ่งงาน เป็นต้น จึงมีข้อคิดเห็นว่าน่าจะมีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้องอีกด้วย

2.2.4 แบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยรัฐโอไฮโอ (Ohio State University leadership style) ศึกษาภายใต้การนำของ Ralph Stogdill โดยการพัฒนา แบบสอบถามที่เรียกว่า The Leader Behavior Description Questionnaire (LBDQ) จำแนก พฤติกรรมผู้นำออกเป็นสองแบบ คือ แบบมุ่งงาน (initiating structure) เป็นพฤติกรรมที่ ผู้นำกำหนดบทบาทของตนเองและของผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อให้บรรลุจุดหมายของ องค์การ โดยเฉพาะบทบาทในหน้าที่พื้นฐาน เช่น การวางแผน การจัดองค์การและการ สั่งการ เป็นต้น ซึ่งได้เน้นเรื่องงานเป็นหลัก อีกรูปแบบหนึ่งคือ แบบมุ่งคน (consideration) เป็นพฤติกรรมการสร้าง ความไว้วางใจกับผู้ใต้บังคับบัญชา เคารพในความคิดเห็น ติดต่อสื่อสารสองทางมุ่งความเป็นมิตร ให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

การแบ่งพฤติกรรมผู้นำออกเป็น 2 รูปแบบดังกล่าว คล้ายคลึงกับ การวิจัยที่โอไฮโอและที่มิชิแกน แต่ส่วนที่แตกต่างคือ การวิจัยสองแห่งแรกได้แบ่ง พฤติกรรมผู้นำบนเส้นที่ต่อเนื่องแต่การวิจัยที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ ได้แบ่งพฤติกรรมผู้นำ ออกเป็นสองมิติ (two–dimensional approach) เป็นแบบมุ่งงานและแบบมุ่งคนที่ เป็นอิสระ จากกัน โดยอธิบายว่าผู้นำคนหนึ่งอาจมีพฤติกรรมสูงหรือต่ำในทั้งสองพฤติกรรมหรือสูงใน พฤติกรรมหนึ่งและต่ำในอีกพฤติกรรมหนึ่ง หรืออยู่ช่วงใดช่วงหนึ่งระหว่างพฤติกรรมทั้ง

สองก็ได้ แต่เนื่องจากผู้นำมักมีพฤติกรรมบางอย่างสูงและบางอย่างต่ำ จึงได้มีการพัฒนาพฤติกรรมสองแบบนี้เป็น ภาวะผู้นำ 4 แบบ ดังนี้ 1) มุ่งงานสูงแต่มุ่งคนต่ำ 2) มุ่งงานสูงและมุ่งคนสูง 3) มุ่งงานต่ำแต่มุ่งคนสูง 4) มุ่งงานต่ำและมุ่งคนต่ำ ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยรัฐโอไฮโอจากผลการศึกษา
ของ Stogdill
ที่มา : สุนทร โคตรบรรเทา, 2560, หน้า 73

จากภาพแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ประการหนึ่งว่า ผู้นำที่มุ่งงานอาจทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความพึงพอใจในการทำงานได้จากการแสดงพฤติกรรมแบบมุ่งคนในเวลาเดียวกัน (สูง-สูง ทั้งแบบมุ่งงานและมุ่งคน) ซึ่งถือเป็นความเชื่อในระยะเริ่มแรกนั้น แต่ในภายหลังได้มีคำชี้แจงประเด็นนี้ว่าไม่อาจเป็นจริงได้ โดยให้เหตุผลว่า พฤติกรรมผู้นำสองแบบนี้เกิดขึ้นคนละชั่วที่ตรงกันข้าม ไม่น่าจะเกิดขึ้นในตัวผู้นำคนหนึ่ง ๆ ได้พร้อมกัน ดังผลการวิจัยที่โอไฮโอและมิชิแกน อย่างไรก็ตามผลจากการวิจัยนี้ก็กลับได้ข้อสรุปประการหนึ่งว่า ปัจจัยตามสถานการณ์ เช่น สภาพงาน และความคาดหวังของคณงาน เป็นต้น มีผลต่อรูปแบบพฤติกรรมของผู้นำด้วย ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่น่าไปสู่การพัฒนาทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ในระยะต่อมา

2.2.5 ตาข่ายภาวะผู้นำ (leadership grid) ศึกษาโดย Robert R. Blake and Jane S. Mouton ในปี 1964 มีการพัฒนาในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 และมี Anne Adams McCanse มาร่วมด้วยในปี 1991 ในการศึกษาครั้งนี้มีแบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัย

โอไฮโอและมิชิแกนเป็นพื้นฐานโดยระยะแรกจำแนกเป็นสองแบบ คือ แบบมุ่งงานและแบบมุ่งคน (concern for production and concern for people) แต่จากการใช้แบบสอบถามที่มี 9 มาตรา สามารถกำหนดแบบภาวะผู้นำได้มากถึง 81 แบบ จำแนกได้ 5 แบบหลัก ดังนี้

2.2.5.1 แบบมุ่งงาน (task-oriented/authority compliance) แบบ 9,1 ผู้นำมุ่งการผลิตเป็นหลัก (production oriented) สนใจคนน้อย มีพฤติกรรมแบบเผด็จการ เป็นผู้วางแผนกำหนดแนวทางการปฏิบัติและออกคำสั่งให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตาม ไม่สนใจสัมพันธภาพของผู้ร่วมงาน

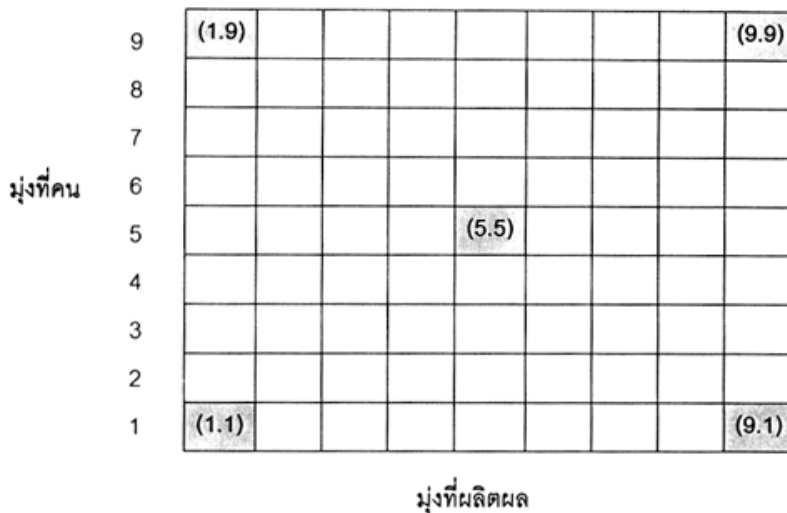
2.2.5.2 แบบมุ่งคน (country club management) แบบ 1,9 ผู้นำเน้นการใช้มนุษยสัมพันธ์และความพึงพอใจของผู้ตามไม่คำนึงถึงผลผลิตขององค์กร ส่งเสริมให้ทุกคนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวใหญ่ที่มีความสุข นำไปสู่สภาพการณ์สิ่งแวดล้อมและงานที่น่าอยู่ มุ่งผลงานโดยไม่สร้างความกดดันแก่ผู้ใต้บังคับบัญชามุ่งให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน การนิเทศในการทำงานมีเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมการทำงาน ลักษณะคล้ายการทำงานในครอบครัวที่มุ่งเน้นความพึงพอใจ ความสนุกสนานในการทำงานของผู้ร่วมงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการต่อต้านต่าง ๆ

2.2.5.3 แบบมุ่งงานต่ำมุ่งคนต่ำ (impoverished) แบบ 1,1 ผู้บริหารสนใจคนและสนใจงานน้อยมาก ใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยเพื่อให้งานดำเนินไปตามที่มุ่งหมายคงไว้ซึ่งสมาชิกภาพและองค์กร ผู้บริหารมีอำนาจในตนเองต่ำมีการประสานงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาน้อยเพราะขาดภาวะผู้นำ มักมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำเป็นส่วนใหญ่

2.2.5.4 แบบทางสายกลาง (middle of the road management) แบบ 5,5 ผู้บริหารหวังผลงานเท่ากับขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน ใช้ระบบราชการที่มีกฎระเบียบแบบแผน ผลงานได้จากการปฏิบัติตามระเบียบ โดยเน้นขวัญ ความพึงพอใจ หลีกเลี่ยงการใช้กำลังและอำนาจ ยอมรับผลที่เกิดขึ้นตามความคาดหวังของผู้บริหาร มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการทำงาน หลีกเลี่ยงการทำงานที่เสี่ยงเกินไป มีการประนีประนอมในการจัดการกับความขัดแย้ง ผู้ร่วมงานคาดหวังว่าผลประโยชน์จะมีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงไป

2.2.5.5 แบบทำงานเป็นทีม (team management) แบบ 9,9 ผู้บริหารให้ความสนใจทั้งเรื่องงานและขวัญกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชา คือ ความต้องการ

ขององค์กรและความต้องการคนทำงานไม่ขัดแย้งกัน เน้นการทำงานที่มีประสิทธิภาพ บรรยากาศการทำงานสนุก ผลสำเร็จของงานเกิดจากความมีพันธะผูกพันของผู้ปฏิบัติในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก สัมพันธภาพระหว่างผู้บริหารกับผู้ตามเกิดจากความไว้วางใจ เคารพนับถือซึ่งกันและกัน ผู้บริหารแบบนี้เชื่อตนเป็นเพียงผู้เสนอแนะหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเท่านั้น มีการยอมรับความสามารถของแต่ละบุคคล ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ตาข่ายภาวะผู้นำจากผลการศึกษาของ Blake and Mouton
ที่มา : ฉนิรดา เวชญาลักษณ์, 2560, หน้า 80

จากภาพแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมผู้นำสามารถจะตกตรงไหนของตาข่ายดังกล่าวก็ได้ โดย Blake, Mouton and McCance ให้ทัศนะว่าพฤติกรรมผู้นำที่พึงประสงค์มากที่สุดคือ ตาข่ายที่ 9,9 ซึ่งให้ความสัมพันธ์สูงกับทั้งงานและทั้งคนแต่กระนั้นก็ดี ดังผลการศึกษาที่รัฐโอไฮโอที่ว่าพฤติกรรมในรูปแบบสูง-สูงทั้งสองด้านนี้เป็นไปได้ยาก เนื่องจากผู้นำต้องใช้แบบภาวะผู้นำที่แตกต่างกัน ซึ่งนำไปสู่ข้อวิพากษ์วิจารณ์ว่าพฤติกรรมกรรมการมุ่งงานและการมุ่งคนในแต่ละวัฒนธรรมอาจตีความไม่เหมือนกัน จึงอาจมีการแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันและอีกประเด็นหนึ่งคือ คงยากที่จะหาผู้นำที่มีพฤติกรรมสูงทั้งการมุ่งงานและมุ่งทั้งคน หากจะให้เป็นไปได้คงมีแต่การหาผู้นำร่วม (co-leader) หากผู้นำ (leader) มีภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน ก็หาผู้นำร่วม (co-leader) ที่มีภาวะผู้นำแบบมุ่งคน เป็นต้น ซึ่งข้อวิพากษ์ต่าง ๆ ดังกล่าว ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมสู่กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ในระยะต่อมา

2.3 กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (contingency leadership theory paradigm)

เนื่องจากการวิจัยภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะและเชิงพฤติกรรมในระยะที่ผ่านมา มุ่งหาแบบภาวะผู้นำที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกสถานการณ์ เพื่อให้เป็นทฤษฎีที่สามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป (universal theories) แต่ในช่วงทศวรรษ 1960 ต่างพบว่าไม่มีแบบภาวะผู้นำที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ได้ในทุกสถานการณ์ (no one best leadership style) นักวิจัยส่วนใหญ่จึงหันมาสนใจทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ ผู้นำหรือผู้ตาม หรือสภาพแวดล้อมโดยตั้งคำถามว่าคุณลักษณะใดหรือพฤติกรรมใดที่มีผลต่อการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผล ในสถานการณ์ที่กำหนด การวิจัยในกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับปัจจัยเชิงสถานการณ์ (situational factor) เช่น ลักษณะงานที่ทำ สภาพแวดล้อมภายนอกและคุณลักษณะของผู้ตาม เป็นต้น มีตัวแบบ (model) ภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ที่สำคัญดังนี้

2.3.1 ตัวแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (contingency leadership model)

เป็นตัวแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Fred E. Fiedler ในปี 1951 เขามีทัศนะว่า ผู้นำมีระดับการมุ่งงานและมุ่งคนแตกต่างกัน ความแตกต่างนี้ทำให้ผู้นำทำได้ดีในสถานการณ์หนึ่งมากกว่าในอีกสถานการณ์หนึ่ง ทฤษฎีนี้พยายามชี้ให้เห็นว่า สถานการณ์แบบไหนที่ผู้นำสามารถกระทำได้ดีที่สุด จึงได้จำแนกภาวะผู้นำออกเป็นสองแบบ คือ แบบมุ่งสัมพันธ์ (relationship-oriented) และแบบมุ่งงาน (task-oriented) โดยใช้เครื่องมือวัดลักษณะเชิงบุคลิกภาพ (personality traits) ที่เรียกว่า the least-preferred coworker (LPC) scales เครื่องมือนี้ประกอบด้วยคำคุณศัพท์บนข้อสองข้อ ใช้ถามผู้นำว่า บุคคลที่ท่านทำงานด้วยได้ดีน้อยที่สุดเป็นใคร โดยทำเครื่องหมายบนตัวเลข 1 - 8 ในแต่ละชุด ดังตัวอย่างดังนี้

Pleasant	8	7	6	5	4	3	2	1	unpleasant
Friendly	8	7	6	5	4	3	2	1	unfriendly
Rejecting	1	2	3	4	5	6	7	8	accepting

(คำคุณศัพท์ที่คู่กัน เช่น helpful/frustrating, unenthusiastic/enthusiastic, tense/relaxed, distant/close, cold/warm, cooperative/uncooperative, supportive/hostile, open/guarded, boring/interesting, quarrelsome/harmonious, self-assured/hesitant, efficient/inefficient, gloomy/cheerful)

ผู้นำที่ตอบคำถามไปในทางลบจะมีภาวะผู้นำเป็นแบบมุ่งงานส่วนผู้ที่ตอบไปในทางบวกจะมีภาวะผู้นำเป็น แบบมุ่งสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามเนื่องจากลักษณะเชิงบุคลิกภาพ (personality traits) เป็นสิ่งที่ค่อนข้างตายตัว ยากที่จะเปลี่ยนแปลง ดังนั้นแนวคิดเบื้องต้นก็คือต้องนำเอาลักษณะเชิงบุคลิกภาพที่วัดได้นี้ไปจับคู่ (matching) กับปัจจัยด้านสถานการณ์ เพื่อระบุแบบภาวะผู้นำที่จะประสบผลสำเร็จในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ได้โดยปัจจัยด้านสถานการณ์มี 3 ลักษณะคือ 1) สถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับผู้นำ (leader-member relations) ซึ่งผู้นำต้องพิจารณาว่า สมาชิกในกลุ่มจะทำตามที่เราบอกหรือไม่ เชื่อถือได้หรือไม่พวกเขาจะสนับสนุนฉันหรือไม่ 2) สถานการณ์โครงสร้างของงาน (task-structure) ผู้นำต้องพิจารณาว่า ฉันรู้อะไรบ้างที่จะทำดีเพียงใด จะทำอย่างไร 3) สถานการณ์อำนาจในตำแหน่ง (position power) ผู้นำต้องพิจารณาว่า ฉันมีอำนาจเพียงใด นายใหญ่จะสนับสนุนฉันเพียงใดในการทำงานกับสมาชิกในองค์กร ซึ่งถ้าหากตอบคำถามเป็นไปในทางบวก แสดงว่าผู้นำนั้นมีความชอบหรือสามารถควบคุมสถานการณ์นั้นได้ หากคำตอบเป็นไปในทางลบก็จะเป็นลักษณะตรงกันข้าม ซึ่งก็จะนำไปสู่การจับคู่กับลักษณะเชิงบุคลิกภาพ (personality traits) ที่วัดได้ดังกล่าวในตอนต้น การจับคู่แบบภาวะผู้นำกับสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น แสดงดังภาพประกอบ 6

		ความชอบหรือความสามารถควบคุมสถานการณ์ที่ลดลง							
ปัจจัยด้านสถานการณ์	ความสัมพันธ์กับสมาชิก	ดี				ไม่ดี			
	โครงสร้างงาน	สูง		ต่ำ		สูง		ต่ำ	
	อำนาจในตำแหน่ง	มาก	น้อย	มาก	น้อย	มาก	น้อย	มาก	น้อย
8 ส่วน		1	2	3	4	5	6	7	8
ภาวะผู้นำ	มุ่งสัมพันธ์ (LPC สูง)	X	X	X	/	/	/	/	/
	มุ่งงาน (LPC ต่ำ)	/	/	/	X	X	X	X	/

หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึงจับคู่กันไม่ได้ เครื่องหมาย X หมายถึงจับคู่กันไม่ได้ กรณีจับคู่กันไม่ได้ แสดงว่าผู้บริหารสามารถแสดงภาวะผู้นำได้ดี

ภาพประกอบ 6 ตัวแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์จากผลการพัฒนาของ Fiedler

ที่มา : วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 17

ในการจับคู่แบบภาวะผู้นำกับสถานการณ์ในภาพประกอบ 6 ได้มีการจำแนกสถานการณ์ทั้งสามออกเป็น 8 ส่วน (octants) เป็นระดับที่แสดงว่า ผู้นำมีความชอบหรือสามารถควบคุมสถานการณ์นั้นได้ดีเพียงใด (1 - 8 = ชอบมากที่สุด-ชอบน้อยที่สุด หรือ ควบคุมได้มากที่สุด-ควบคุมได้น้อยที่สุด) กรณิตารางแสดงถึงภาวะผู้นำสองแบบ คือ แบบมุ่งสัมพันธ์และแบบมุ่งงาน (LPC สูง และ LPC ต่ำ) เมื่อจับคู่กับปัจจัยด้านสถานการณ์แล้ว จะเห็นได้ว่า ผู้นำแบบมุ่งสัมพันธ์ (LPC สูง) จะบริหารงานได้ดี ในส่วนที่ 4,5,6,7 ส่วน ผู้นำแบบมุ่งงาน (LPC ต่ำ) จะบริหารงานได้ดีในส่วนที่ 1,2,3,8 โดยมีคำอธิบายสำหรับเรื่องนี้คือ เมื่อสถานการณ์ไม่เป็นที่พอใจ (unfavorable) ผู้นำต้องแสดงพฤติกรรมมุ่งงานอย่างมาก สิ่งการสมาชิกเพื่อให้บรรลุจุดหมายขององค์กรตรงกันข้ามหากสถานการณ์เป็นที่พอใจ (favorable) ผู้นำที่มุ่งงานสามารถให้สมาชิกทำงานเป็นทีมได้เนื่องจากจะเป็นไปด้วยความสมัครใจ (willingly) และหากมีความชอบสถานการณ์อยู่ในระดับกลาง ๆ อาจเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับสมาชิกไม่ดี หรือโครงสร้างงานไม่ดีหรืออำนาจในตำแหน่งไม่ดี ผู้นำที่มุ่งสัมพันธ์ก็สามารถที่จะสร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกหรือหาการสนับสนุนเพื่อให้กลุ่มทำงานสภาพที่โครงสร้างงานไม่ดีได้

2.3.2 ตัวแบบภาวะผู้นำเส้นทางและเป้าหมาย (path-goal leadership model) พัฒนาขึ้นโดย Robert J. House เริ่มจากความพยายามที่จะอธิบายถึงประเด็นข้อโต้แย้งจากผลการวิจัยที่รัฐโอไฮโอ โดยเฉพาะในประเด็นที่พบว่าในบางครั้งพฤติกรรมที่มุ่งงานได้ส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าพฤติกรรมที่มุ่งคน ทฤษฎีนี้อาศัยแนวคิดจากทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ใน 3 องค์ประกอบ คือ EP expectancy, PO expectancy และ valence มาใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้นำมีอิทธิพลต่อการจูงใจและความพึงพอใจในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างไร โดยมีพฤติกรรม 4 รูปแบบ ดังนี้คือ

2.3.2.1 พฤติกรรมแบบชี้แนะ (directive) ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบถึงสิ่งที่จะทำกำหนดแนวปฏิบัติให้ มีตารางการทำงาน และมาตรฐานการประเมินผลงาน คล้ายกับพฤติกรรมกรรมการมุ่งงานหรือการมุ่งโครงสร้างงาน

2.3.2.2 พฤติกรรมแบบสนับสนุน (supportive) คำนึงถึงฐานะความเป็นอยู่ ความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา ทำให้งานน่าสนใจ มีมิตรภาพ คล้ายกับพฤติกรรมมุ่งสัมพันธ์

2.3.2.3 พฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม (participative) มีการ

ปรึกษาหารือซึ่งกันและกัน ขอความเห็นหรือข้อเสนอแนะและนำความเห็นมาประกอบการตัดสินใจ

2.3.2.4 พฤติกรรมแบบมุ่งความสำเร็จ (achievement oriented)

กำหนดจุดหมายที่ท้าทาย คาดหวังให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานสูงสุด และนำพาสู่ความสำเร็จมั่นในตนเองสูง

สำหรับปัจจัยด้านสถานการณ์ (situational factors)

มี 2 ด้าน คือ

1. ด้านคุณลักษณะของผู้ใต้บังคับบัญชา พิจารณาถึง

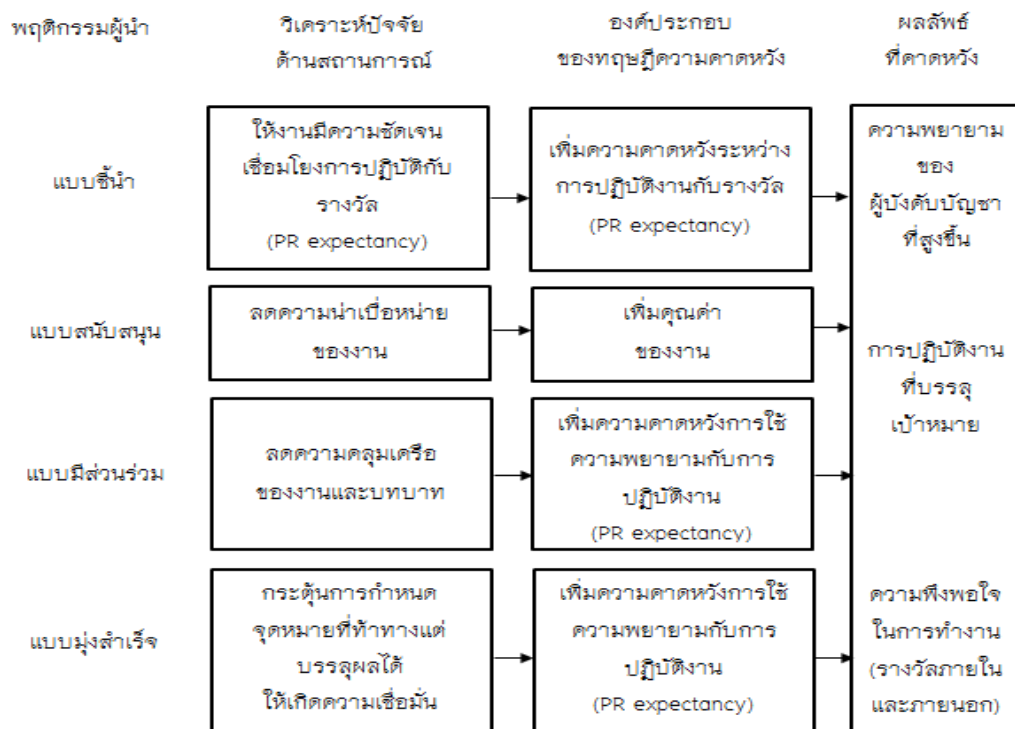
ลักษณะเชิงบุคลิกภาพ ทักษะ ความสามารถและความต้องการ เช่น คนที่มีทักษะในงานต่ำ ควรได้รับการจูงใจด้วยพฤติกรรมแบบชี้นำ คนที่มีความสามารถสูงควรจูงใจด้วยพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

2. ด้านสภาพแวดล้อม มี 3 ประเภท คือ 1) งาน 2) ทีมงาน

3) ระบบอำนาจหน้าที่แบบทางการขององค์กร (เช่น สายการบังคับบัญชา ระดับการกระจายอำนาจ ระบบการให้รางวัล เป็นต้น) เช่น พฤติกรรมเชิงสนับสนุนใช้จูงใจกับงานที่น่าเบื่อหรือพฤติกรรมแบบมุ่งความสำเร็จใช้จูงใจกับงานที่น่าสนใจและท้าทาย เป็นต้น

ในการแสดงพฤติกรรมหรือภาวะผู้นำแต่ละแบบผู้นำต้องวิเคราะห์ผลที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยด้านสถานการณ์ก่อนในองค์ประกอบของทฤษฎีความคาดหวัง (เป็นเส้นทาง : path) และผลลัพธ์ที่พึงต้องการ (เป็นเป้าหมาย : goals) จากนั้นจึงวิเคราะห์ปัจจัยด้านสถานการณ์ แล้วกำหนดสภาพที่ส่งผลในทางบวกกับองค์ประกอบของทฤษฎีความคาดหวัง แล้วจึงเลือกใช้พฤติกรรมจูงใจที่เหมาะสมกับปัจจัยด้านสถานการณ์นั้น

ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ตัวแบบภาวะผู้นำเส้นทางและเป้าหมายจากผลการพัฒนาของ House
ที่มา : วิโรจน์ สารรัตน์, 2557, หน้า 18

2.3.3 ตัวแบบภาวะผู้นำเชิงปทัสสถาน (normative leadership model)

พัฒนาขึ้นโดย Victor H. Vroom และ Phillip Yetton ในปี 1973 เป็นแบบที่จะช่วยให้ผู้นำสามารถประเมินปัจจัยด้านสถานการณ์ที่สำคัญที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมว่า เขาควรให้ผู้บังคับบัญชาเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วยมากน้อยเพียงใด

2.3.4 ตัวแบบภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ (situational leadership model)

พัฒนาขึ้นโดย Paul Hersey และ Kenneth Blanchard ในปี 1977 ในระยะแรกเรียกว่า ทฤษฎีวงจรชีวิตของภาวะผู้นำ (life-cycle theory of leadership) แบ่งพฤติกรรมออกเป็นสองมิติเช่นเดียวกับการวิจัยที่รัฐโอไฮโอ คือ พฤติกรรมมุ่งงาน (task behavior) ซึ่งผู้นำจะให้บุคคลหรือกลุ่มได้ทำหน้าที่และมีความรับผิดชอบในงานว่าจะทำอะไร อย่างไร เมื่อไร และที่ไหน และพฤติกรรมมุ่งสัมพันธ์ (relationship behavior) ซึ่งผู้นำจะใช้การติดต่อสื่อสารแบบสองทางหรือมากกว่า

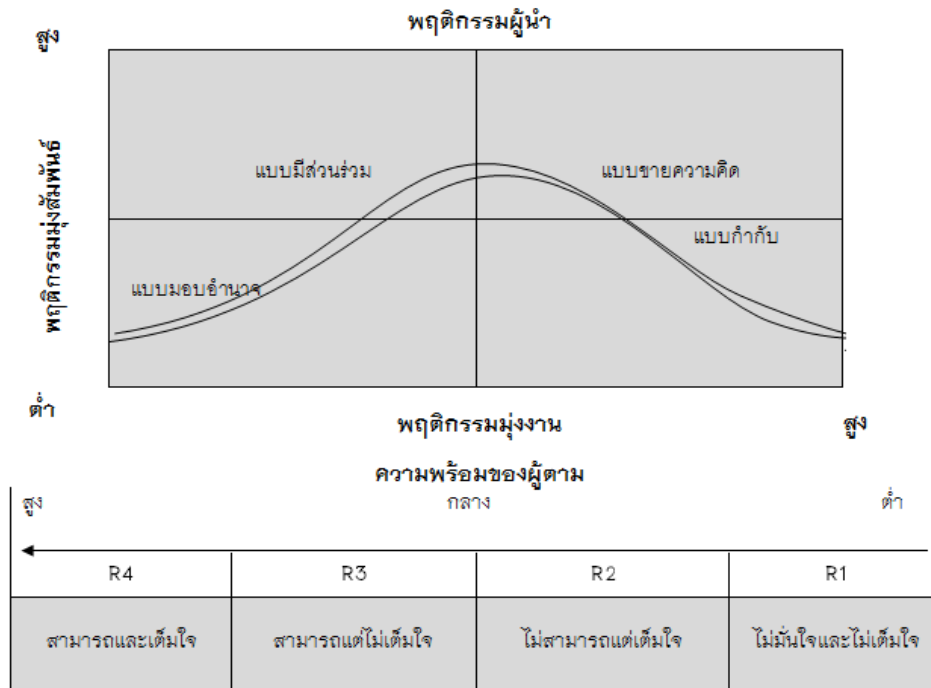
พฤติกรรมใดจะเหมาะสมกับสถานการณ์ใด พิจารณาจากความพร้อม (readiness) ของผู้ใต้บังคับบัญชา 2 ด้าน คือ ด้านความสามารถ (ability) จากความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ด้านความเต็มใจ (willingness) ที่จะทำให้งานสำเร็จ จากความเชื่อมั่น ความมีพันธะผูกพัน และแรงจูงใจ ความพร้อมเหล่านี้แบ่งได้ 4 ระดับ ที่ต่อเนื่องกัน คือ ระดับต่ำ (R1) ระดับต่ำถึงปานกลาง (R2) ระดับปานกลางถึงสูง (R3) และระดับสูง (R4) ในแต่ละระดับมีเส้นโค้งตัดผ่าน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมใดจะเหมาะสมกับความพร้อมระดับใด เป็นภาวะผู้นำ 4 แบบดังนี้

2.3.4.1 แบบกำกับ (telling) ต้องกำหนดสิ่งที่จะทำและวิธีการให้ควบคุมอย่างใกล้ชิดใช้ในสถานการณ์ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความพร้อมต่ำ ไม่มีความสามารถ ไม่เต็มใจหรือมีความเสี่ยงเกินไปถ้าให้รับผิดชอบงานนั้น

1) แบบขายความคิด (selling) อธิบายถึงสิ่งที่จะทำและให้โอกาสในการทำความเข้าใจในงานที่จะทำนั้น ใช้ในสถานการณ์ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความสามารถแต่มีความเต็มใจหรือมีความมั่นใจที่จะทำงานนั้น

2) แบบมีส่วนร่วม (participating) เน้นติดต่อสื่อสารสองทางและความร่วมมือ ใช้สถานการณ์ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความสามารถที่จะรับผิดชอบงานแต่ไม่มีความเต็มใจหรือมีความเสี่ยงเกินไปที่จะให้ทำงานนั้น

3) แบบมอบอำนาจ (delegating) ให้ความเป็นอิสระในการทำงานมากใช้กับสถานการณ์ที่ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่มีความสามารถ มีความเต็มใจหรือมีความมั่นใจที่จะทำงานนั้น ดังภาพประกอบ 8



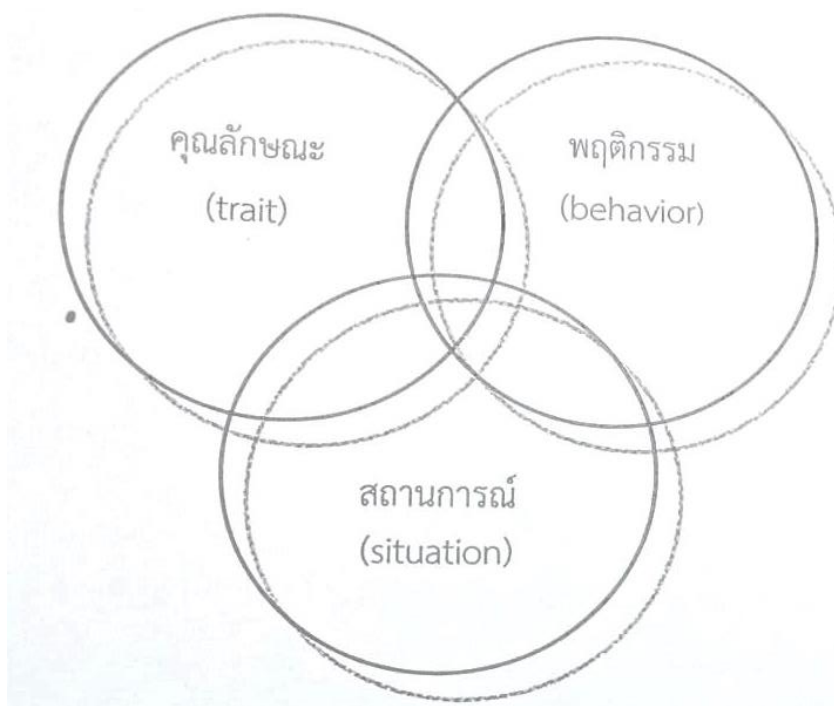
ภาพประกอบ 8 ตัวแบบภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ของ Hersey and Blanchard
ที่มา : สุนทร โคตรบรรเทา, 2560, หน้า 130

2.4 กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงบูรณาการ (integrative leadership theory paradigm)

เป็นผลสืบเนื่องจากทฤษฎีในยุคก่อนหน้านี้ที่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายผู้นำที่มีประสิทธิผลว่ามีความแตกต่างจากผู้นำที่ไม่ประสิทธิผลหรือระหว่างผู้นำกับผู้ตามได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีตามกระบวนทัศน์ภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะในช่วงทศวรรษ 1930 - 1940 ที่เชื่อว่า ภาวะผู้นำเป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (born, not made) งานวิจัยส่วนใหญ่ได้มุ่งเน้นตรวจสอบหาคุณลักษณะที่แตกต่างกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม หรือระหว่างผู้นำที่มีประสิทธิผลกับที่ไม่มีประสิทธิผล ในตัวแปรทั้งกายภาพและด้านจิตวิทยา แม้แต่ในกระบวนการสรรหาบุคคลเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางการบริหารก็มักมีการกำหนดคุณลักษณะต่าง ๆ ไว้ และจะเลือกสรรเฉพาะผู้ที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ นั่นหรือจะเป็นทฤษฎีตามกระบวนทัศน์ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมในปลายทศวรรษ 1940 ซึ่งเน้นศึกษาถึงสิ่งที่ผู้นำพูดและสิ่งที่ผู้นำทำ โดยมุ่งหาแบบพฤติกรรมที่ดีที่สุดในการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผล จนกระทั่งถึงช่วงทศวรรษที่ 1960 จึงเกิดกระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำตาม

สถานการณ์ขึ้น เพราะพบว่าไม่มีแบบภาวะผู้นำที่ดีที่สุดที่จะสามารถนำไปใช้ได้ในทุกสถานการณ์ (no one best leadership style) นักวิจัยจึงหันมาสนใจทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของผู้นำ ผู้ตามหรือสภาพแวดล้อม โดยตั้งคำถามว่าคุณลักษณะหรือพฤติกรรมใดที่มีผลต่อการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลในสถานการณ์ที่กำหนด แต่ทฤษฎีตามกระบวนการทัศนภาวะผู้นำตามสถานการณ์ก็มีทัศนะที่น่าสนใจว่า ผู้บริหารไม่ควรคำนึงถึงเฉพาะความเหมาะสมกับสถานการณ์เท่านั้น ควรคำนึงถึงความมีอิทธิพลเหนือสถานการณ์ด้วย ในกรณีที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์

ถึงกลางทศวรรษ 1970 กระบวนทัศน์ทฤษฎีภาวะผู้นำเริ่มเปลี่ยนสู่กระบวนการทัศนภาวะผู้นำเชิงบูรณาการ เพื่ออธิบายถึงองค์ประกอบของผู้นำที่ดี (integrative leadership theories attempt to combine the trait, behavioral, and contingency theories to explain successful, influencing leader-follower relationships) นักวิชาการบางท่านเรียกยุคนี้ว่าเป็น ยุคของทฤษฎีอำนาจและการมีอิทธิพล (power and influence theories) เพราะนักวิจัยพยายามหาคำอธิบายว่า ทำไมผู้ตามของผู้นำบางคนจึงทุ่มเทตนเองเพื่อการบรรลุผลสำเร็จของกลุ่มและขององค์กรอย่างทุ่มเทหรือทำไมผู้นำบางคนจึงสามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ตามของเขาดี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะ (trait) พฤติกรรม (behavior) ต่างมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล (effective leadership) และยังพบอีกว่า คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ตามแตกต่างกันในสถานการณ์ (situation) ที่แตกต่างกันด้วย ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 องค์ประกอบของทฤษฎีตามกระบวนการทัศนภาวะผู้นำเชิงบูรณาการ
ที่มา : วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 23

Lussier and Achua (2007, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 24) ให้ทัศนะว่า ทฤษฎีตามกระบวนการทัศนภาวะผู้นำเชิงบูรณาการในระยะเริ่มแรกมีกล่าวถึง 3 ทฤษฎี คือ ภาวะผู้นำเชิงศรัทธาบาบามี ภาวะผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งสามทฤษฎีนี้มีคำอธิบายร่วมกันหลายประเด็น จนนักวิชาการบางท่านให้ทั้งสามคำนี้ในความหมายเดียวกันหรือทดแทนกันได้ แต่บางท่านได้พยายามแยกแยะชี้ให้เห็นประเด็นที่แตกต่างกัน

จากกระบวนการทัศนภาวะผู้นำ ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีภาวะผู้นำ นั้น คือ สมมติฐานที่ได้รับการตรวจสอบและทดลองหลายครั้งหลายหน จนสามารถอธิบายข้อเท็จจริงได้ สามารถคาดคะเนหรือทำนายสถานการณ์หรือเหตุการณ์โดยทั่ว ๆ ไป สามารถอธิบายถึงองค์ประกอบบางประการของภาวะผู้นำ ทฤษฎีจะต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงเพราะทฤษฎีถูกใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจ พยากรณ์และเป็นการควบคุม ดังนั้นการเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยทฤษฎีที่ดี

ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)

1. ความสำคัญและลักษณะของยุคดิจิทัล

1.1 ประเทศไทย 4.0

ไทยแลนด์ 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ภายใต้การนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่เข้ามาบริหารประเทศบนวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทางและสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้

ประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมามีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ยุคแรกเริ่มกันที่

ประเทศไทย 1.0 ยุคของเกษตรกรรมคนไทยปลูกข้าว เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู ปลูกพืชสวน พืชไร่ แล้วนำผลผลิตเพื่อส่งไปขายสร้างรายได้ในการดำรงชีวิต

ประเทศไทย 2.0 ยุคของอุตสาหกรรมเบา ในยุคนี้ใช้แรงงานที่มีราคาถูก แต่เริ่มจะมีเครื่องมือเครื่องมือเข้ามาช่วยผลิต เช่น เลื่อยผ้า กระป๋อง เครื่องตีม เครื่องเขียน เครื่องประดับ อาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งในยุคนี้ประเทศเริ่มมีศักยภาพมากขึ้น

ประเทศไทย 3.0 ยุคที่เราอยู่ในขณะนี้ เป็นยุคอุตสาหกรรมหนัก ผลิตและขายส่งออกเหล็กกล้า รถยนต์ แก๊สธรรมชาติ และปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อนำมาส่งออกเป็นหลัก

ประเทศไทย 4.0 เปลี่ยนให้มีรายได้สูงขึ้น ในช่วงแรกประเทศไทย 3.0 มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ว่าปัจจุบันกลับเติบโตได้เพียงแค่ ร้อยละ 3 – 4 ต่อปีเท่านั้น ทำให้ประเทศไทยต้องตกอยู่ในภาวะรายได้ปานกลางเป็นเวลากว่า 20 ปี ในขณะที่ทั่วโลกมีการแข่งขันที่สูงขึ้น

ดังนั้นประเทศไทยจึงต้องเปลี่ยนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ให้เป็นเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) เพื่อให้ประเทศไทยกลายเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงขึ้นนั่นเอง โดยตั้งเป้าหมายว่าจะให้เกิดภายใน 3 – 5 ปีข้างหน้า

ประเทศไทย 4.0 เปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง ปัจจุบันประเทศไทยยังติดอยู่กับโมเดลทำมากได้น้อย จึงต้องการปรับเปลี่ยนให้เป็นการทำน้อยได้มาก ต้องเปลี่ยนจากการผลิต

สินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้านวัตกรรมและเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม อย่างไรก็ตามการเกษตรต้องเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรแบบสมัยใหม่ที่มีการเน้นเรื่องการบริหารจัดการ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ หรือที่เรียกว่า Smart Farming โดยเกษตรกรต้องเริ่มรวยขึ้นและเป็นเกษตรกรที่ผู้ประกอบการเปลี่ยนจาก SME แบบเดิมไปสู่ Smart Enterprises และ Startup ที่มีศักยภาพสูงและเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่าง ๆ ไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความรู้ความสามารถและทักษะสูงขึ้น

ประเทศไทย 4.0 ต้องใช้แนวทางพลังประชารัฐ การขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 ให้สำเร็จได้ใช้แนวทางพลังประชารัฐโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน การค้า-อุตสาหกรรม การเกษตร ธนาकार ประชาชน ชุมชน จังหวัด สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัยต่าง ๆ ประกอบกับการส่งเสริม SME และ Startup เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ต้องมีโครงสร้างโทรคมนาคมและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายได้ทุกพื้นที่ในประเทศไทยแบบไม่มีสะดุด

ลักษณะของประเทศไทย 4.0 เป็นความมุ่งมั่นของนายกรัฐมนตรีที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ Value-Based Economy หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า โภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

ดังนั้น ประเทศไทย 4.0 จึงควรมีการเปลี่ยนวิธีการทำที่มีลักษณะสำคัญ คือ เปลี่ยนจากการเกษตร แบบดั้งเดิมในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้นและเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่และรัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups บริษัทที่ใหม่ที่ที่มีศักยภาพสูงเปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าที่ค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High Value Services และเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะสูง สิ่งไทยแลนด์ 4.0 จะพัฒนาเพื่อให้เกิดผลจริงต้องมีการพัฒนาวิชาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังนี้

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น สร้างเส้นทางธุรกิจใหม่ (New Startups) ด้านเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีอาหาร เป็นต้น
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น พัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพ เทคโนโลยีการแพทย์ สปา เป็นต้น
3. กลุ่มเครื่องมือ อุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เป็นต้น
4. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว เช่น เทคโนโลยีด้านการเงิน อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน เทคโนโลยีการศึกษา อี-มาร์เก็ตเพลส อี-คอมเมิร์ซ เป็นต้น
5. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง เช่น เทคโนโลยีการออกแบบ ธุรกิจไลฟ์สไตล์ เทคโนโลยีการท่องเที่ยว การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นต้น

การพัฒนาประเทศภายใต้โมเดล ประเทศไทย 4.0 จะสำเร็จใช้แนวทาง “สานพลังประชารัฐ” เป็นตัวการขับเคลื่อน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคการเงินการธนาคาร ภาคประชาชน ภาคสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่าง ๆ ร่วมกันระดมความคิด ผนึกกำลังกันขับเคลื่อน ผ่านโครงการ บัณฑิตความร่วมมือ กิจกรรม หรืองานวิจัยต่าง ๆ โดยการดำเนินงานของ “ประชารัฐ” กลุ่มต่าง ๆ อันได้แก่ กลุ่มที่ 1 การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์การปรับแก้กฎหมายและกลไกภาครัฐ พัฒนาคัลล์เตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และการดึงดูดการลงทุน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กลุ่มที่ 2 การพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ กลุ่มที่ 3 การส่งเสริมการท่องเที่ยวและไมล์ การสร้างรายได้ และการกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐ กลุ่มที่ 4 การศึกษาพื้นฐานและพัฒนาผู้นำ (โรงเรียนประชารัฐ) ซึ่งหมายรวมถึงการยกระดับคุณภาพวิชาชีพ และกลุ่มที่ 5 การส่งเสริมการลงทุนและการลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมกลุ่ม SMEs และผู้ประกอบการใหม่ (Start Up) ซึ่งแต่ละกลุ่มกำลังวางระบบและกำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายอย่างเข้มข้น

สรุปได้ว่าประเทศไทย 4.0 เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยซึ่งมีการพัฒนาเริ่มต้นจากประเทศไทย 1.0 ยุคของเกษตรกรรมประเทศไทย 2.0 ยุคอุตสาหกรรมเบาและปัจจุบันคือประเทศไทย 3.0 ยุคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและเป็นยุคที่

มีการใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นซึ่งประเทศไทย 4.0 เป็นยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมหรือ Value based economy ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ

1.2 การศึกษา 4.0

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ในประเทศ เพื่อเตรียมกำลังคนให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติเมื่อโลกเปลี่ยน คนก็ต้องเปลี่ยน การศึกษาของประเทศไทยก็ต้องเปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน โดยการศึกษาที่จะสามารถขับเคลื่อนประเทศไทยให้เป็นประเทศไทย 4.0 ได้ควรจะเป็นการศึกษา 4.0 นั่นเองดังที่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) ได้กล่าวถึงการศึกษา 4.0 ว่า คือ การศึกษาของไทยที่ก้าวข้ามการศึกษาที่เป็นเพียงแค่การให้ผู้เรียนศึกษา ค้นคว้า คิด เขียนและวิเคราะห์ วิจัยได้เท่านั้น แต่การศึกษาต้องถึงขั้นที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถสร้างผลงานที่เป็นผลผลิต (product) ออกมาให้ได้ และเป็นผลผลิตที่ดีมีคุณภาพโดยพร้อมกันซึ่งเป็นการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภัณธ์ (creative and Production Education)

จากความหมายของการศึกษาไทย 4.0 ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จึงสรุปแนวคิดของการศึกษา 4.0 ว่า หมายถึง การศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมทางนวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูและนวัตกรรมของการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา

สำหรับวิวัฒนาการของการศึกษาก่อนที่จะมาถึงการศึกษา 4.0 นั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้นสามารถอธิบายเทียบเคียงได้กับวิวัฒนาการของการพัฒนาเศรษฐกิจในแต่ละยุคซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การศึกษา 1.0 เป็นการศึกษาในยุคของเกษตรกรรมเป็นการศึกษาที่ได้รับอิทธิพลมาจากสังคมเกษตรกรรมที่มีลักษณะเรียบง่ายทำให้การศึกษาในยุคนี้มีลักษณะของการเรียนหนังสือตามที่ครูสอนในการบอกความรู้การบรรยายเป็นหลักและเป็นการเรียนในห้องเรียนเป็นหลัก

การศึกษา 2.0 เป็นการศึกษาในยุคอุตสาหกรรมจากแนวคิดการผลิตในระบบอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเป็นการผลิตเป็นจำนวนมากส่งผลให้การศึกษาในยุคนี้เป็นการเรียนให้รู้และออกไปรับใช้ระบบอุตสาหกรรมไม่จำเป็นต้องมีความคิดสร้างสรรค์อะไรมากมายและลักษณะที่สำคัญอีกอย่างของการศึกษาในยุคนี้คือเริ่มมีการเข้าถึงข้อมูล

จากอินเทอร์เน็ตด้านนอกจากการเป็นการเรียนรู้แล้วยังเป็นการเรียนให้สามารถหาความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้

การศึกษา 3.0 เป็นการศึกษาในยุคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและเป็นยุคที่มีการใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเป็นโลกาภิวัตน์ของโลกยุคนี้ การศึกษาในยุคนี้จึงต้องเป็นการศึกษาที่ต่อยอดจากความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ในยุค 2.0 ที่ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ใหม่

การศึกษา 4.0 เป็นการศึกษาในยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้นการศึกษาในยุคนี้ผู้เรียนต้องสามารถต่อยอดองค์ความรู้ใหม่จากยุค 3.0 ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นรูปธรรมสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรืออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้หรือการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันโดยอาศัยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษา 4.0 จึงเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมนั่นเอง

1.3 แนวคิดสำหรับประเทศไทยในการเข้าสู่ยุคดิจิทัล

ทั่วโลกได้ประจักษ์ถึงการปฏิวัติด้านสารสนเทศและการสื่อสารที่ยิ่งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เราสามารถติดต่อกับญาติมิตรได้ง่ายขึ้น และเปิดโอกาสใหม่ ๆ ให้ทั้งเรื่องธุรกิจและการพักผ่อน ดิจิทัลเทคโนโลยีคงจะก้าวต่อไปอย่างไร้ขีดจำกัดการปฏิวัติด้านสารสนเทศนี้เข้าถึงนับพันล้านคนทั่วโลก และเชื่อมต่อกับคนเป็นวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไม่รู้จบ ยังคงมีคนอีกมากที่ยังไม่ได้รับประโยชน์จากดิจิทัลเทคโนโลยีนี้ โลกนี้จึงยังมีทั้งคนที่มีและคนที่ไม่มีดิจิทัลเทคโนโลยีเลย ปัจจุบันประชากรโลกร้อยละ 95 สามารถเข้าถึงสัญญาณดิจิทัล เหลืออีกร้อยละ 5 ที่ยังไม่มีโอกาสประชากรโลกร้อยละ 73 มีมือถือใช้ในขณะที่ยังอีกร้อยละ 27 ยังไม่มีประชากรร้อยละ 46 ซึ่งเป็นจำนวนเกือบจะครึ่งหนึ่งของประชากรโลกเข้าถึงอินเทอร์เน็ต แต่คนส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึง และมีเพียงร้อยละ 19 ของคนทั่วโลกเท่านั้นที่เข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

นอกจากนี้แล้ว ความแตกต่างในการเข้าถึงยังแบ่งได้หลายมิติ ทั้งตามเพศสภาพ ภูมิศาสตร์ อายุ รายได้ในแต่ละประเทศทำไมเราต้องจัดการให้เกิดการใช้ประโยชน์จากดิจิทัลเทคโนโลยี และเราต้องทำอะไรบ้าง เทคโนโลยีสามารถเพิ่มการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ยกตัวอย่างโทรศัพท์มือถือช่วยให้เข้าถึงบริการธุรกรรมการเงินผ่าน

โทรศัพท์มือถือ (ตัวอย่างเช่น M-Pesa ในเคนยา) ซึ่งช่วยให้คนเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับโอกาสทางธุรกิจ และสามารถส่งเงินกลับไปเลี้ยงดูครอบครัวและมีตรสหายได้โดยมีค่าใช้จ่ายน้อยและมีความรวดเร็ว ทุกวันนี้มีบัญชีผู้ที่ทำธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือมากกว่า 300 ล้านบัญชีทั่วโลก หากรัฐบาลไม่อนุญาตให้มีบริการธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ประชาชนก็ไม่สามารถเข้าถึงประโยชน์ของธุรกรรมการเงินนี้ได้ อินเทอร์เน็ตสามารถส่งเสริมนวัตกรรม อาทิ อินเทอร์เน็ตได้พัฒนานวัตกรรมอีคอมเมิร์ซและโอกาสทางธุรกิจ เช่น ENSOGO ในประเทศไทย หลังจากการลงทุนเบื้องต้นแล้ว ค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมแต่ละครั้งมีราคาเกือบจะเท่ากับ “ศูนย์” โดยผู้ชายและผู้ซื้อสามารถปฏิสัมพันธ์กันแบบทันทีทันใด ซึ่งจะนำสู่การเพิ่มการค้าและเพิ่มงาน ผลกระทบจากดิจิทัลเทคโนโลยีที่มีต่อรายได้และความไม่เท่าเทียมกันคืออะไร ประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่มีโอกาสส่วนร่วมในการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัล ความไม่เท่าเทียมกันทางอิเล็กทรอนิกส์สร้างความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ หากรัฐมีนโยบายที่ดีโดยเฉพาะในเรื่องการศึกษาและทักษะที่เข้มแข็ง ดิจิทัลเทคโนโลยีจะมีศักยภาพมากที่จะเพิ่มรายได้ของประชากรและนอกจากนี้ การเปลี่ยนเข้าสู่งานที่ใช้ทักษะและเทคโนโลยีสูงจะช่วยลดช่องว่างของค่าจ้างในกลุ่มคนมีศึกษาดีที่กำลังเพิ่มขึ้นสูง ผู้หญิงก็มีโอกาสได้รับผลดีจากการเปลี่ยนผ่านการจ้างงานไปสู่งานที่ไม่ใช้ลักษณะงานประจำวันและไม่ต้องใช้แรงงาน ซึ่งเห็นตัวอย่างได้จากประเทศไทยในขณะเดียวกัน ประชาชนที่ไม่มีการศึกษาและทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงานก็ไม่สามารถได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน การผลิตในภาคอุตสาหกรรมเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติส่งผลให้มีตำแหน่งงานใหม่ ๆ เกิดขึ้นในภาคส่วนที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง (จะจ้างงานคนที่ได้รับการศึกษาดีหรือระดับสูง) ในขณะที่ตำแหน่งงานในสายการผลิตจะลดจำนวนลง (งานที่มีรายได้น้อย และใช้แรงงานที่มีทักษะน้อย) ดังนั้นไทยและประเทศอื่น ๆ ควรสร้างระบบการศึกษาที่มีรากฐานให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ อันจะทำให้พวกเขาได้รับประโยชน์จากงานที่ใช้เทคโนโลยีสูงในอนาคต

จากรายงานการพัฒนาโลก ปี 2016 เรื่อง ผลตอบแทนทางดิจิทัล โดยธนาคารโลกได้ให้แนวคิดในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือของการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นและสร้างความเข้มแข็งให้กับคนทุกคน รายงานได้ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญสามลำดับแรก ได้แก่

ประการแรก การสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ช่วยให้บริษัทสามารถติดต่อและแข่งขันกันอย่างสะดวก ในการนี้ต้องมีการลงทุนเครือข่ายหลักของระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อให้มั่นใจว่ามีคุณภาพสูงและสามารถเข้าถึงได้ทั่วทั้งประเทศอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันกฎระเบียบที่มีประสิทธิภาพก็สามารถช่วยอำนวยความสะดวก หรือแม้กระทั่งส่งเสริมการสร้างพื้นที่การทำธุรกรรมการเงินเพื่อดำเนินงานธุรกิจและยังช่วยให้เกิดการแข่งขันเพื่อให้ค่าบริการในราคาถูกลง

ประการที่สอง การช่วยให้คนงานได้มีทักษะโดยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี มิใช่การเปลี่ยนตัวบุคคล ตัวอย่างเช่น หลายประเทศสามารถจัดรวมโครงการคอมพิวเตอร์ไว้ในหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เช่น ประเทศเอสโตเนียและสหราชอาณาจักร ทักษะนี้ยังจะช่วยให้พวกเขาได้ใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอนออนไลน์มากมายหลายหลักสูตร เช่น Coursera.org Udacity.com และ edX.org ที่ได้จัดหลักสูตรออนไลน์ที่ดี ส่งเสริมการอภิปรายออนไลน์ และเข้าถึงการเรียนของนักเรียน

ประการที่สาม การเพิ่มความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐซึ่งจะได้รับประโยชน์อย่างมากในการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาใช้เพื่อให้บริการประชาชนได้ดียิ่งขึ้นรวมถึงการรวมระบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างสะดวก ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐต่าง ๆ โดยใช้งานผ่านระบบเดียวอีกด้วย เราขอยกตัวอย่างโครงการในประเทศอินเดียชื่อ “Digital Identity Program” ซึ่งครอบคลุมประชาชนกว่า 950 ล้านคน โครงการนี้ช่วยให้บริการภาครัฐมีประสิทธิภาพมากขึ้น (รวมถึงโครงการคุ้มครองทางสังคมและบริการภาครัฐ) ในส่วนของประเทศไทยเองก็ได้ดำเนินโครงการบัตรประชาชน ID Program ที่ช่วยให้ประเทศไทยสามารถให้บริการที่เน้นกลุ่มเป้าหมายที่คนจนผ่านโครงการ Unified Social Protection หากมีนโยบายและการดำเนินการที่ช่วยระบบการศึกษา สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และการบริการภาครัฐด้วยระบบดิจิทัลที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานแล้ว อินเทอร์เน็ตและดิจิทัลเทคโนโลยีก็สามารถเป็นทั้งเครื่องมือสำหรับการเปลี่ยนแปลงในด้านบวกที่จะช่วยลดความยากจน แบ่งปันโอกาสและความมั่งคั่งให้กระจายทั่วถึงทั้งประเทศไทยและเช่นเดียวกับประเทศอื่นทั่วโลก

สังคมในยุคนี้เป็นสังคมยุคดิจิทัลที่สื่อและเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิต โลกถูกย่อให้เล็กลงด้วยเทคโนโลยี การติดต่อสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ

เป็นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นั่นส่งผลต่อวิถีชีวิตตั้งแต่วัยเด็กจนถึงคนสูงวัย แล้วการอยู่อย่างคนร่วมสมัยในยุคดิจิทัลต้องมีการปรับตัวเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเท่าทันเทคโนโลยี และสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้นั้น ต้องพัฒนาความรู้และมีการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลข่าวสารและการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เพื่อนำมาสู่การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและเท่าทันสถานการณ์ต่อการเติบโตของสังคม จะเห็นได้ว่าในโลกแห่งสังคมดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านการศึกษาหรือแม้แต่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ก็เปลี่ยนแปลงการแข่งขันกันในด้านต่าง ๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ บุคลากรหรือผู้นำองค์กรจะเป็นผู้ขับเคลื่อนองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและนวัตกรรมต่าง ๆ รวมถึงได้รับประโยชน์จากความก้าวหน้าทางสารสนเทศและการสื่อสารทางเทคโนโลยี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตระหนักถึงความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงไปให้ทันต่อยุคสมัย เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิผลและมีวิธีการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

2. ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นสภาพที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนของการปรับตัวของประเทศไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมและการศึกษาเพื่อให้สามารถอยู่รอดและเหมาะสมกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัลหรือ Digital เวลาซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารการส่งผ่านข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไม่ว่าจะเป็นข้อความภาพเสียงหรือคลิปวิดีโอ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่และตลอดเวลา รวมทั้งสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลปริมาณมหาศาลผ่านโลกออนไลน์มากขึ้นเป็นโรคที่อินเทอร์เน็ตเป็นทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things) อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้และทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่จำนวนมาก (Big Data) ผ่านการวิเคราะห์ประมวลผลอย่างรวดเร็วทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน ความเป็นยุคดิจิทัลนี้จึงเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ไปได้อย่างมากมายโดยสภาพดังกล่าวนำไปสู่โอกาสอย่างมหาศาลแต่ในทางตรงกันข้ามทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อีกมากมายด้วยเช่นกันซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่และทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจสังคม และวัฒนธรรมที่สำคัญคือส่งผลให้คุณลักษณะของผู้เรียน ครู และผู้บริหารเปลี่ยนไป

ต้องลักษณะ บุญธรรม (2559, หน้า 217) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับผู้นำยุค เศรษฐกิจดิจิทัล ไว้ว่า ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ผู้นำ ที่ดีนั้นจะต้องมีภาวะผู้นำที่สามารถนำพาองค์กรให้ดำรงอยู่และแข่งขันกับองค์กรอื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีภาวะผู้นำซึ่งเป็นความสามารถด้านอิทธิพลต่อบุคคลอื่น หรือกลุ่มคน เพื่อนำพาไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ทั้งการมี อิทธิพลต่อผู้อื่น การมีปฏิสัมพันธ์โดยผ่านการถ่ายทอดแนวคิดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอันจะ นำไปสู่การบรรลุผล ความสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้นการที่ผู้บริหารจะต้องมีภาวะผู้นำยุค เศรษฐกิจดิจิทัลนั้นผู้บริหารทุกองค์กรจำเป็นต้องตระหนักรู้เท่าทันถึงเทคโนโลยี ซึ่งเป็น ตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงสำคัญในทุกองค์กรทุกประเทศอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ จากแนวคิด การขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน การใช้ทรัพยากรเชิงปัญญาที่เชื่อมโยงกับพื้นฐาน ทางวัฒนธรรมปรับเปลี่ยนแนวคิดการสังคมน ความรู้ของสังคม ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่ทุก ประเทศทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจดิจิทัลเริ่มมาจากการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ในศตวรรษที่ 21 ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างอาชีพหรือ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร และโทรคมนาคมไปใช้และพัฒนาธุรกิจหรือ อุตสาหกรรม ประเภทต่าง ๆ อย่างกว้างขวางให้กับประเทศในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ผลผลิต มวลรวมของประเทศ ซึ่งปัจจัย ด้านการจัดการศึกษาของประเทศจะเป็นอีกปัจจัย สำคัญในการวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัล

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในอนาคตจะต้องเปลี่ยนแปลงจากที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันจากสอนให้ท่องจำเปลี่ยนเป็นสอนให้คิด วิเคราะห์ จากการใช้ความรู้ที่จำกัด เปลี่ยนเป็นการสนับสนุนให้ค้นคว้าความรู้ที่กว้างขวางบนโลกออนไลน์ จากการสอนโดย ยัดเยียดเปลี่ยนเป็นการสอนตามความ สนใจของผู้เรียน ขาดการนำวิธีคิดแบบยืดหยุ่นมา ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้สูญเสียอัจฉริยภาพอันหลากหลายที่แฝงอยู่ในผู้เรียนทุกคน การจัดการเรียนรู้โดยการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่สู่ห้องเรียนและนอกสถาน ศึกษาเป็นเงื่อนไขสำคัญอย่างหนึ่งนำไปสู่การกำหนด มาตรฐานทางการศึกษาที่กำลัง ใช้อยู่ในปัจจุบันก็ต้องปรับเปลี่ยนด้วยเช่นกัน ทั้งนี้การใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัล ทั้งในแง่ความเข้าใจเรื่องระบบดิจิทัลการใช้ โปรแกรมและแอปพลิเคชันต่าง ๆ ตลอดจนบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการ จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อาทิ ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนการสอน การบูรณาการ

เทคโนโลยีในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเผชิญกับสิ่งใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถที่จะช่วยให้ตนเองประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ผู้ปกครองจะต้องเปลี่ยนแนวคิดและผู้เรียนก็ต้องค้นพบเป้าหมายของตัวเอง จากการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนกลายเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล (Digital Citizenship) ที่มีคุณภาพนั้น ผู้นำทางการศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องรู้และเข้าใจบริบทของสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 นี้เป็นอย่างดี รวมถึงวิธีการใช้นวัตกรรมของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปสู่อผล อย่างมีนัยสำคัญที่ดีขึ้นในการแสดงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดี ขึ้นอันเกิดมาจากการยอมรับเทคโนโลยีสู่การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพด้วยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้นำทางการศึกษา

การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลนั้น นานาประเทศที่ต้องการวางรากฐานเศรษฐกิจที่ดียอมให้ความสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลด้วยการจัดการศึกษาที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นการเชื่อมโยงรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบพกพาที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งในชั้นและนอกชั้นเรียน สื่อการเรียน การสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-learning) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เกิดขึ้นในอนาคตอาจ ไม่ได้เริ่มต้นมาจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว แต่เป็นภาระของทุกคนที่จะต้องลุกขึ้นมาช่วยกัน โดยเฉพาะผู้นำทางการศึกษาและครูมีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจ แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นตัวกระตุ้นสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมา การยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคลที่เรียกว่าการเป็นนวัตกรรม (Innovators) ตามแนวคิดของ Jeffrey Dyer, Hal Gregersen, Clayton Christensen ได้ทำการวิจัยศึกษาเพื่อหาคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้นำหรือทักษะผู้นำที่เป็นนวัตกรรม ยังสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการท่านอื่น ๆ Peter J. Denning and Robert Dunham, Fullan, M., Stanford Graduate School of Business และ OECD ที่กล่าวว่าผู้นำที่เป็น นวัตกรรมจะไม่ได้มีความคิดหรือความรู้ที่ตัวเองจะต้องมอบหมายเรื่องการคิดหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา หากแต่ผู้นำที่เป็นนวัตกรรมมีความคิดและทัศนคติว่าตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นโดยผู้เขียนสังเคราะห์ องค์ประกอบของทักษะผู้นำที่เป็นนวัตกรรมสำหรับผู้นำทางการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

ประการแรก การเชื่อมโยง (Associating) ผู้นำทางการศึกษา จำเป็นต้องมีทักษะการเชื่อมโยงสำหรับการคิด สร้างสรรค์ใหม่ ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและมีจำนวนมากทั้งที่มีความสัมพันธ์หรือไม่เกี่ยวข้องกัน ล้วนส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงสำหรับผู้นำทางการศึกษาเพราะผู้นำทางการศึกษา จำเป็นที่จะต้องมีการประสบการณ์ที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดมุมมองที่หลากหลายมิติ ดังนั้น การใช้ทีมบริหารงานในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดมุมมองจากประสบการณ์ที่ต่างกันและสามารถนำมาแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงกันได้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างกว้างขวาง การจัดอภิปรายแลกเปลี่ยน (Sharing Forum) เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองและเข้าใจความเชื่อมโยงของงานในสถานศึกษาสม่ำเสมอ

ประการที่สอง การตั้งคำถาม (Questioning) การเป็นนวัตกรรมที่ดีจะไม่ค่อยยอมรับต่อสิ่งที่เป็นอยู่หรือสถานะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันผู้นำทางการศึกษาจะต้องพัฒนาทักษะ การตั้งคำถามด้วยการตั้งคำถามต่อสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ การตั้งคำถามดังกล่าวนี้เอง ก็เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดแบบต่อยอดจากคำถามที่ตั้ง ดังนั้นการตั้งคำถามที่ดี นั้นยากกว่าการตอบคำถามที่ดี ตามคำกล่าวของ Peter Drucker “The important and difficult job is never to find the right answers, it is to find the right question.” สิ่งที่สำคัญและยากที่สุดในงานไม่ใช่การค้นพบคำตอบที่ดี แต่เป็นการตั้งคำถามที่ดีและเมื่อเป็นคำถามที่ดี จะเป็นตัวกระตุ้นชั้นดีให้บุคลากรทางการศึกษา เกิดการคิดนอกกรอบ ผู้นำทางการศึกษาต้องสนับสนุนให้มีการสอบถาม มีทัศนคติที่ดีต่อผู้ซักถามและสนับสนุนการเปิดใจรับฟัง การกล้าโต้แย้งเมื่อคิดเห็นแตกต่าง

ประการที่สาม การสังเกต (Observing) ผู้นำทางการศึกษา ควรจะมีทักษะการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กรทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นครู ผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน รวมถึงศิษย์เก่า เพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสและแนวคิดทางใหม่ ๆ การสังเกตเพื่อหาข้อค้นพบใหม่ก็ควรจะทำควบคู่ไปกับการตั้งคำถามว่าทำไมครู ผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน ถึงมีพฤติกรรมแบบนี้และขณะเดียวกันการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่ไหนก็ตาม จะกลายเป็นข้อค้นพบสำคัญ สำหรับองค์กรทางการศึกษาในการมองเห็นถึงโอกาสใหม่ ๆ

ประการที่สี่ คือ การทดลอง (Experimenting) ทักษะ การทดลองนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการทดลองในห้องทดลองแบบนักวิทยาศาสตร์เสมอไป ผู้นำทางการศึกษา ต้องมีพฤติกรรมของนักวิทยาศาสตร์ที่นำข้อสังเกต การตั้งสมมุติฐานต่าง ๆ มาค้นคว้า

ทดลองและพร้อมที่จะเรียนรู้และแก้ไขจากสิ่งที่ผิดพลาดเพื่อนำความคิดนั้นมาสู่การปฏิบัติ ได้จริงด้วยการนำความคิดนั้นมาทดลองโดยการ สร้างต้นแบบขึ้นมาและนำความคิด เบื้องต้นไปทดสอบกับบางกลุ่ม ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยทำให้เกิดการตกลึกทางความคิด ชัดเจนขึ้น ดังนั้นองค์การทางการศึกษาที่มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับเรื่องของนวัตกรรม จึงไม่ควรปิดกั้นบุคลากรที่จะเรียนรู้ ลองผิดลองถูก เนื่องจากมองว่าการได้ทดลองหรือ ลองผิดลองถูกนั้นจะทำให้เห็นถึงโอกาสและความเป็นไปได้ของสิ่งใหม่ซึ่งจะทำให้ได้รับ ประสบการณ์ที่หลากหลายขึ้น

ประการสุดท้าย คือ เครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) การมีเครือข่าย สัมพันธ์หรือความรู้ในลักษณะที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการมีพันธมิตรในวงการต่าง ๆ หรือความ พร้อมที่จะพูดคุยและเรียนรู้จากบุคคลในภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจอื่นหรือ แม้กระทั่งการเข้าร่วมสัมมนาหรืออ่านหนังสือประเภทอื่นนอกเหนือจากงานของตน โดย การมีเครือข่ายสัมพันธ์นี้จะช่วยให้ผู้นำทางการศึกษาได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายได้ มุมมองสะท้อนกลับที่แตกต่างกันออกไปอย่างมากทำให้เกิดความคิดกระตุ้นความคิดได้ ประโยชน์ในการคิดค้นแนวปฏิบัติใหม่ ๆ หรือแม้แต่การคิดค้นนวัตกรรมที่ขยายผลสู่คนใน วงกว้าง ดังนั้น ผู้นำทางการศึกษาควรสนับสนุนให้มีการประชุมหารือระหว่างหน่วยงาน และมีการส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายสัมพันธ์กับสายอาชีพต่าง ๆ

บวร ปภัสราทร (2561, ออนไลน์) ได้ให้ทัศนะ ผู้นำแบบดิจิทัล ไว้ว่า แม้แต่ผู้บริหารที่พกสมาร์ตโฟน แต่ไม่ได้ใช้อะไรมากไปกว่าโทรศัพท์และไลน์ ยังบอกว่า จะนำองค์กรไปสู่ยุคดิจิทัล 4.0 แล้วเราจะรู้ได้อย่างไรว่า วันนี้เราอยู่กับผู้นำดิจิทัลจริง หรือไม่ถ้าอยากรู้ว่าต้นไม้นั้นหนึ่งเป็นต้นมะม่วงหรือต้นมะเฟือง หนทางตัดสินใจที่ง่ายที่สุด คือ ดูผลที่เกิดขึ้นจากต้นไม้นั้น เห็นผลเป็นมะม่วงก็รู้ทันทีว่าเป็นต้นมะม่วง ไม่ใช่มะเฟือง ถ้าไม่มีผลให้ดู แล้วดูแค่ลำต้นกับใบ บางคนอาจเดาผิดได้ จะดูผู้นำดิจิทัลให้ดูผลที่เกิดขึ้นกับองค์กรนั้น ภายใต้การบริหารของผู้บริหารคนนั้น

วารสารของ Sloan School of Management ที่ตีพิมพ์เมื่อปี ค.ศ. 2018 รายงานการวิจัยที่รวบรวมมาจากธุรกิจและอุตสาหกรรม 28 สาขาที่ดำเนินงานอยู่ใน 123 ประเทศ บอกว่าองค์กรที่เป็นดิจิทัลจริงจะมีลักษณะที่เด่นชัดในหลายเรื่อง เรื่องแรกที่ได้เห็น ได้อย่างชัดเจนที่สุดคือ มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจลงไปในระดับผู้ทำงานแทนที่จะ กระจุกอยู่ที่ผู้บริหาร เพราะถ้าองค์กรมีดิจิทัลมากก็ไม่จำเป็นต้องรายงานข้อมูลขึ้นไป ตามลำดับชั้น เพื่อไปจบลงที่การตัดสินใจของผู้บริหาร ดิจิทัลที่เพียงพอทำให้คนทำงาน

ทุกคน มีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องหรืออย่างน้อยที่สุดก็เป็นการตัดสินใจโดยมีความเสี่ยงน้อยที่สุด เมื่อกระจายการตัดสินใจลงในระดับล่างมากขึ้น องค์กรจึงส่งเสริมให้มีการทดลองปรับเปลี่ยนการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพราะรู้ว่าปรับการทำงานไปเป็นแบบใหม่แล้ว จะทราบว่าผลงานดีขึ้น หรือแยกลงได้ในทันทีจากการมีดิจิทัลที่เพียงพอที่จะรายงานผลลัพธ์ได้อย่างทันท่วงที ผู้บริหารดิจิทัลจึงเป็นคนที่พยายามกระจายอำนาจ ไม่กระจุกรวมศูนย์อำนาจไว้ที่ตนเองแต่เพียงผู้เดียว ผู้บริหารดิจิทัลควรส่งเสริมการทดลอง ลองผิดบ้างถูกบ้าง ไม่โกรธเคืองลงโทษใด ๆ ในทางตรงข้าม จะไล่เคี่ยวเข็ญคนที่ทำงานสบาย ๆ แบบเดิม ๆ ให้รู้ร้อนรู้หนาวกับการไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่รอบตัวเปลี่ยนไปคนละเรื่องกับวันวานไปแล้ว การทดลองและได้เรียนรู้ เป็นเรื่องใหญ่สำหรับคนที่ทำงานกับผู้บริหารดิจิทัล การไล่ล่าหาแพะรับบาปจากการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารดิจิทัล ไม่ใส่ใจให้ความสำคัญใด ๆ ไม่มีแพะในองค์กรที่มีผู้บริหารดิจิทัล เมื่อกลับได้กล้าเสีย จึงพบเสมอว่าองค์กรที่มีดิจิทัลเพียงพอ ปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็ว และปรับเปลี่ยนอยู่เป็นประจำ เพราะบรรดาเครื่องมือดิจิทัลทั้งหลาย ล้วนแต่ช่วยสนับสนุนให้ทำงานใหม่ได้เร็วขึ้น และยังลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดลงไปอีกด้วย ผู้บริหารดิจิทัล จึงเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น ไม่พยายามยึดมั่นถือมั่นอยู่กับความสำเร็จของวันวาน วันวานคืออยู่แล้ว แต่วันนี้ก็ยังคงต้องเปลี่ยนแต่ที่น่าสนใจยิ่งขึ้นไปอีกก็คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งปวง ล้วนมีคำอธิบายที่ชัดเจนว่าทำไมต้องมีการปรับเปลี่ยน ผู้บริหารดิจิทัล นำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นอย่างโปร่งใส ไม่เปลี่ยนแบบงุบงิบ เพราะรู้อยู่กับตนเองว่า ในยุค Big Data ไม่มีผู้บริหารคนใด บริหารอยู่ในเมืองลับแลที่คนอื่นไม่สามารถรับรู้รับทราบสิ่งที่ผู้บริหารคนนั้นได้กระทำไว้ ยุค Big Data ไม่มีที่ซ่อนซ่อนการกระทำที่ผ่านมาของผู้บริหารได้เลย ผู้บริหารดิจิทัล จึงยึดความโปร่งใสเป็นสรณะจะเปลี่ยนแปลงอะไรก็บอกได้ อธิบายได้อย่างสง่างามไม่มีการเล่นคารมหรือใช้ตรรกะที่ปูดุชนไม่อาจจับได้ เช่น สปริตอยู่ที่นักกีฬาไม่ใช่อายุที่ใจองค์กรจะเปลี่ยนได้เร็วมากน้อยแค่ไหน ขึ้นกับว่ามีคนช่วยกันคิดเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด จะเปลี่ยนอะไร นั่งคิดอยู่คนเดียวหรือพวกเดียว คิดก็ครั้ง ของใหม่ก็คือของเก่าที่เอามาแต่งตัวใหม่ คิดเปลี่ยนใหม่ได้จากความคิดที่แตกต่างและหลากหลาย ผู้บริหารดิจิทัล จึงชวนให้คนทำงานคิดแตกต่างกัน แต่ไม่ใช่แตกต่างให้ทะเลาะกัน เป็นความแตกต่างเพื่อให้เห็นโอกาสใหม่ ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการยกระดับองค์กรให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น ผู้บริหารที่ผูกขาดความคิดใครคิดต่างเห็นต่างกลายเป็นศัตรูไปหมด ไม่ใช่คนที่ทำให้เปลี่ยนแปลงเป็น 4.0 ได้อย่างแน่นอน

Sieber, Kaganer and Zamora (2013, อ้างถึงใน อ้างถึงในวิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 55) ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการเป็นผู้นำดิจิทัล (digital leaders) ว่าจะต้องมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. พัฒนาความคล่องทางดิจิทัล (become digitally fluent) ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าสู่โลกดิจิทัล ตระหนักถึงความจำเป็นในความคล่องทางดิจิทัล และการบูรณาการความคิดเชิงดิจิทัลเข้าสู่การจัดการประจำวัน

2. พัฒนาความสามารถใหม่ ๆ (development new capabilities) กระตุ้นให้พนักงานทุกคนได้พัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพราะยังมีคนงานที่มีความสามารถทางดิจิทัลยิ่งเพิ่มพูนศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่า

3. เต็มใจทดลอง (willingness to experiment) ใช้เครื่องมือโซเชี่ยลมีเดีย เช่น ทวิตเตอร์เพื่อรับรู้อารมณ์สาธารณะ เพื่อรักษาลูกค้าและเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ซึ่งต้องอาศัยความคล่องแคล่ว กระบวนการที่รวดเร็ว และความเต็มใจที่จะทำการทดลองสิ่งใหม่ ๆ

4. ทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลงสังคมและมีผลกระทบต่อธุรกิจ ผู้นำจะต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง (เชิงพฤติกรรม เศรษฐกิจ สังคม) อันเป็นผลจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีและผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ ทั้งระดับองค์กรและระดับบุคคล

5. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมแบบรวมพลัง (promote collaborative environments) ไม่ปล่อยให้แผนก IT แยกออกโดดเดี่ยวหรือปล่อยให้ไปอย่างไม่มี ความหมาย ดิจิทัลจะต้องแทรกซึมอยู่ในทุกส่วนขององค์กรและมีผลกระทบต่อทุกห่วงโซ่ของคุณค่า เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์ขององค์กร ขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศก็ช่วยเสริมพลังให้คนงานและการบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กรด้วย ส่งเสริมการนำเครื่องมือดิจิทัลส่วนตัวเข้ามาใช้เข้ากับเครือข่ายของทีมงานและการใช้เครือข่ายโซเชี่ยลมีเดียอย่างกว้างขวาง เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมการทำงานแบบรวมพลังด้วยความเป็นที่ม

6. ไม่เฉพาะแต่เทคโนโลยี ให้ใช้สารสนเทศด้วย (use the information, not just the technology) มีการเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

Wilson LLL(n.d.) (อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 54) ให้ทัศนะว่าสังคมใหม่ต้องการภาวะผู้นำแบบใหม่ สังคมใหม่นั้น คือ สังคมความรู้ (Knowledge

society) สังคมสารสนเทศ (information society) หรือสังคมเครือข่าย (networked society) ที่มีการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วและอย่างกว้างขวาง มีความเป็นโลกาภิวัตน์และความเป็นดิจิทัลสูง มีความสัมพันธ์ในแนวนราบหรือแบบกระจายแทนที่ความสัมพันธ์ในแนวตั้งหรือแบบสั่งการ เป็นสังคมใหม่ที่ต้องการภาวะผู้นำดิจิทัล (digital leadership) ยังคงต้องการคุณลักษณะพิเศษบางประการแบบดั้งเดิมอยู่ เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความผูกพัน การยึดวินัย ความศรัทธาและอื่น ๆ ส่วนที่ควรจะมีเพิ่มเติม คือ ทักษะคติใหม่ (new attitudes) ทักษะใหม่ (new skill) และความรู้ใหม่ (new knowledge) ในข้อจำกัดและโอกาสของ ICT และการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะใน 3Cs คือ การใช้คอมพิวเตอร์ (computing) การสื่อสาร (communicating) และเนื้อหา (content) รวมทั้งมัลติมีเดีย (multi-media)

นิยามของภาวะผู้นำดิจิทัลหากพิจารณาตามหน้าที่ (function) ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมความเป็นสังคมความรู้ อาจประกอบด้วย

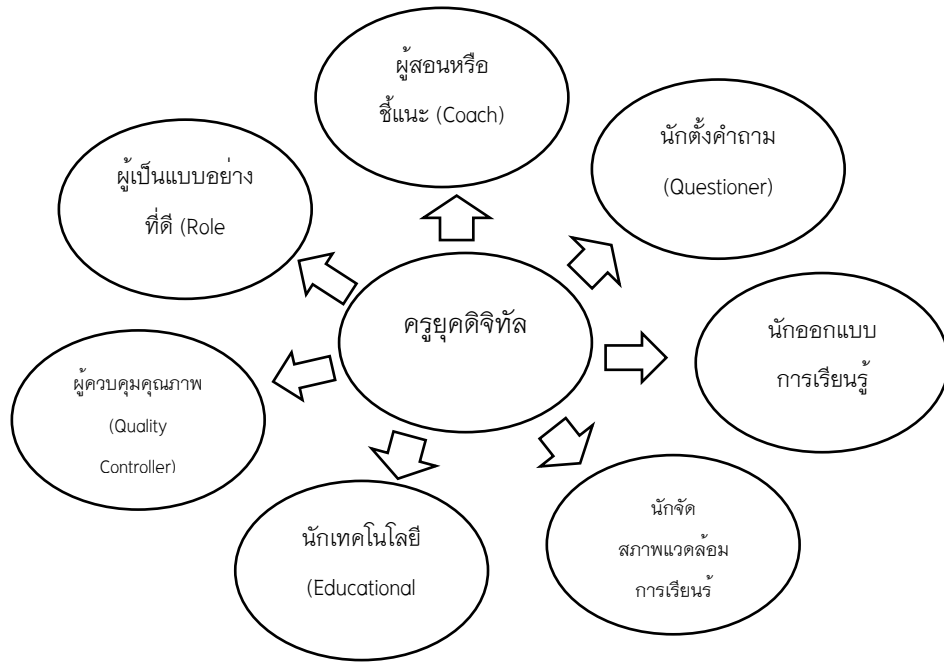
1. ทักษะการสร้างตระหนักรู้ (awareness building) ถึงความสำคัญของ ICT ต่อการช่วยบรรลุความสำเร็จ
2. ทักษะการระดมทรัพยากร (resource mobilizing skills) เพื่อให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลาย
3. ทักษะเชิงปฏิบัติการ (operational skills) มีกิจกรรมการบริการการจัดการและการใช้งาน ICT
4. ภาวะผู้นำโครงสร้าง (structural leadership) การปฏิวัติสารสนเทศไม่เป็นเพียงแต่การใช้ ICT แต่ยังเป็นการเคลื่อนตัวไปสู่รูปแบบใหม่ของการกระจายสังคมดิจิทัลด้วย ทำให้ต้องมีทักษะภาวะผู้นำเชิงโครงสร้างด้วย

ลักษณะส่วนบุคคล (individual attributes) สำหรับผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย ความยืดหยุ่น (flexible) ความสามารถปรับตัว (adaptable) ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา (intellectual curiosity) และความหิวกระหายต่อความรู้ใหม่ (hunger for new knowledge) โดยต้องเข้าใจว่าภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ใช่สิ่งที่ยึดติด (static) แต่เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะมีการเกิดขึ้นใหม่ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องการทัศนคติ ทักษะ และความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลาเช่นกัน

Prensky (2001, อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มช้อย, 2560, หน้า 19) ได้จำแนกประเภทของบุคคลในสถานศึกษาเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้เรียนที่เกิดในยุคดิจิทัล

(Digital Natives) จะคุ้นเคยกับคอมพิวเตอร์ (Computer) สมาร์ทโฟน (Smart phone) แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) ตลอดจนเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีจนเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต 2) กลุ่มครู อาจารย์หรือบุคคลที่เกิดก่อนการใช้ดิจิทัล (Digital Immigrants) ที่ส่วนหนึ่งนั้นสามารถหาความรู้ ผักผ่อน ให้อุปกรณ์ดังกล่าวพอได้ 3) กลุ่มผู้ใหญ่อายุมากหรือผู้ที่อยู่ห่างไกลที่ไม่ค่อยรู้เรื่องเทคโนโลยี (Digital Aliens) ซึ่งควรได้รับโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้เกิดความตระหนักรู้เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งควรต้องปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งการจัดการศึกษาต้องคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นอย่างมาก

การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพนั้นสิ่งสำคัญ ก็คือ ตัวผู้เรียน และครูซึ่งจะต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยการปรับบทบาทให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นที่ไม่ใช่เพียงแต่เป็นผู้รับความรู้และผู้ให้ความรู้เท่านั้นแต่จะต้องเป็นหุ้นส่วนในการเรียนรู้ (partnering) นั้นเอง โดยหัวใจสำคัญของการเป็นครูในยุคดิจิทัล คือ ต้องคำนึงถึงเป้าหมายรายบุคคลของผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลาย สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน หากผู้เรียนยังไม่รู้วาทนมีความสามารถหรือมีความเก่งใด ครูก็ควรเป็นเพื่อนร่วมเรียนรู้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นความสามารถหรือความเก่งของตนเองให้เจอ จากนั้นจึงทำตัวเป็นผู้ฝึกสอนคอยชี้แนะทางตั้งคำถามกระตุ้น ท้าทาย และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน โดยต้องออกแบบการเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้และเหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถบูรณาการเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควบคุมคุณภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายอย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียนและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียนทั้งในด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมจริยธรรม (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560, หน้า 38) ดังนั้น ครูในยุคดิจิทัลควรมีบทบาทที่สำคัญดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 บทบาทที่สำคัญของครูในยุคดิจิทัล

ที่มา : สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560, หน้า 39

จากภาพประกอบ 10 บทบาทที่สำคัญของครูในยุคดิจิทัลทั้ง 7 ข้อ มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ (coach) โดยครูจะต้องไม่ตั้งตนเป็นผู้รู้แต่จะต้องเป็นผู้ที่พร้อมจะเรียนรู้ไปกับผู้เรียน ครูจะต้องมีทักษะในการกำกับติดตามการเรียนรู้และคอยชี้แนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กับผู้เรียน
2. นักตั้งคำถาม (questioner) ทักษะการตั้งคำถามเป็นทักษะที่สำคัญมากสำหรับครูในยุคดิจิทัล ครูต้องฝึกการตั้งคำถามที่สามารถไปกระตุ้นความคิด ทำทนายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
3. นักออกแบบการเรียนรู้ (Learning Designer) ทักษะการออกแบบการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อครูมีความรู้ความเข้าใจศาสตร์การสอนต่าง ๆ เป็นอย่างดี แล้วนำมาออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล
4. นักจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (context provider) การจัดการเรียนรู้ในยุค Digital นั้น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

เป็นอย่างมาก หากผู้สามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมแล้วผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างที่ครูคาดไม่ถึงเลยทีเดียว

5. นักเทคโนโลยี (Educational Technology) สำหรับการเป็นครูในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนเป็นชนพื้นเมืองชาวดิจิทัลดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ครูจึงจำเป็นต้องมีทักษะการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีทั้งหมดในการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ควรที่จะมีการใช้สื่อและนวัตกรรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นกว่าในยุคที่ผ่านมา

6. ผู้ควบคุมคุณภาพ (Quality Controller) การประเมินผลการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล การพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตามมาตรฐานอาจจะไม่เพียงพอหากพบว่าผู้เรียนมีศักยภาพที่จะพัฒนาชิ้นงาน หรือมีผลการเรียนได้สูงกว่านี้หน้าที่ของครู คือ ต้องกำกับ ควบคุม และกีดกันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ที่เต็มศักยภาพสูงสุดของผู้เรียน โดยครูไม่ควรพอใจที่เด็กสามารถทำได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเพียงเท่านั้น

7. ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) ทั้งในด้าน 1) ความเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยใช้ต้องมีทักษะในการทำงานเป็นทีม เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนโดยชุมชน สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และออกไปใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับตนเองและผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และ 2) เป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรมมีความรับผิดชอบและเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เพื่อร่วมสร้างสังคมแห่งความเสมอภาคเท่าเทียม

ในยุคต้นศตวรรษที่ 20 เทคโนโลยีทางการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นสื่อการสอนที่เป็นเอกสารหรือสิ่งต่าง ๆ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อการสอนที่เป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นโมเดลหนังสือประทับตราที่ใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดความคิดเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โลกกว้างโดยมีความรู้ส่วนใหญ่อยู่ที่ตัวครูต่อมาในยุคปลายศตวรรษที่ 20 โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processing) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การโทรสาร (Fax Modern) ซีดี-รอม (CD ROM) ดีวีดี (DVDs) สื่อประสม (Multimedia) การประชุมทางวิดีโอหรือวีดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ (Teleconferencing) ได้เริ่มนำอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความคิดและการเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ โดยมีการใช้ที่เพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นเครื่องมือพื้นฐานในยุคปัจจุบันทั้งการติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และการใช้ชีวิตประจำวันในโลกใบนี้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 214 – 215) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่นำมาศึกษาต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีตัวแปรดังต่อไปนี้ 1) วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วย มีการสร้างวิสัยทัศน์ มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์และมีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรมีการสร้างวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการเผยแพร่วิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) สมรรถนะทางเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย มีความรู้ทางเทคโนโลยี มีทักษะทางเทคโนโลยีและมีทัศนคติต่อเทคโนโลยี ซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางโดยตัวแปรมีทักษะทางเทคโนโลยีมีค่าสูงสุดและมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีเฉลี่ยต่ำสุด 3) การพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย มีการจัดหลักสูตรเทคโนโลยีมีการเรียนการสอนเทคโนโลยี และมีการประเมินผลการเรียนการสอนเทคโนโลยี ซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรมีการเรียนการสอนเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและมีการประเมินผลการเรียนการสอนเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4) การบูรณาการเทคโนโลยี ได้แก่ มีความเชื่อในเทคโนโลยี มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรมีความเชื่อในเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 5) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลและมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยตัวแปรมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2556, อ้างถึงในภาสกร เรืองรอง, หน้า 3 – 4) ได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต ไว้ 8 ประการดังนี้ 1) C-Content ได้แก่ การที่ผู้สอนจำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบในการสอนนั่นเอง C ตัวแรกถือเป็นลักษณะที่จำเป็นอย่างที่สุดและขาดไม่ได้สำหรับผู้สอน เพราะถึงแม้ผู้สอนจะมีทักษะ C อื่น ๆ ทุกทักษะที่เหลือทั้งหมด แต่หากขาดซึ่งความเชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนของตน

แล้ว เป็นไปไม่ได้เลยที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากครูผู้สอนที่ไม่แม่นยำเนื้อหาหรือไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนพยายามถ่ายทอด/ ส่งผ่านให้แก่ผู้เรียน

2) C-Computer (ICT) Integration ได้แก่ การที่ผู้สอนควรที่จะมีการฝึกฝนทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ (ไอซีที) ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน สาเหตุสำคัญที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีทักษะด้านการประยุกต์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยคอมพิวเตอร์นั้น นอกจากจะเป็นการติดอาวุธด้านทักษะในการใช้ไอซีที โดยทางอ้อมให้แก่ผู้เรียนแล้ว หากมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ยังสามารถส่งเสริม ทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3) Constructionist ได้แก่ การที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสรรค์หรือมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดในเรื่อง constructionism ซึ่งมุ่งเน้นแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้น เป็นเรื่องภายในของตัวบุคคล จากการที่ได้ลงมือสร้างทำกิจกรรมใด ๆ ที่ทำให้เกิดการสร้างสรรคความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่อยู่ในตัวบุคคลนั้น ๆ มาก่อน ครูผู้สอนที่เป็นผู้สร้างสรรค์นั้นไม่เพียงแต่จะสามารถใช้ทักษะนี้ในการพัฒนาในด้านของเนื้อหา องค์ความรู้ใหม่ ๆ สำหรับผู้เรียนเองแล้ว หากยังสามารถนำไปใช้ในการสร้างแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ผ่านการลงมือผลิตชิ้นงานต่าง ๆ เช่น งานศิลปะ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

4) Connectivity ได้แก่ การที่ครูผู้สอนมีทักษะในการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อนครูทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา หรือเชื่อมโยงกับโรงเรียน (สถานศึกษา) บ้านและ/ หรือชุมชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างดีนั้น เมื่อสิ่งที่เรียนรู้นั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับความสนใจ ประสบการณ์ ความเชื่อ สังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียน การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ในชั้นเรียนกับเพื่อน ครู ในโรงเรียน (สถานศึกษา) บ้านและสังคมแวดล้อมที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งได้มากเท่าใดก็ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ตรงได้มากเท่านั้น

5) Collaboration ได้แก่ การที่ครูผู้สอนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องมีทักษะในบทบาทของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีในการเรียนรู้ (ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง) ของผู้เรียนรวมทั้งการเป็นผู้เรียนเองในบางครั้ง ทักษะสำคัญของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีนั้น ได้แก่ การสร้างฐานการเรียนรู้ (scaffold) ให้กับผู้เรียนเป็น

ระยะ ๆ อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดฐานการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยในการต่อยอดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมขึ้นได้ ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในผู้เรียนได้อย่างจำกัด หากปราศจากซึ่งฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากผู้สอน 6) Communication ได้แก่ การที่ครูผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารให้มีประสิทธิภาพไม่ได้หมายถึง เฉพาะการพัฒนาให้เกิดทักษะของเทคนิคการสื่อสารที่ดี เช่น การอธิบายด้วยคำพูดหรือข้อความ การยกตัวอย่าง ฯลฯ เท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเลือกใช้สื่อ (media) ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้สอนสามารถส่งผ่านเนื้อหาสาระที่ต้องการจะนำเสนอหรือสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม 7) Creativity ได้แก่ การที่ครูผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะดังกล่าวนี้ทั้งนี้เพราะบทบาทของครูผู้สอนในยุคสมัยหน้านั้น ไม่ได้มุ่งเน้นการเป็นผู้สอน/ ส่งผ่านความรู้ (impart) ให้กับผู้เรียนโดยตรง หากมุ่งไปสู่บทบาทของการสร้างสรรค์ ออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผู้สอนจะได้รับการคาดหวังให้สามารถที่จะรังสรรค์กิจกรรมใหม่ ๆ ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 8) Caring ได้แก่ การที่ครูผู้สอนจะต้องมีความเมตตา ความรัก ความปรารถนาและความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน ในทักษะทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้น ทักษะ caring (เมตตา) หรือ นี่นั่นนับว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดก็ว่าได้ ทั้งนี้เพราะความเมตตา รัก ปรารถนาดี และห่วงใยกับผู้เรียนของครูนั้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจต่อผู้สอน ส่งผลให้เกิดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย (relaxed alertness) แทนความรู้สึกรวิตกกังวล (anxiety) ในสิ่งที่จะเรียนรู้ซึ่งการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เด่นศักดิ์ สุริยะ (2556, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาองค์ประกอบของคุณลักษณะผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเพื่อสร้างกลยุทธ์การนำรูปแบบไปใช้ในการเสริมสร้างผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมี 12 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการมีความรู้ในการบริหารงาน ด้านการมีคุณธรรม

จริยธรรมด้านการมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน ด้านการมีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน ด้านการมีหลักการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ด้านการมีบุคลิกภาพและการพูดที่ดี ด้านการยึดมั่นในแนวทางที่ถูกต้อง ด้านการมีการประสพการณ์การทำงาน ด้านการแสวงหาความร่วมมือในและนอกชุมชน ด้านการติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยี

พินสุดา สิริธรงค์ศรี (2557, หน้า 6) ได้เสนอรายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้ในหัวข้อ “การยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21” สรุปคุณลักษณะครูไทยที่มีคุณภาพ จะต้องมียุทธศาสตร์ดังต่อไปนี้ 1) เป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ใช้ 2) มีความรู้ ความสามารถและทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) มีทักษะการสื่อสาร 4) อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5) ตื่นรู้ ทันสมัยทันเหตุการณ์ 6) ตามทันเทคโนโลยีและข่าวสาร ความก้าวหน้าทางวิทยาการและความรู้ 7) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน 8) ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง 9) เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม 10) รู้และเข้าใจในอัตลักษณ์ความเป็นชนชาติไทยที่หลากหลาย 11) ภาคภูมิใจในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก 12) ยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 13) มีความพร้อมและปรับปรนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน

จิโรจน์ สารรัตนะ (2557, หน้า 54) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ไว้ดังนี้ เนื่องจากสังคมในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมความรู้ สังคมสารสนเทศ และสังคมเครือข่าย จึงทำให้ผู้นำในยุคนี้และยุคหน้า จำเป็นต้องมีคุณลักษณะพิเศษบางประการ คือ ทักษะคิดใหม่ ทักษะใหม่และความรู้ใหม่ในข้อจำกัดและโอกาสของ ICT และการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะใน 3Cs คือ การใช้คอมพิวเตอร์ การสื่อสารและเนื้อหา รวมทั้งมีมิติเดียว อันเป็นคุณลักษณะที่ควรต้องมีเพิ่มเติมจากคุณสมบัติที่ดีที่มีอยู่แบบดั้งเดิม เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความศรัทธา ความผูกพัน และอื่น ๆ นอกจากนั้นแล้ว ลักษณะส่วนบุคคลสำหรับผู้นำดิจิทัล ยังประกอบด้วย ความยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับตัว ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญาและความกระหายใคร่รู้ต่อความรู้ใหม่ ซึ่งต้องเข้าใจว่าภาวะผู้นำดิจิทัลนั้น ไม่ใช่สิ่งที่คงที่แต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ขวัญชนก โตนาค (2558, หน้า 5 – 11) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภาคเหนือตอนล่างจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ภาคเหนือตอนล่างจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีจำนวน 4 องค์ประกอบ 40 ตัวแปรสังเกตได้คือ 1) องค์ประกอบบุคลิกภาพภายใน ประกอบด้วย 9 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้คือ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดบูรณาการ มีจินตนาการ รอบคอบไม่ประมาท ซื่อสัตย์สุจริต มีจิตอาสาหรือจิตสาธารณะ มีแรงบันดาลใจ มีปฏิภาณไหวพริบ 2) องค์ประกอบบุคลิกภาพภายนอก ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้คือ คล่องแคล่วว่องไว เอาใจใส่ ความกระตือรือร้น มีมนุษยสัมพันธ์ 3) องค์ประกอบกาปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 15 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ วิสัยทัศน์เพื่อการเปลี่ยนแปลง มีจุดมุ่งหมาย การแปลงความคิดสู่การปฏิบัติ การเลือกสรรข้อมูล การแก้ปัญหา รุ้รายละเอียด ความพร้อมในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการเรียนรู้ การวางแผน ต่อสู้ พันฝ่าอุปสรรค พัฒนาตนเอง ความกล้าเสี่ยง ความกล้าเปลี่ยนแปลง การยอมรับความล้มเหลวหรือผิดพลาด การประเมินผลเพื่อการพัฒนา 4) องค์ประกอบมิตรสัมพันธ์ ประกอบด้วย 12 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ มีจิตใจเปิดกว้าง การมีส่วนร่วม การถ่ายทอดความรู้ การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ เปิดอิสระทางความคิด ความเข้าใจลักษณะของบุคคล การทำงานเป็นทีม ดูแล ติดตาม แนะนำ การให้รางวัล ความสำเร็จ การพัฒนาบุคลากร การเข้าใจถึงลูกค้าหรือผู้รับบริการการแบ่งปันภาวะผู้นำ

ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา รูปแบบและกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันด้านภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษาตามประเภทสถาบันอุดมศึกษา วิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา และนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา ซึ่งพบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตศึกษามีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีคุณธรรมจริยธรรม 2) สร้างแรงจูงใจ 3) มีวิสัยทัศน์ 4) กล้าตัดสินใจ กล้าคิด พูด ทำ 5) มีทักษะในการสื่อสาร 6) ทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย

7) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับทีมงาน รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของ กรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และกรอบ การพัฒนา 5 ด้าน คือ 1) ทักษะทางสังคม (S-Social skills) ได้แก่ การรู้เท่าทันสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์กับ ทีมงาน และการปรับตัวเข้าสังคมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม 2) คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ (M-Morality and accountability) ได้แก่ ความสามารถในการ จัดการอารมณ์ การปฏิบัติตนตามหลักศีล การมีค่านิยมและจรรยาบรรณและการมีเจตคติ ที่ดีและจิตสำนึกสาธารณะ 3) ความฉลาดในการคิดและทำ (I-Intelligence in thinking and doing) ได้แก่ กล้าตัดสินใจ กล้าคิด พูด ทำ กระบวนการคิดและแก้ปัญหา การสร้าง เอกลักษณ์เฉพาะตนและการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง (L-Literacy for change) ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การยอมรับความเสี่ยงและพร้อมรับ การเปลี่ยนแปลง การกำหนดทิศทางให้แก่ตนเอง และมีวิสัยทัศน์ก้าวไกล 5) ความยึดมั่น ผูกพันในการทำงานเพื่อความก้าวหน้า (E-Engagement in work progressing) ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ความมุ่งมั่นแน่วแน่ต่อองค์การ การสร้างความร่วมมือ การสร้างประสิทธิผลและความก้าวหน้าและการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย

ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2558, หน้า 1 – 8) ได้กล่าวถึงบทบาทครูไทยยุคใหม่ ในศตวรรษที่ 21 ว่า ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งใน ปัจจุบันเริ่มมีการพูดถึงทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 แต่ยังไม่มีความพร้อมของแนวทาง การพัฒนาทักษะครูให้พร้อมต่อการเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ ครูไทยจำนวนมากจึงเหมือน ถูกปล่อยลอยอยู่อย่างโดดเดี่ยวท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งนี้แนวทางในการ พัฒนาทักษะครูไทยในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะ 7 ด้าน ได้แก่

1. ทักษะในการตั้งคำถาม เพื่อช่วยให้ศิษย์กำหนดรู้เป้าหมายและคิด ได้ด้วยตนเอง
2. ทักษะที่สอนให้เด็กหาความรู้ได้ด้วยตัวเองและด้วยการลงมือ ปฏิบัติ
3. ทักษะในการคัดลอกความรู้ ตามสภาพแวดล้อมจริง
4. ทักษะในการสร้างความรู้ ใช้เกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบ ความถูกต้อง เพื่อให้ศิษย์เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน
5. ทักษะให้ศิษย์คิดเป็นหรือตกผลึกทางความคิด

6. ทักษะในการประยุกต์ใช้และ

7. ทักษะในการประเมินผล

ซึ่งครูยุคใหม่จำเป็นต้องมีทักษะทั้ง 7 ด้านในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เด็กแทนที่จะเป็น
ผู้ถ่ายทอดความรู้เหมือนก่อน

กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559, หน้า 7 – 8) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะภาวะ
ผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย องค์ประกอบ
หลักและองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) องค์ประกอบหลักทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย
1.1) การรู้เท่าทันสื่อ 1.2) ทักษะด้านเทคโนโลยี 1.3) การนำเสนอ 2) องค์ประกอบหลัก
ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 2.1) ความคิดริเริ่ม 2.2) ความท้าทาย
2.3) ความยืดหยุ่น 2.4) จินตนาการ 3) องค์ประกอบหลักทักษะวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย
3.1) การสร้างวิสัยทัศน์ 3.2) การสื่อสารวิสัยทัศน์ 3.3) การสร้างแรงบันดาลใจ
4) องค์ประกอบหลักทักษะความร่วมมือ ประกอบด้วย 4.1) การมีส่วนร่วม 4.2) ความ
ไว้วางใจ 4.3) แก้ไขปัญหาความขัดแย้ง

ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์ (2560, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ครูและนักเรียนใน
ยุคการศึกษาไทย 4.0 ได้เสนอคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของครูในยุคการศึกษา 4.0 ดังนี้

1. TPCK; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาพหุสาขาวิชิสอนและเทคโนโลยี

(TPCK : Technological Pedagogical Content Knowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็น
ความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถผสาน
ความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ 1) ความรู้ด้าน
เนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge-CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนใน
วิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ
หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึงข้อมูล หลักฐาน
กระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การ
สอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและ
รวดเร็วขึ้น 2) ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge-PK) หมายถึง
ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการ
เรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้และการวัดและ
ประเมินผลการเรียนรู้ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge-TK)
หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System)

และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology-IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในที่นี้ซึ่งเคจึงไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer Literacy) เท่านั้น แต่หมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัวของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology-FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2. มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู การเป็นผู้นำ ทางด้านจิตใจเป็นคุณลักษณะที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งของครูมืออาชีพ ซึ่งมีความสามารถในการพัฒนาตนและบุคคลอื่นให้เป็นคนที่มีจิตใจดี การมีจิตใจดีเป็นเกณฑ์หลักในการตัดสินการเป็นคนดี ทั้งเกณฑ์ทางวิชาชีพและเกณฑ์ทางสังคม ทั้งเกณฑ์ทางตะวันตกและตะวันออก ครูทุกคนจึงต้องเป็นผู้นำทางจิตใจ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะทางคุณธรรมจริยธรรมของครูมืออาชีพ ได้แก่ 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู 2) มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพครู 3) มีเจตคติที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทย 4) มีความเป็นผู้นำและ 5) มีคุณธรรม จริยธรรม ใจกว้าง มีเหตุผล รักความยุติธรรม รักความสามัคคี

3. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ครูมืออาชีพสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคลากรภายในสถานศึกษา ทั้งเพื่อนครู นักเรียน ผู้บริหาร และยังสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลภายนอกด้วย ได้แก่ ผู้ปกครองและคนในชุมชน

4. พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ครูมืออาชีพเป็นผู้นำในวิชาชีพเป็นผู้ที่พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยพัฒนาทั้งด้านปัญญา ด้านศาสตร์ทางเนื้อหา ด้านจิตใจและคุณลักษณะในวิชาชีพครู เป็นการพัฒนาตนอย่างรอบด้าน การพัฒนาตนเองมีได้หลายแบบ เช่น โดยการอ่าน จะต้องพัฒนาการอ่านทางวิชาการทั้งด้านเทคนิคการอ่านและขอบข่ายของการอ่าน โดยการประชุมสัมมนาทางวิชาการ และโดยการศึกษาดูงานโดยระบบทางไกลและระบบทางไกล การศึกษาอบรมโดยระบบทางไกล

เป็นการศึกษาอบรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาต่อหรือการเข้ารับการอบรมในหน่วยงาน เป็นวิธีที่ปฏิบัติกันมากทั้งในอดีตและปัจจุบัน การศึกษาอบรมทางไกลเป็นการศึกษาที่ผู้ให้และผู้รับความรู้มีการพบปะกันโดยตรงน้อยกว่าการศึกษาอบรมทางไกล ปัจจุบันมีการศึกษาอบรมทางไกลได้หลายรูปแบบ และสามารถหาความรู้จากเว็บในระบบต่าง ๆ ได้เช่น MOOC (Massive Open Online Course) เป็นต้น

อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทักษะในด้านการสื่อสาร 2) ทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะในการวางแผน 4) ทักษะในด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ 5) ทักษะและความสามารถทางด้านภาษา

อ่องจิต เมธยะประภาส (2560, หน้า 24 – 25) ได้กล่าวว่า ครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีลักษณะ E – Teacher ดังนี้ 1) Experience มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ 2) Extended มีทักษะการแสวงหาความรู้ 3) Expended มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือขยายความรู้ของตนสู่ผู้เรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) Exploration มีความสามารถในการเสาะหาและคัดเลือกเนื้อหาความรู้หรือเนื้อหาที่ทันสมัย เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี 5) Evaluation เป็นนักประเมินที่ดี มีความบริสุทธิ์และยุติธรรมและสามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล 6) End – User เป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (user) อย่างคุ้มค่า และใช้ได้อย่างหลากหลาย 7) Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียน 8) Engagement ต้องร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันผ่านสื่อเทคโนโลยีจนพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือ เช่น เกิดชุมชนครูบน web 9) Efficient and Effective สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ ผู้กระจายความรู้และผู้ใช้ความรู้

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560, หน้า 20 – 23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำที่เรียกว่า Digital Leadership ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จะมีบทบาทและหน้าที่ในการผลักดันองค์กรที่แตกต่างจากเดิมในหลายมิติซึ่งผู้นำต้องผสมผสานปัจจัย “3C” เข้าด้วยกันคือ Climate สภาพแวดล้อมการทำงาน, Culture วัฒนธรรมองค์กร, Creative ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงต้องมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะในการคิดค้นนวัตกรรมหรือบริการใหม่ ต้องเข้าใจคุณลักษณะของ “Digital Worker” คือ เชื่อมมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Native)

สรานนท์ อินทนนท์ (2561, หน้า 5 – 13) ได้เขียนและเรียบเรียง เรื่อง ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ Digital Intelligence) และได้อธิบายถึง ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลคือ พลเมืองผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมและมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน สมาชิกของโลกออนไลน์คือ ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกใบนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ อายุ ภาษาและวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น ประกอบด้วย ทักษะสำคัญ 8 ประการ ดังนี้

1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง อัตลักษณ์ที่ดีคือ การที่ผู้ใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก ทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำโดยมีวิจารณญาณ ในการรับส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็น มีความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมใช้งานในสังคมออนไลน์และรู้จักรับผิดชอบต่อการกระทำไม่กระทำการที่ผิดกฎหมาย และจริยธรรมในโลกออนไลน์ เช่น การละเมิดลิขสิทธิ์ การกลั่นแกล้งหรือการใช้วาจาที่สร้างความเกลียดชังผู้อื่นทางสื่อออนไลน์

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) สามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิดข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อทางออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้ เมื่อใช้อินเทอร์เน็ตจะรู้ว่าเนื้อหาอะไร เป็นสาระมีประโยชน์ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ เข้าใจรูปแบบการหลอกลวงต่าง ๆ ในโลกไซเบอร์ เช่น ข่าวปลอมเว็บปลอม ภาพตัดต่อ เป็นต้น

3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) สามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูล หรือการโจมตีออนไลน์ได้ มีทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ การรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลก

ไซเบอร์คือ การปกป้องอุปกรณ์ดิจิทัลข้อมูลที่จัดเก็บและข้อมูลส่วนตัว ไม่ให้เสียหาย สูญหาย หรือถูกโจรกรรมจากผู้ไม่หวังดีในโลกไซเบอร์

4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) มีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว การรู้จักปกป้องข้อมูลความส่วนตัวในโลกออนไลน์ โดยเฉพาะ การแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น รู้เท่าทันภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต เช่น มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์และกลลวงทางไซเบอร์

5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) สามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล รวมไปถึงการควบคุมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่าง โลกออนไลน์ และโลกภายนอก ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้เวลาหน้าจอมากเกินไป การทำงาน หลายอย่างในเวลาเดียวกันและผลเสียของการเสพติดสื่อดิจิทัล

6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งาน มีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) สามารถเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ

7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหรือช่องทางเพื่อก่อให้เกิดการคุกคามล่อลวงและการกลั่นแกล้งบนโลกอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ โดยกลุ่มเป้าหมายมักจะเป็นกลุ่มเด็กจนถึงเด็กวัยรุ่น การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คล้ายกันกับการกลั่นแกล้งในรูปแบบอื่น หากแต่การกลั่นแกล้งประเภทนี้จะกระทำผ่านสื่อออนไลน์หรือสื่อดิจิทัล เช่น การส่งข้อความทางโทรศัพท์ ผู้กลั่นแกล้งอาจจะเป็นเพื่อนร่วมชั้น คนรู้จักในสื่อสังคมออนไลน์ หรืออาจจะเป็นคนแปลกหน้าก็ได้ แต่ส่วนใหญ่ผู้ที่กระทำจะรู้จักผู้ที่ถูกกลั่นแกล้ง

8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) มีความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ แม้จะเป็นการสื่อสารที่ไม่ได้เห็นหน้ากันมีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันรอบข้าง ไม่ว่าจะพ่อแม่ ครู เพื่อนทั้งในโลกออนไลน์และในชีวิตจริง ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่นจากข้อมูลออนไลน์แต่เพียงอย่างเดียวและจะเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562, หน้า 4) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูยุคดิจิทัลไว้ว่า ครูยุคดิจิทัลต้องปรับบทบาทให้เป็นเสมือน

สะพานเชื่อมโยงองค์ความรู้ให้กับนักเรียนด้วยความเข้าใจในพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถเลือกใช้หรือสร้างสรรค์สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดจนเป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโลกออนไลน์ให้กับนักเรียนได้

ซีวิน อ่อนลอบ (2563, หน้า 117 – 118) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลว่า จะต้องมีความรู้ที่ประกอบด้วย ส่งเสริมการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) มีความหิวกระหายต่อองค์ความรู้ใหม่ เต็มใจทดลองด้วยความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา คิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้เกิดบริการใหม่ ๆ พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล และการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

Sieber, Kaganer and Zamora (2013, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 55) ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการเป็นผู้นำดิจิทัล (digital leaders) ว่าจะต้องมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. พัฒนาความคล่องทางดิจิทัล (become digitally fluent) ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าสู่โลกดิจิทัล ตระหนักถึงความจำเป็นในความคล่องทางดิจิทัล และการบูรณาการความคิดเชิงดิจิทัลเข้าสู่การจัดการประจำวัน
2. พัฒนาความสามารถใหม่ ๆ (development new capabilities) กระตุ้นให้พนักงานทุกคนได้พัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพราะยังมีคนงานที่มีความสามารถทางดิจิทัลยิ่งเพิ่มพูนศักยภาพในการสร้างสรรค์ที่สิ่งที่มีคุณค่า
3. เต็มใจทดลอง (willingness to experiment) ใช้เครื่องมือโซเชียลมีเดีย เช่น ทวิตเตอร์เพื่อรับรู้อารมณ์สาธารณะ เพื่อรักษารฐานลูกค้าและเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ซึ่งต้องอาศัยความคล่องแคล่ว กระบวนการที่รวดเร็วและความเต็มใจที่จะทำการทดลองสิ่งใหม่ ๆ
4. ทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลงสังคมและมีผลกระทบต่อธุรกิจ ผู้นำจะต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง (เชิงพฤติกรรม เศรษฐกิจ สังคม) อันเป็นผลจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีและผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ ทั้งระดับองค์กรและระดับบุคคล
5. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมแบบรวมพลัง (promote collaborative environments) ไม่ปล่อยให้แผนก IT แยกออกโดดเดี่ยวหรือปล่อยให้เป็นอย่างไม่มี

ความหมาย ดิจิทัลจะต้องแทรกซึมอยู่ในทุกส่วนขององค์กรและมีผลกระทบต่อทุกห่วงโซ่ของคุณค่า เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์ขององค์กร ขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศก็ช่วยเสริมพลังให้คนงานและการบรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กรด้วย ส่งเสริมการนำเครื่องมือดิจิทัลส่วนตัวเข้ามาใช้เข้ากับเครือข่ายของที่ทำงานและการใช้เครือข่ายโซเชียลมีเดียอย่างกว้างขวาง เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมการทำงานแบบรวมพลังด้วยความเป็นทีม

6. ไม่เฉพาะแต่เทคโนโลยี ให้ใช้สารสนเทศด้วย (use the information, not just the technology) มีการเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน

Wilson LLL(n.d.) (อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2557, หน้า 54) ให้พรรณนาเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล (individual attributes) สำหรับผู้นำดิจิทัลประกอบด้วย ความยืดหยุ่น (flexible) ความสามารถปรับตัว (adaptable) ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา (intellectual curiosity) และความหิวกระหายต่อความรู้ใหม่ (hunger for new knowledge) โดยต้องเข้าใจว่าภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ใช่สิ่งที่คงที่ (static) แต่เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะมีการเกิดขึ้นใหม่ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องการทัศนคติ ทักษะและความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลาเช่นกัน

Daniel Newman (2017, ออนไลน์) ได้เขียนเรื่องราว ของ Top 6 Digital Transformation Trends In Education ไว้ดังนี้

1. Augmented Reality / Virtual Reality / Mixed Reality เทคโนโลยีเสมือนที่รวบรวมสื่อดิจิทัลไว้บนสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น กระดาษ, หนังสือ, โปรแกรม, Smart Device หรือสื่อการสอน ทำให้ห้องเรียนสามารถเป็นได้มากกว่าที่เป็นผู้เรียนสามารถเผยแพร่ข้อมูลการเรียนรู้หรือสร้างสรรค์การเรียนรู้ไปพร้อมกับอาจารย์ได้ ตัวอย่างการนำไปใช้ เช่น บริษัท Majic Leap ที่สร้างระบบและอุปกรณ์เหล่านี้และสามารถทำกำไรได้มากกว่า 4 พันล้านดอลลาร์เลยทีเดียว

2. Classroom Set of Devices ห้องเรียนจะต้องไม่มีการนำอุปกรณ์ของตัวเองนำมาใช้ในอนาคต (Bring Your Own Device) หลายปีที่ผ่านมาทางโรงเรียนเริ่มที่จะมีการนำอุปกรณ์มาให้ให้นักเรียนใช้ ผ่านการจัดสรรจากโรงเรียนหรือองค์กรสนับสนุนต่าง ๆ ที่นำเอา Laptop หรือ google Chromebooks มาใช้ (ในสหรัฐ) โดยให้ความสนใจใน

เรื่องราวของบทเรียน รวมถึงความปลอดภัยทางด้าน ดิจิทัล (Cyber Safety) รวมทั้งทักษะด้านพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship skills) ด้วย

3. Redesigned Learning Spaces ในห้องเรียนศตวรรษที่ 21

ห้องเรียนจะมี SMART board ที่เปรียบเสมือนจอแสดงผลที่สามารถตอบโต้กับเด็กนักเรียนจากโต๊ะ ผู้สอนจะต้องเรียนรู้การใช้งานเพื่อตอบโต้และเป้าหมายในการเรียน ห้องเรียนจะไม่ใช้บอร์ดกระดานดำเหมือนเดิมอีกต่อไปที่สำคัญในแต่ละสถานศึกษาจะต้องมีการจัดแหล่งเรียนรู้รวมถึงแหล่งบริการการศึกษาที่ให้บริการแบบ 24/7 ซึ่งหมายถึงให้บริการตลอดเวลาไม่ใช่เฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น

4. Artificial Intelligence การใช้ AI ในการศึกษาขั้นสูงจะเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นที่ Australia's Deakin University สร้างที่ปรึกษาเสมือนของนักเรียนซึ่งให้บริการตลอดเวลาไม่มีวันหยุดที่ปรึกษาเสมือนดังกล่าวมีข้อมูลคำถามคำตอบมากกว่า 3หมื่นรายการ รวมถึงการให้บริการ chatbots ด้วยเพราะ chatbot ติดตั้ง Natural Language Progression ที่เรารู้จักกันแบบเดียวกับ Siri ซึ่งทำให้สามารถรองรับการตอบโต้กับผู้เรียนได้อย่างดี รวมทั้งมีระบบ Intelligence Tutoring Systems อีกด้วย อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีเหล่านี้จะไม่ได้หวังผลเพื่อไปทดแทนอาจารย์ประจำแต่อย่างใด

5. Personalized Learning ถ้าเปรียบเทียบจริง ๆ ผู้เขียนขอสรุปให้ว่าเป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัยแบบเชิงลึกของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้รับรู้นแนวทางการเรียนจากอาจารย์แล้วค้นหาในสิ่งที่ตนเองชอบ เก็บข้อมูล รวมถึงเรียนรู้อย่างรวดเร็วในมุมมองของผู้สอนก็สามารถที่จะเรียนรู้พฤติกรรมของผู้เรียน รับทราบผลตอบรับ รวมถึงมีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นเพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเป็น Educational tools ที่เพิ่มเติมข้อมูลผู้เรียนระยะยาว สามารถปรับปรุงและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

6. Gamification เรียนรู้จากเกมส์โดยใช้เทคโนโลยีเกมส์มาเป็นส่วนร่วมในการเรียนการสอนคือเรื่องที่จะนำเข้ามาใช้ในการศึกษา เพื่อสร้างความสนใจใหม่ให้กับผู้เรียน เทคโนโลยีเกมส์ สามารถสร้างการเรียนรู้ในบทเรียนยาก ๆ ให้เข้าใจได้ง่าย ยกตัวอย่างเช่น การจำลองเหตุการณ์ สถานการณ์เพื่อการแก้ปัญหา ๆ โดยใช้แบบจำลองผ่านเกมส์ ก็จะทำให้สามารถเรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหา รวมทั้งสามารถออกแบบแนวทางการเรียนรู้ ทักษะใหม่ ๆ ได้อยู่เสมอ ผู้เรียนและผู้สอนจะได้รับผลตอบรับเพื่อการพัฒนาต่อเนื่องจากการเล่นดังกล่าว ดังนั้น เทคโนโลยีเกมส์จากบทเรียนจึงเป็น

เรื่องท้าทายที่จะสร้างทีมในการพัฒนาบทเรียนให้มีความสนุกตื่นเต้นและเสริมทักษะใน
อนาคต

John Briggs (2017, ออนไลน์) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้นำดิจิทัล คือ ผู้นำจะใช้การ
วิเคราะห์แบบขับเคลื่อนข้อมูลมากกว่าวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว กำหนดวิสัยทัศน์ พัฒนา
กลยุทธ์แทนแผนภายใน ภายนอก ด้านการดำเนินการร่วมกัน มุ่งเน้นผลลัพธ์มากกว่า
ผลผลิต

Timo Elliott (2017, ออนไลน์) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นผู้นำ
ดิจิทัล ประกอบด้วย มีวิสัยทัศน์ ลดความซ้ำซ้อนและบูรณาการ มุ่งเน้นความต้องการของ
ลูกค้า การขับเคลื่อนด้วยข้อมูล มีความในการใช้ดิจิทัลและการบริหารอย่างชาญฉลาด

Ceri Gorton (2018, ออนไลน์) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัลไว้
ดังนี้ มีความตระหนักว่าดิจิทัลทำให้คนและวิธีการทำงานเปลี่ยนแปลง พัฒนาทักษะดิจิทัล
ทั้งองค์กร บูรณาการกระบวนการดิจิทัลและเทคโนโลยี กำหนดให้มีการตรวจสอบต่าง ๆ
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ริเริ่มโครงการ/งานด้วยข้อมูลย้อนกลับจากการวิจัยหรือความจำเป็น
ของผู้ใช้ การสร้างแรงบันดาลใจให้กับทีมงาน

Jennifer Jordan (2018, ออนไลน์) ได้กล่าวถึง ความสามารถของผู้นำใน
ยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ความอ่อนน้อมถ่อมตน การรู้จักตนเอง ความสามารถในการ
ปรับตัว ความอดทนต่อความไม่แน่นอน การมีวิสัยทัศน์ ความมีอิทธิพลในการชักจูงบุคคล
การตัดสินใจ ความรวดเร็ว เปิดใจรับฟัง สร้างความตระหนัก สร้างเครือข่าย

Joe Dettmann, Adam Canwell, Richard Wellins (2018, pp. 12 – 13)
ได้กล่าวถึง ความสามารถของผู้นำในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ ดังนี้ ผู้นำต้อง
เข้าใจดิจิทัล ผู้นำต้องปรับตัว ผู้นำต้องดำเนินการให้สำเร็จ การทำงานร่วมกันด้วยความ
มุ่งมั่น ผู้นำต้องรู้จักแยกแยะและพัฒนาสิ่งใหม่ ผู้นำต้องประเมิน 360 องศา

จากสิ่งที่ได้กล่าวในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลนั้น
ประกอบด้วยคุณลักษณะพิเศษ และพฤติกรรมที่แสดงออกในยุคใหม่ ๆ รวมถึง ทักษะคติ
ใหม่ (new attitudes) ทักษะใหม่ (New skills) และความรู้ใหม่ (new knowledge)
ที่เกี่ยวข้องกับ ICT และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีลักษณะส่วนบุคคล
(individual attributes) สำหรับผู้นำดิจิทัล มีความยืดหยุ่น ความสามารถปรับตัว ความ
อยากรู้อยากเห็นทางปัญญา และความหิวกระหายต่อความรู้ใหม่ ๆ โดยต้องเข้าใจว่า
ภาวะผู้นำดิจิทัลไม่ใช่สิ่งที่คงที่ แต่เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเพราะมีการเกิดขึ้น

ใหม่ของนวัตกรรมและเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องการทัศนคติ ทักษะ และความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลาเช่นกัน จะเห็นได้ว่ายุคดิจิทัลนี้เป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเทคโนโลยี สิ่งสร้างสรรค์และการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาของนักวิจัยหลายท่านดังนี้ ธมลวรรณ ชุนไพชิต (2550); บรรจบ บุญจันทร์ (2554); เคนศักดิ์ สุริยะ (2556); วิโรจ สารรัตน์ (2557); ขวัญชนก โตนาค (2558); ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558); สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560); อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560); John Briggs (2017); Timo Elliott (2017); Ceri Gorton (2018); Jennifer Jordan (2018); Joe Dettmann, Adam Canwell, Richard Wellins (2018)

ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

นักวิชาการ/ นักวิจัย	ภาวะผู้นำดิจิทัล																															
	บรรจบ บุญจันทร์ (2554)	เดนมักส์ สิริยะ (2556)	ณอม เดชาจรัสแสง (2556)	วิโรจน์ สารัตนะ (2557)	พินสุดา สิริธรังสี (2557)	ขวัญชนก โตนาถ (2558)	ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558)	ไพฑูรณ์ สันลารัตน์ (2558)	กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559)	ต้องลักษณ์ บุญธรรม (2559)	ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2560)	สุัญญา แซ่มขอย (2560)	อุษา ศิลประองวิไล (2560)	อองจิต เมฆะประภาส (2560)	ณัฐวิ พงศ์ศิริ (2560)	สรานนท์ อินทมนต์ (2561)	กระทรวงศึกษาธิการ (2562)	ชวีน อณหอดอ (2563)			Sieber, Kaganer and Zamora (2013)	Wilson LLL (2014)	Daniel Newmon (2017)	John Briggs (2017)	Timo Elliott (2017)	Ceri Gorton (2018)	Jennifer Jordan (2018)	Joe Dettmann, (2018)	ความถี่	คิดเป็นร้อยละ		
1. มีความรู้ ความสามารถ ด้านการสอน	✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓					✓			✓										10	38.46
2. มีทักษะและความรู้ ดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓			✓				✓		✓					14	53.85
3. มีประสบการณ์		✓											✓																		2	7.69
4. พัฒนาตนเอง					✓	✓	✓			✓	✓							✓	✓												7	26.92
5. มีความเป็นผู้นำ					✓					✓																					2	7.69
6. การสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ		✓	✓		✓	✓						✓						✓													6	23.08

ตาราง 1 (ต่อ)

นักวิชาการ/ นักวิจัย	ภาวะผู้นำดิจิทัล																5	19.23										
	บรรจบ บุญจันทร์ (2554)	เดวิด คี ลีเยะ (2556)	ณอม เดาทจรัสแดง (2556)	ภิโรจน์ สวรรัดนะ (2557)	พินสุดา สิริธรังสี (2557)	ขวัญชนก โตนาค (2558)	ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558)	ไพฑูรณ์ ลินลารัตน์ (2558)	กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559)	ตองลักษณ์ บุญธรรม (2559)	ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2560)	สุกัญญา แซ่มชอย (2560)	อุษา ศิลปเรืองวิไล (2560)	อองจิต เมธะประภาส (2560)	ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560)	สรานนท์ อินทมนต์ (2561)			กระทรวงศึกษาธิการ (2562)	สุวิณ อมรดอ (2563)	Sieber , Kaganer and Zamora (2013)	Wilson LLL (2014)	Daniel Newman (2017)	John Briggs (2017)	Timo Elliott (2017)	Ceri Gorton (2018)	Jennifer Jordan (2018)	Joe Dettmann, (2018)	คามณี	คิดเป็นร้อยละ
7. การทำงานเป็นทีม		✓	✓				✓		✓																	✓	5	19.23
8. การสร้างเครือข่าย		✓					✓							✓											✓		4	15.38
9. รู้เท่าทันเทคโนโลยี ดิจิทัล				✓	✓	✓	✓		✓							✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	13	50
10. มีภาวะผู้นำใน ศตวรรษที่ 21				✓							✓																2	7.69
11. มีคุณธรรม จริยธรรม	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓															8	30.77
12. มีการสร้างแรงจูงใจ					✓	✓		✓				✓												✓			5	19.23
13. มีวิสัยทัศน์	✓	✓				✓	✓		✓									✓				✓	✓		✓		9	34.61

ตาราง 1 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัล	นักวิชาการ/ นักวิจัย																											
14. ผู้นำยุคใหม่	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี จัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16. มีความรู้ ความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรม	✓			✓										✓	✓				✓							5	19.23	
17. มีทฤษฎีเป็นระบบ		✓																								1	3.85	
18. มีจรรยาบรรณ						✓																				1	3.85	

ตาราง 1 (ต่อ)

นักวิชาการ/ นักวิจัย	ภาวะผู้นำดิจิทัล																												
	บรรจบ บุญจันทร์ (2554)	เดนมศักดิ์ สุริยะ (2556)	ณอม เดหาทจรัสแสง (2556)	ภิโรจน์ สารรัตนะ (2557)	พินสุดา สิริธรังสี (2557)	ขวัญชนก โตนาค (2558)	ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558)	ไพฑูรณ์ ลินลารัตน์ (2558)	กรรณิการ์ เรตมอนด์ (2559)	ตองลักษณ์ บุญธรรม (2559)	ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2560)	สุกัญญา แซ่มชอย (2560)	อุษา ศิลปเรืองวิไล (2560)	ทองจิต เมธยะประภาส (2560)	ณัฐฉิ พงศ์ศิริ (2560)	สรานนท์ อินทมนต์ (2561)	กระทรวงศึกษาธิการ (2562)	ชิวิน อานดอ (2563)	Sieber , Kaganer and Zamora (2013)	Wilson LLL (2014)	Daniel Newman (2017)	John Briggs (2017)	Timo Elliott (2017)	Ceri Gorton (2018)	Jennifer Jordan (2018)	Joe Dettmann, (2018)	คามณี	คิดเป็นร้อยละ	
19. กล้าตัดสินใจ กล้า คิดกล้าทำ						✓	✓																					2	7.69
20. มีมนุษยสัมพันธ์		✓				✓				✓																		3	11.54
21. มีบุคลิกภาพที่ดี		✓																									1	3.85	
22. มีความคิด สร้างสรรค์			✓			✓	✓		✓					✓													5	19.23	
23. มีทักษะในการ แก้ปัญหา						✓	✓		✓			✓															4	15.38	
24. นักประเมินที่ดี	✓					✓		✓						✓										✓	✓	6	23.08		

ตาราง 1 (ต่อ)

นักวิชาการ/ นักวิจัย	ภาวะผู้นำดิจิทัล																										
25. ส่งเสริม สภาพแวดล้อม การเรียนรู้	✓	✓										✓		✓			✓		✓							6	23.08
26. มีจิตอาสาหรือจิต สาธารณะ																										2	7.69
27. ครุมีอาสาชีพ																										2	7.69
28. ความสามารถ ทางด้านภาษา												✓														1	3.85
29. การวางแผนที่ดี												✓														1	3.85

ตาราง 1 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัล	นักวิชาการ/ นักวิจัย
30. วัฒนธรรมองค์กร	บรรจบ บุญจันทร์ (2554) เด่นศักดิ์ สุริยะ (2556) ณอม เดาทวีร์แสง (2556) วิโรจน์ สารรัตนะ (2557) พินสุดา สิริธรังสี (2557) ขวัญชนก โตนาค (2558) ฉัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558) ไพฑูรณ์ สิ้นลารัตน์ (2558) กรรณิการ์ เรตมอนต์ (2559) ทองลักษณ์ บุญธรรม (2559) ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2560) สุัญญา แซ่มชอย (2560) อุษา ศิลปเรืองวิไล (2560) อองจิต เมธะประภาส (2560) ณัฐภูมิ พงศ์ศิริ (2560) ✓
31. สร้างสังคมแห่ง ปัญญา	✓
32. อยากรู้อยากเห็น	✓
	Sieber , Kaganer and Zamora (2013) Wilson LLL (2014) Daniel Newman (2017) John Briggs (2017) Timo Elliott (2017) Ceri Gorton (2018) Jennifer Jordan (2018) Joe Dettmann, (2018) คามณี คิดเป็นร้อยละ
	1 3.85
	1 3.85
	1 3.85

จากตาราง 1 การสังเคราะห์แนวคิด องค์ประกอบ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 38.46 ขึ้นไป ในการเลือกองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ได้องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ดังต่อไปนี้

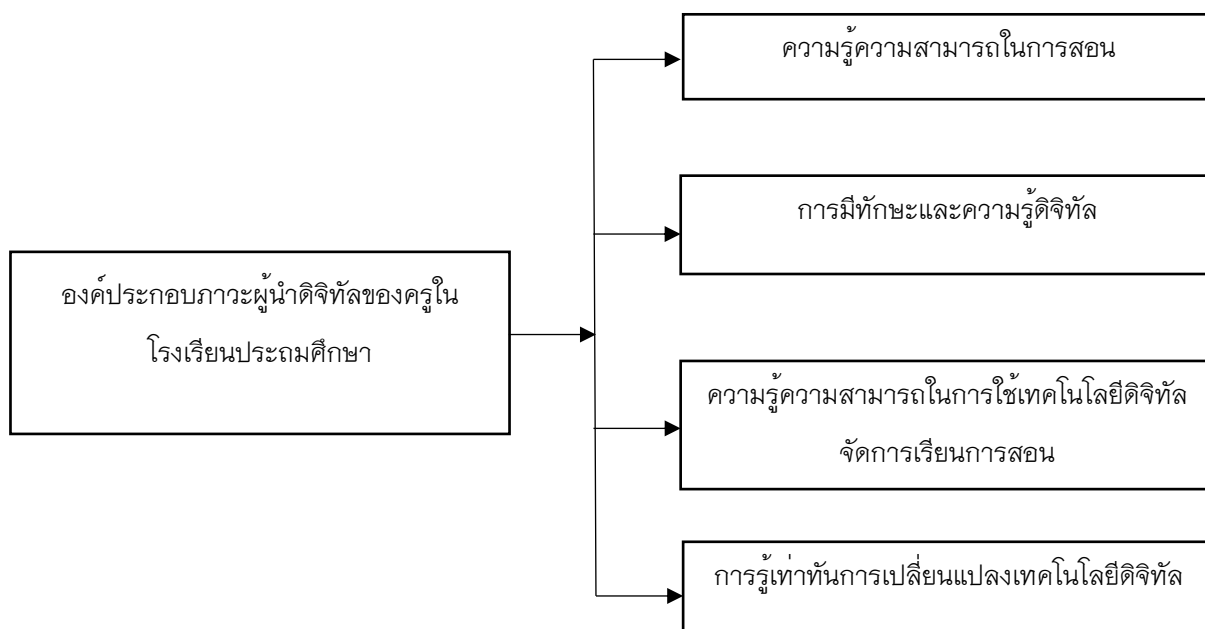
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถด้านการสอน

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 3 ความรู้สามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน

การสอน

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล



ภาพประกอบ 11 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา

1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากตารางการสังเคราะห์แนวคิด องค์ประกอบ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 38.46 ขึ้นไป ในการเลือกองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ได้องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำ

ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

1.1 องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถด้านการสอน

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีการเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน และบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาดังกล่าว ก็คือครูนั่นเอง ทั้งนี้เพราะครูเป็นผู้ที่มีหน้าที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้และการพัฒนาโดยรอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเชิงวิชาการ นำไปสู่การมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งการดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ดังนั้นการจะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพจึงย่อมต้องพึ่งพาอาศัยครูที่มีคุณภาพ ครูที่มีความเป็นครู

1.1.1 ความหมายของครู

คำว่า ครู หรือคุรุ ในภาษาไทย มาจากคำว่า คุรุชาตุ หรือ ครุชาตุ ซึ่งแปลความได้ว่าเป็นผู้ที่หนักในวิชาความรู้ ในคุณธรรมและในภารกิจการทำงาน รวมทั้งการทำหน้าที่ยกย่องเชิดชูศิษย์ของตนเอง จากผู้ที่ไม่รู้ให้กลายเป็นผู้รู้ผู้ที่ไม่มีความสามารถให้มีความสามารถ ผู้ที่ไม่มีความคิดให้มีความคิด ผู้ที่มีความประพฤติไม่เหมาะสมให้มีความเหมาะสมและจากผู้ที่ไม่พึงปรารถนาให้เป็นผู้ที่พึงปรารถนา ซึ่งตามนัยของความเป็นครูในภาษาไทยจึงเป็นผู้ที่ต้องทำงานหนักจริง ๆ ส่วนในภาษาอังกฤษมาจากคำว่า TEACHER ก็เช่นเดียวกัน กล่าวคือ T- Teach E- Example A- Ability C- Characteristic H- Health E- Enthusiasm R - Responsibility

1. TEACH (การสอน)

คุณลักษณะประการแรกของความเป็นครูก็คือต้องสอนได้ สอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในตนเอง มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีโดยการ

1. ฝึกฝนแนะนำให้เป็นคนดี
2. สอนให้เข้าใจแจ่มแจ้ง
3. สอนศิลปวิทยาให้หมดสิ้น
4. ยกย่องให้ปรากฏในหมู่คณะ

5. สร้างเครื่องคุมกันในสารทิต (สอนให้รู้จักเลี้ยงตัว รักษาตนในอันที่จะดำเนินชีวิตต่อไปด้วยดี)

6. ต้องสอนให้เกิดความองงามทางสติปัญญา มีความคิดและสร้างสรรค์

อย่างไรก็ตามการสอนของครูแต่ละคนนั้นขึ้นกับทักษะและลักษณะของตนเอง (Teaching skill and style) เป็นการนำเทคนิควิธีการและทักษะหลาย ๆ ด้านนำมาผสมผสานให้เหมาะสมสอดคล้องกัน จึงต้องใช้เทคนิคและทักษะหลาย ๆ ด้านร่วมกับประสบการณ์เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และต้องมุ่งจัดสรรการเรียนรู้ไปในทิศทางที่ดีและมีคุณธรรมในสังคม บทบาทการสอนของครูจึงต้องดำเนินการ โดย

1. สอนเนื้อหาวิชาการตามหลักสูตรรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย โดยการเตรียมการสอนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ตั้งแต่การทำ Course Syllabus แผนจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนรายชั่วโมง การดำเนินการสอนและการประเมินผล มีการปรับปรุงพัฒนา และสร้างผลงานทางวิชาการอยู่เสมอ

2. สอนการปรับตัวให้เหมาะสมในสังคม

3. สอนให้ให้เจริญเติบโต มีความคิด มีเหตุผลและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามแผนที่ได้กำหนดหรือเตรียมการไว้เป็นอย่างดี

2. EXAMPLE (เป็นตัวอย่าง)

ผู้เรียนโดยทั่วไปนั้นจะ “เรียน” และ “เลียน” จากตัวครู การทำตัวเป็นต้นแบบหรือแบบอย่างจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากกว่าการบอกกล่าวเฉย ๆ เพราะการแสดงต้นแบบให้เห็นด้วยสายตา นั้น เป็นภาพที่มองเห็นชัดเจนและง่ายต่อการลอกเลียนยิ่งกว่าการรับฟังและบอกเล่าอย่างปกติ ถ้าต้องการให้ผู้เรียนเป็นอะไร จงพยายามแสดงออกเช่นนั้นทั้งในการดำเนินชีวิตและการสนทนา

การวางตัวของครูเป็นตัวอย่างหรือเยี่ยงอย่างให้แก่ผู้เรียนได้มาก แม้ว่าผู้เรียนจะมีความคิด ความอ่านของตนเองที่ไม่ต้องการเลียนแบบผู้ใหญ่ทุกประการเหมือนเด็กเล็ก แต่ครูก็คือครูที่ผู้เรียนพิจารณาว่ามีความหมายสำคัญอยู่มากโดยเขาจะสนใจและเฝ้าสังเกตนับตั้งแต่เรื่องของการแต่งกาย ไปจนถึงการประพฤติปฏิบัติ จะเป็นประสบการณ์ให้เขาได้พิจารณา นอกจากนี้การรู้ตัวของครู การแนะนำให้ผู้เรียนประพฤติให้เหมาะสมก็เป็นสิ่งจำเป็นที่ครู (ตัวเรา) ต้องประพฤติและปฏิบัติตนให้เหมาะสมด้วย

3. ABILITY (ความสามารถ)

คำว่า “ความสามารถ” หมายถึง กำลังที่มีจริงในการแสดง หรือในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่ว่าจะการกระทำนั้นจะเป็นการกระทำทางกายหรือทางจิตใจ และไม่ว่ากำลังนั้นจะได้มาจากการฝึกฝนอบรมหรือไม่ก็ตาม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ความสามารถทั่วไป (general ability) และความสามารถพิเศษ (specific ability) นอกจากนี้ครูจะต้องทราบถึงการเปลี่ยนแปลงใหม่หรือนวัตกรรมทางการศึกษา (innovation in teaching) เพื่อจะช่วยปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้หรือการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นไป การเรียนการสอนก็เช่นเดียวกับการวินิจฉัย การรักษาโรคทางการแพทย์หรือจะสมมติเป็นการปรุงอาหารในครัวก็ได้ ที่จะต้องแสดงฝีมืออย่างเต็มที่ให้ได้ อาหารอร่อยที่สุด ดังนั้นครูจึงต้องประเมินตัวเอง ประเมินการสอนและปรับปรุงข้อบกพร่องของสิ่งที่ตนสอนไปเสมอ (diagnosis and treatment of course defects) เพื่อให้ผลการสอนดีที่สุด

นอกจากครูจะต้องเข้าใจบทบาทความเป็นครูของตนเอง แล้ว (teacher's role) ครูควรจะมีขีดความสามารถดังนี้

- จิตวิทยาการเรียนรู้ (psychology of learning)
- การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน

(specific of objectives)

- การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (learning

activities)

- การนำวัสดุทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน (the application

of audiovisual aids)

- การจัดทำแผนการสอน (course syllabus and

Lesson planning)

- การประเมินการเรียนการสอน (assessment)

4. CHARACTERISTIC (คุณสมบัติ)

ความหมายที่ใช้โดยทั่วไป หมายถึง คุณภาพหรือคุณสมบัติที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนในตัวบุคคล ทำให้ทราบได้ว่าบุคคลนั้นแตกต่างไปจากบุคคลอื่น ๆ ในความหมายเฉพาะอุปนิสัยหมายถึง ผลรวมของนิสัยต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่หรือ

ผลรวมของลักษณะของพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลตามความเข้าใจของคนทั่วไป คำว่าอุปนิสัยนี้แฝงความหมายของคุณธรรมจรรยาในตัวของ เช่น เราพูดว่าเขาผู้นั้นมีอุปนิสัยดี เป็นต้น ในคุณสมบัติของความเป็นครู สิ่งสำคัญคือ ครูจะต้องมีเจตคติที่ดีต่อผู้เรียนต่อวิชาที่สอนและต่องานที่ทำ

5. HEALTH (สุขภาพดี)

การมีสุขภาพดี หมายถึงการไม่มีโรค รวมถึงมีสภาพทางร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์แข็งแรงพอที่จะดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุขผู้ที่เป็นครูนั้นต้องทำงานหนัก ดังนั้นสุขภาพทางด้านร่างกายจึงเป็นสิ่งสำคัญแต่ที่สำคัญกว่าคือสุขภาพจิต คงเคยได้ยินคำว่า “จิตเป็นนาย กายเป็นบ่าว” ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องมีสุขภาพจิตที่ดีด้วย จิตดีนั้นไม่เพียงแต่ไม่เป็นโรคจิตโรคประสาทเท่านั้น แต่เป็นผู้ที่มีสมรรถภาพ มีภาระงานและมีชีวิตที่เป็นสุขทำประโยชน์ต่อสังคมด้วยความพอใจ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต่อบุคคลที่เราอยู่ร่วมและต่อสังคมที่เราเกี่ยวข้องโดยไม่ก่อความเดือดร้อนให้ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

6. ENTHUSIASM (ความกระตือรือร้น)

ความกระตือรือร้นของครูนั้น อาจจะเป็นการเฝ้หาความรู้ใส่ตน เพราะจะต้องถือว่าการเฝ้หาความรู้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนนั้นเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งของการพัฒนาตน (Learning to teach is a process of self-development) การเพิ่มพูนความรู้มีหลายรูปแบบ เช่น การประชุมสัมมนา อบรมระยะสั้น จะทำให้ครูที่ขาดความรู้ในเรื่องที่ตนสอนได้มีความรู้เพิ่มเติมและทำให้มีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น ดังนั้นความกระตือรือร้นของครูนั้น ไม่ใช่มุ่งเน้นเฉพาะการพัฒนาตัวครูเท่านั้น แต่จะต้องมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาการเรียนการสอนด้วย

7. RESPONSIBILITY (ความรับผิดชอบ)

ครูที่ดีจะต้องมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนตามที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นอย่างดี รวมทั้งยอมรับผลแห่งการกระทำนั้น ๆ ไม่ว่าจะดีหรือไม่ก็ตาม และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข

1.2 การสอนของครู

สำหรับการสอนของครูในการช่วยเหลือผู้เรียนนั้น คำถามต่อไปนี้จะบ่งชี้ว่าครูท่านนั้นเป็นครูที่ดีหรือไม่ รวมทั้งตัวเราเองที่เป็นครูด้วย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยตัวเอง ดังนี้

- การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning)
1. ให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามเกี่ยวกับวิชาการที่เรียนหรือไม่
 2. ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อตอบคำถามหรือเพื่อแก้ไขปัญหาเพิ่มเติมหรือไม่
 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด และฝึกทักษะในการทำงานหรือไม่
- การประเมินและการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงผลงานที่ทำ (Feedback)
1. บอกผู้เรียนหรือไม่ว่าเมื่อมอบหมายงานให้ทำแล้ว เขาทำงานเป็นอย่างไร
 2. อธิบายให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ทำ
 3. อธิบายให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ ว่าทำอย่างไรจึงจะทำได้ดีกว่านี้
- การให้ความกระจ่างชัดในการสอน (Clarity)
1. สังเกตหรือไม่ว่าผู้เรียนทุกคนสามารถได้ยินและมองเห็นชัดเจน
 2. ใช้คำพูดง่าย ๆ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนหรือไม่
 3. ใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายยิ่งขึ้นหรือไม่ ซึ่งอุปกรณ์การสอนดังกล่าว อาจประกอบด้วย รูปภาพ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพโปสเตอร์แผนภูมิ แผนผัง แผนที่ ภาพหลัก ภาพติดกระดานผ้าสาหลี ภาพกระจกฉาย ภาพยนตร์ ภาพชุด วัตถุของจริง วัตถุจำลอง นิทรรศการ เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น
- การทำให้การสอนมีความหมายมากขึ้น (Making your meaningful)
1. ได้สอนโดยเชื่อมโยงบทเรียนที่สอนกับสภาพที่ผู้เรียนเป็นอยู่หรือไม่
 2. ได้ยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นภาพพจน์กระจ่างขึ้นหรือไม่

- หรือไม่ว่า
- ทุก ๆ จุดที่สอน
- ได้หรือไม่
- ใช้เวลาที่ไม่เท่ากันหรือไม่
- หรือไม่
- รวมกัน
3. ได้เชื่อมโยงสิ่งที่ครูสอนกับงานที่ผู้เรียนจะต้องกระทำ
 4. ได้สรุปเพื่อให้ผู้ได้แนวคิดที่ดีอีกครั้งหรือไม่

จะต้องแน่ใจว่าผู้เรียนเรียนรู้เรื่องสิ่งที่สอน (Ensuring mastery)

 1. ได้ตรวจสอบหรือไม่ ว่าผู้เรียนทุกคนเข้าใจในทุก ๆ เรื่อง
 2. เคยตรวจสอบหรือไม่ว่าผู้เรียนแต่ละคนสามารถฝึกทักษะ

จะต้องเข้าใจถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน (Individual differences)

 1. ยินยอมให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ทำงานตามความสามารถและใช้เวลาที่ไม่เท่ากันหรือไม่
 2. เคยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยวิธีแตกต่างกันออกไป
 3. เคยใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธีหรือไม่ ซึ่งวิธีสอนมีหลายวิธี ดังนี้
 - อธิบายจากหนังสือแล้วให้ผู้เรียนไปอ่านเองนอกเวลา
 - อธิบายจากหนังสือแล้วให้อ่านหนังสือพร้อมกัน
 - วิธีประชุมกลุ่มให้ผู้เรียนออกความคิดเห็นอภิปราย
 - การแสดงหรือเล่นละครสั้น ๆ
 - สอนจากเหตุการณ์หรือประสบการณ์
 - ใช้กรณีศึกษา
 - ใช้วิธี constructivism
 - ทำรายงานค้นคว้าเป็นรายบุคคล
 - ทำรายงานค้นคว้าเป็นกลุ่ม
 - วิธีสาธิต
 - ให้มีการฝึกปฏิบัติ
 - ให้ทำโครงการหรือโครงงาน
 - การทัศนศึกษา

- จัดหาประสบการณ์ตรง (firsthand experience) ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน
- ใช้วิธีการปฏิบัติให้เกิดกระบวนการทางปัญญา เป็นต้นให้การดูแลผู้เรียนทุกคน (Caring)
 1. เคยให้ความมั่นใจแก่ผู้เรียนหรือไม่ว่าครูรักผู้เรียนทุกคนไม่ว่าจะทำดีหรือไม่
 2. แสดงให้ผู้เรียนเห็นหรือไม่ว่าสนใจและเตรียมสอนอย่างดีตลอดช่วงเวลาที่สอน
 3. เคยฟังความคิดเห็น หรือให้ผู้เรียนวิจารณ์การสอนบ้างหรือไม่

1.3 การสอนที่มีคุณภาพ

การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนการสอน และในองค์ประกอบนี้ครู-อาจารย์ผู้สอนและพฤติกรรมการสอนที่แสดงออกมา จะเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพหรือความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักศึกษา ท่านเป็นครู-อาจารย์ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จนั้น ได้เคยตรวจสอบพฤติกรรมการสอนของตัวเองบ้างหรือไม่ว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับใด ? คุณภาพในที่นี้หมายถึงคุณภาพตามเกณฑ์ที่ผู้คนที่ไปพอใจหรือตามที่หน่วยงานที่น่าเชื่อถือเป็นผู้กำหนดขึ้นมา ซึ่งเมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

สอนตรง หมายถึง การใช้วิธีการสอนที่ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาขั้นต้นเป็นการพัฒนาทางสมองในการเก็บรักษาเรื่องราว ข้อมูล แท้จริง เน้นความสามารถในการจำความรู้ต่าง ๆ เช่น การจำกฎ หลักเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ ได้ หากพิจารณาการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 0 -20%

สอนอธิบายขยายความ หมายถึง การสอนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา ความรู้ สามารถอธิบาย แปลความหรือขยายความด้วยคำพูดของตนเองได้ การสอนระดับนี้เป็นการเน้นพัฒนาการความสามารถในการสื่อความหมายระหว่างตนเองกับผู้อื่น หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 21 - 40%

สอนคิด หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้ด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถเปรียบเทียบความแตกต่าง คล้ายคลึงกันของส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้ด้านต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 41 – 60%

สอนสร้าง หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการบอก ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้หลาย ๆ ด้าน และสามารถนำไปอธิบายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาหรือนำไปใช้ได้ หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้ว อยู่ในระดับ 61 – 80%

สอนค้นพบ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการ สังเคราะห์ หรือการรวมส่วนประกอบย่อย ๆ ของความรู้หลาย ๆ เรื่องให้เป็นอันหนึ่งอัน เดียวกันซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ หรือสามารถแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ ต้องใช้ความสามารถในการคิดเป็นอย่างมาก เป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถ ประเมินค่าสิ่งต่าง ๆ ได้ หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการ เรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 81 – 100%

จากการสำรวจสภาพการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้ หลักสูตรพบว่า ครู อาจารย์ทั่วไป ส่วนใหญ่ยังคงจัดการเรียนการสอนโดยเป็นผู้อธิบาย บอกจุด หรือเขียนกระดานดำและเน้นเนื้อหาสาระมากกว่ากระบวนการ ภายใต้สภาพ ดังกล่าวจะไม่มีมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สร้าง องค์ความรู้ใหม่และก่อให้เกิดปัญหาที่ไม่สามารถคิดตัดแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติหรือ ประยุกต์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงได้ เพราะเป็นวิธีการสอนที่ไม่สามารถตอบสนอง องค์สภาพและยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตร คาดหวัง กล่าวได้ว่ายังมีปัญหาทั้งในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนและคุณภาพของ ผู้เรียน ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวนักศึกษาเพื่อให้พวกเขามีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ครู อาจารย์จึงต้องมีการทบทวนรูปแบบการสอนใหม่ ซึ่งจากการวิจัยทั้งในและ ต่างประเทศได้เสนอไว้ว่า รูปแบบการสอนที่ดีนั้นควรเป็นในลักษณะของการสอนแบบ บูรณาการ เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม มีกิจกรรม มีการปฏิบัติหรือเป็นศูนย์กลางของการ เรียนการสอน

1.4 การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

การเรียนรู้อันแท้จริงเกิดจากการที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องจัดให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรมหรือมีการปฏิบัติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ซึ่ง เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะมีบทบาทน้อยลง ผู้เรียนจะมีโอกาสได้พัฒนาทักษะการคิดใน ระดับสูง รู้จักวางแผนการทำงาน ทำงานเป็น รู้จักตัดสินใจแก้ปัญหาได้ มีการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นและได้แสดงออกซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ต่อไปนี้เป็นการเปรียบเทียบให้ เห็นวิธีการสอน (บางวิธี) ที่มีครูเป็นศูนย์กลางและผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งตามนัยดังได้ กล่าวมา ท่านผู้สอนควรเลือกวิธีหลังและ/หรือบูรณาการหลาย ๆ วิธีผสมกัน โดยให้ สอดคล้องและเหมาะสมในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.5 บทบาทของครู-อาจารย์กับการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง

1.5.1 เป็นผู้จัดการ (Manager) ครู-อาจารย์จะเป็นผู้กำหนด บทบาทให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมทำกิจกรรม แบ่งกลุ่ม หรือจับคู่ เป็นผู้มอบหมายงาน หน้าที่ความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนทุกคน จัดการให้ทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับ ความสามารถความสนใจของตน

1.5.2 เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (An Active Participant) เข้าร่วมทำ กิจกรรมในกลุ่มจริงพร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัว ของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม

1.5.3 เป็นผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยาการ (Helper and Resource) คอยให้คำตอบเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ เพราะการให้ข้อมูลหรือ ความรู้ในขณะที่ผู้เรียนต้องการจะช่วยทำให้การเรียนรู้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

1.5.4 เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรม หรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

1.5.5 เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) คอยตรวจสอบงานที่ ผู้เรียนผลิตขึ้นมาก่อนที่จะส่งต่อไปให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ โดยเฉพาะความถูกต้อง

1.6 วิธีการจัดกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ขั้นตอนกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีดังนี้ คือ

1. ขั้นนำ

- สร้าง/กระตุ้นความสนใจ หรือ
- เตรียมความพร้อมในการเรียน

2. ขั้นกิจกรรม

จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ โดยกิจกรรมควร

มีคุณสมบัติดังนี้

- ช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct)
- ช่วยให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ (Interaction)
- ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมในการสร้างความรู้

ด้วยตนเอง (Participation)

- ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ (Process) ควบคู่กับ

ผลงาน (Product)

- ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ (Application)

3. ขั้นวิเคราะห์ อภิปรายผลจากกิจกรรม

- วิเคราะห์ อภิปรายผลงาน/ข้อความรู้ที่สรุปได้จาก

กิจกรรม (Product)

- วิเคราะห์ อภิปรายกระบวนการเรียนรู้

4. ขั้นสรุป และประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

1.7 ยุทธวิธีส่งเสริมการคิด

การสอนที่มีคุณภาพ คือการสอนให้ผู้เรียนสามารถ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและความสามารถในการคิดของคนเรานี้โดยทั่วไปเชื่อว่าอยู่ที่สมอง คนเก่งมักได้รับการยกย่องว่ามีมันสมองดี นักวิทยาศาสตร์พบว่า การทำให้คนมีสมองดีนั้นทำได้โดยการกระตุ้นให้มีการขยายสาขาของประสาท (neural branching) เพื่อสร้างจุดต่อ (synapses) ระหว่างเซลล์ให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้มีการส่งต่อสัญญาณได้มากขึ้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้นนั่นเอง Cardellicchio และ Field (อ้างถึงใน สุรศักดิ์, 2540, หน้า 21 - 24) ได้เสนอแนะแนวทางในการทำให้สมองมีประสิทธิภาพไว้ 7 วิธี ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน ห้องเรียนได้โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ฝึกการคิดแบบสมมติฐาน (Hypothetical thinking)
2. ฝึกการคิดกลับทิศทาง (Reversal)

3. ฝึกการใช้แบบสัญลักษณ์ใหม่ (Application of different symbol)

4. ฝึกการอุปมาอุปมัย (Analogy)

5. ฝึกการวิเคราะห์แนวความคิด (Analysis point of view)

6. ฝึกการเติมให้สมบูรณ์ (Completion)

7. ฝึกวิเคราะห์ความเกี่ยวข้อง (Web analysis)

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 1 – 15) จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำแบบประเมินสมรรถนะครู ไปใช้ประเมินสมรรถนะครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล โดยมีรายละเอียดเนื้อหา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการประเมิน กรอบความคิดของการประเมิน รายละเอียดและคำอธิบายสมรรถนะครู ผู้ใช้แบบประเมิน การพัฒนาแบบประเมิน การให้คะแนนและการแปลผลการประเมิน และการนำเสนอผลการประเมินโดยมีรายละเอียดของการประเมินดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบการพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบ
2. กรอบความคิดของการสร้างแบบประเมินสมรรถนะครู แบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลายซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากร

บุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำนั่่งงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำนั่่งงานของส่วนราชการ

การกำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครู สำนั่่งงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการกำหนดความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครู และการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล ซึ่งคณะทำงาน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการศึกษา ผู้บริหารสำนั่่งงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณาและกำหนดสมรรถนะครู สำนั่่งงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์สมรรถนะครู อันประกอบด้วย เจตคติ ค่านิยม ความรู้ ความสามารถและทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามภารกิจงานในสถานศึกษา จากแบบประเมินสมรรถนะและมาตรฐานของครูผู้สอนที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดทำไว้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน (สมรรถนะ) เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะของสำนั่่งงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) มาตรฐานวิชาชีพครูของสำนั่่งงานเลขาธิการคุรุสภา รูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สค.บศ.) นอกจากนี้ยังศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการสังเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะครู สำนั่่งงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย

5 สมรรถนะ คือ

- 1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
- 1.2 การบริการที่ดี
- 1.3 การพัฒนาตนเอง
- 1.4 การทำงานเป็นทีม
- 1.5 จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)

ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ

- 2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- 2.2 การพัฒนาผู้เรียน
- 2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนา

ผู้เรียน

- 2.5 ภาวะผู้นำครู
- 2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อ

การจัดการเรียนรู้

3. รายละเอียดและคำอธิบายสมรรถนะครู

สมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะและสมรรถนะประจำสายงาน 6 สมรรถนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการและการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self- Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนา งาน

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัว

เข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธ์ภาพของสมาชิก ตลอดจนพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำนักงานตามเป้าหมาย

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีและการวัด ประเมินผล การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย การจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำชั้นเรียน/ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบ และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์องค์กรหรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการ

ใช้สิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการ การเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อจัดการการเรียนรู้ (Relationship & Collaborative – Building for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริม การจัดการเรียนรู้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2556, อ้างถึงใน ภาสกร เรืองรอง, หน้า 3 – 4) สำหรับยุคแห่งเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศ หลากหลาย ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญสำหรับยุคนี้ที่เรียกว่า C-Teacher (ถนอมพร เลหาจรัสแสง) ซึ่งได้แก่

1. Content ผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี เพราะหากผู้สอนไม่เชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนหรือถ่ายทอด ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย
2. Computer (ICT) Integration ผู้สอนต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน ยิ่งถ้าได้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพจะยิ่งช่วยส่งเสริมทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี
3. Constructionist ผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เองจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่เข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับและได้จากการลงมือปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ โดยครูสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้และสร้างสรรค์ชิ้นงานต่าง ๆ ผ่านการประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากในชั้นเรียนและการศึกษาดด้วยตนเอง
4. Connectivity ผู้สอนต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้สอนในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและสถานศึกษากับชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน

5. Collaboration ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสารสนเทศระหว่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะอาชีพและทักษะชีวิต

6. Communication ผู้สอนมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ การนำเสนอสื่อ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่ความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

7. Creativity ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย แปลงใหม่จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ผู้สอนต้องเป็นมากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรงเพียงอย่างเดียว

8. Caring ผู้สอนต้องมีเมตตาจิตต่อผู้เรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่างจริงใจต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจส่งผลต่อการจัดสภาพการเรียนรู้ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียนรู้และจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

พิณสุตา สิริธรงค์ (2557, หน้า 6) กล่าวถึงคุณลักษณะครูไทยที่มีคุณภาพจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) เป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ให้ 2) มีความรู้ ความสามารถและทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) มีทักษะการสื่อสาร 4) อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5) ตื่นรู้ ทันสมัยทันเหตุการณ์ 6) ตามทันเทคโนโลยีและข่าวสาร ความก้าวหน้าทางวิทยาการและความรู้ 7) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน 8) ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง 9) เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม 10) รู้และเข้าใจในอัตลักษณ์ความเป็นชนชาติไทยที่หลากหลาย 11) ภาคภูมิใจในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก 12) ยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 13) มีความพร้อมและปรับปรุงต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน

ไพฑูริย์ สินลาร์ตัน (2558, หน้า 1 – 8) ได้กล่าวถึงบทบาทครูไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ว่า ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งในปัจจุบันเริ่มมีการพูดถึงทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 แต่ยังไม่มีความครอบคลุม

แนวทางการพัฒนาทักษะครูให้พร้อมต่อการเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ ครูไทยจำนวนมากจึงเหมือนถูกปล่อยลอยอยู่อย่างโดดเดี่ยวท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งนี้แนวทางในการพัฒนาทักษะครูไทยในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะ 7 ด้าน ได้แก่

1. ทักษะในการตั้งคำถาม เพื่อช่วยให้ศิษย์กำหนดรู้เป้าหมายและคิดได้ด้วยตนเอง

2. ทักษะที่สอนให้เด็กหาความรู้ได้ด้วยตัวเองและด้วยการลงมือปฏิบัติ

3. ทักษะในการคัดเลือกความรู้ ตามสภาพแวดล้อมจริง

4. ทักษะในการสร้างความรู้ใช้เกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ศิษย์เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

5. ทักษะให้ศิษย์คิดเป็น หรือตกผลึกทางความคิด

6. ทักษะในการประยุกต์ใช้ และ

7. ทักษะในการประเมินผล

ซึ่งครูยุคใหม่จำเป็นต้องมีทักษะทั้ง 7 ด้านในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เด็กแทนที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เหมือนก่อน

ทวีศักดิ์ จินดาบุรุษ (2560, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 ได้อธิบายถึง การผสมผสาน ความรู้ 3 ด้านของครูในยุคการศึกษา 4.0 ด้วยวิธีการ นี้คือ TPCK; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาพหุสาขาวิชาและเทคโนโลยี (TPCK : Technological Pedagogical Content Knowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสมสามารถผสานความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ 1) ความรู้ด้านเนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge-CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของ เนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึงข้อมูลหลักฐานกระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น 2) ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge-PK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge-TK)

หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System) และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology-IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสถานะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในที่นี้ซึ่งเคจิงไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer Literacy) เท่านั้น แต่หมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัวของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology-FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีเหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560, หน้า 38) ได้กล่าวถึง ครูในยุคดิจิทัล ทั้ง 7 ข้อ มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ผู้ฝึกสอนหรือโค้ช (coach) 2) นักตั้งคำถาม (questioner) 3) นักออกแบบการเรียนรู้ (Learning Designer) 4) นักจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (context provider) 5) นักเทคโนโลยี (Educational Technology) 6) ผู้ควบคุมคุณภาพ (Quality Controller) 7) ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model)

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงพฤติกรรม การปฏิบัติงาน และการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้ ต้องมีความรอบรู้และเข้าใจในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- (2) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- (3) เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
- (4) การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน
- (5) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- (6) การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติ การสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภา กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
- (2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

(ก) การปฏิบัติหน้าที่ครู

- (1) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู
- (2) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม

และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

- (3) ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่าง

ของผู้เรียนแต่ละบุคคล

- (4) สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้าง

นวัตกรรม

- (5) พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการ

เปลี่ยนแปลง

(ข) การจัดการเรียนรู้

- (1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ สื่อ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- (2) บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผน

และจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกร

- (3) ดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตาม

ศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

- (4) จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียน

มีความสุขในการเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาพของผู้เรียน

- (5) วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

- (6) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วม

ในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

(ค) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

- (1) ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียน

ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- (2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน

เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

(3) ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(4) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

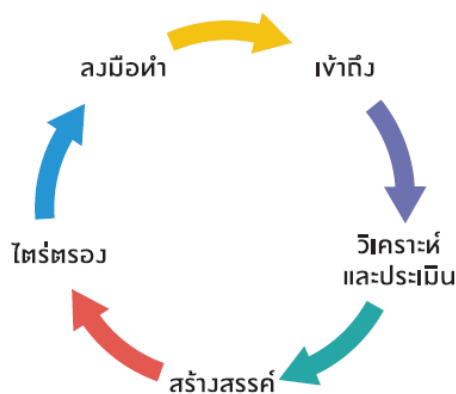
จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยและข้อบ่งชี้ดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปความหมายของความรู้ความสามารถในการสอนได้ว่าเป็นความสามารถในการเลือกวิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะและเจตคติ ดังที่ระบุไว้ในจุดประสงค์การสอน มีการฝึกฝนด้านการสอนอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้องมีมาตรฐานของวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานการสอนได้ดีสามารถผสมผสานศาสตร์ว่าด้วยการสอนกับศิลปะของการสอนเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการสอนสูงสุด ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน 2) มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง 3) มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา 4) มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 5) มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน 6) มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน 7) มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2. องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 31) ได้กล่าวถึงทักษะและความรู้ดิจิทัล ในคู่มือพลเมืองดิจิทัล ไว้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ภูมิทัศน์ด้านการสื่อสารและบรรทัดฐานทางสังคมเปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการเสพสื่อ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารหรือการสื่อสารกับผู้อื่น ทุกวันนี้เราอยู่ในโลกที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศจำนวนมหาศาล อยู่ในโลกที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และอยู่ในโลกที่เปิดโอกาสให้เราสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างสรรค์สร้างและเผยแพร่แนวคิดได้อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนการจะเป็นพลเมืองที่สมบูรณ์ในยุคดิจิทัลนั้นปฏิเสธไม่ได้ว่าเราจะต้องมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ลำพังแค่เพียงการเข้าถึงเทคโนโลยีนั้นไม่เพียงพอ ตัวอย่างเช่น ถ้าจะหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ เราต้องรู้ว่าจะแยกความแตกต่างระหว่างกลวงการตลาดที่หลอกขายอาหารเสริมกับข้อมูลน่าเชื่อถือที่มาจากฐานงานวิจัยอย่างไร ถ้าจะหางานในโลกออนไลน์ เราก็ต้องมีทักษะในการค้นหาข้อมูลที่ตรงกับงานที่เราต้องการ ถ้าจะหาโอกาสด้านการศึกษาในโลกออนไลน์เพื่อพัฒนาตัวเอง เราก็ต้องรู้ว่าจะค้นหาแหล่งการศึกษาที่น่าเชื่อถือได้ที่ไหนและรู้จักเครื่องมือการเรียนรู้ออนไลน์ แล้วถ้าอยากลุกขึ้นมาทำกิจกรรม

พัฒนาชุมชนเราก็ต้องรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารและทำงานร่วมกับคนในชุมชนอย่างไร

นอกจากนี้ได้เสนอ ชุดทักษะและความรู้ดิจิทัลจะช่วยให้เราใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบโจทย์การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างรอบด้าน นั่นคือ ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล (access) วิเคราะห์พร้อมทั้งประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (analyze and evaluate) สร้างสรรค์เนื้อหาในรูปแบบของสื่อผสมผ่านเครื่องมือดิจิทัล (create) ตรวจสอบพฤติกรรมกรการใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและหลักจริยธรรม (reflect) รวมถึงใช้เครื่องมือดิจิทัลแบ่งปันความรู้และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (act) ชุดทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลนั้นมีหลากหลายมิติ ทั้งความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีไอซีที รวมถึงความรู้ด้านอื่น ๆ เช่น การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้พลเมืองใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดทั้งต่อตนเองและสังคม ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 องค์ประกอบสำคัญของทักษะและความรู้ดิจิทัล

ที่มา : วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 32)

ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561) ได้จัดทำคู่มือพลเมืองดิจิทัลในโครงการการพัฒนาทักษะและการเป็นพลเมืองดิจิทัลซึ่งได้กล่าวถึง ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลไว้ดังนี้

1. ความรู้ด้านสารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า “Information Literacy” ซึ่งยังไม่มีคำบัญญัติเป็นภาษาไทยอย่างเป็นทางการจึงมีผู้ใช้คำภาษาไทยแตกต่างกันออกไป เช่น ความรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสารสนเทศ ความรอบรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ ความสามารถทางสารสนเทศ คำนิยามนี้เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน และถือว่าเป็นคำนิยามพื้นฐานของการรู้สารสนเทศจากการประชุมของสมาคมห้องสมุดอเมริกันในครั้งนั้น มีการใช้คำว่า การรู้สารสนเทศอย่างแพร่หลาย โดยมีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย บางคนกล่าวว่า การรู้สารสนเทศมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) บางคนกล่าวว่าเป็นความสามารถในการจัดการและตัดแปลงเทคโนโลยี หมายความว่า เป็นความหมายที่แคบ ส่วนความหมายอื่น ๆ ที่กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งความสามารถที่กล่าวมานี้เป็นแนวคิดย่อย ๆ ของการรู้สารสนเทศเท่านั้น ความคิดกว้าง ๆ ของการรู้สารสนเทศนั้น หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ เพื่อตอบสนองปัญหาความต้องการสารสนเทศจากแนวคิดต่าง ๆ ของการรู้สารสนเทศ จึงมีผู้ให้คำนิยามการรู้สารสนเทศไว้หลายท่าน ดังนี้

ไพฑูริย์ สีนลาร์รัตน์ และคณะให้ความหมายของ (2550) ให้ ความหมายการรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดขอบเขตสารสนเทศ ที่ต้องการใช้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศ บุคลากรสารสนเทศใหม่เข้ากับความรู้เดิม การใช้วิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศ และนำไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ (2550) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ ว่าหมายถึงความจำเป็นของสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสาร การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีระบบประมวลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศ การวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การจัดสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิผลและสร้างสรรค์ การสรุปอ้างอิงและสื่อสารข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจและยอมรับในจริยธรรมของข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาเจตคติที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

จุฑาทภาศ สว่างเนตร และศุภาวุธ เกษสระ (2551) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความรู้ความสามารถ และทักษะของ

บุคคลในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพทุกรูปแบบ ผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ และหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการใช้ภาษา ทักษะการใช้ห้องสมุด ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เรียกว่า ผู้รู้สารสนเทศ (Information Literate Person)

การรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ นักวิชาการได้ให้ความหมาย และคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ดังนี้

การรู้สารสนเทศ บัญญัติมาจากคำว่า information literacy หมายถึง (ศรีเพ็ญ มะโน, 2536) ความสามารถและทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการตั้งคำถามและระบุสารสนเทศที่ต้องการได้ด้วยตนเองสามารถคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล สามารถเลือกและประเมินสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ รวมทั้งมีความสามารถในการสังเคราะห์วางแผนการศึกษาค้นคว้าและอธิบายหรือนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

เคอร์ราน (Curran, 1990, หน้า 349 อ้างถึงใน ศรีเพ็ญ มะโน, 2536) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้รู้สารสนเทศว่าจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถดังนี้

1. รู้ได้ว่าสารสนเทศมีประโยชน์อย่างไร
2. รู้ได้ว่าจะค้นหาสารสนเทศได้จากที่ใด
3. สามารถสืบค้นสารสนเทศ
4. สามารถอธิบาย จัดระเบียบ และสังเคราะห์สารสนเทศ
5. สามารถใช้และนำเสนอสารสนเทศ

ฟอร์ตียร์ และคณะ (Fortier, 1998) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่าการรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีเป็นความสามารถเฉพาะบุคคลในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานด้วยตนเองหรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการใช้เครื่องมือ แหล่งข้อมูล กระบวนการและระบบการสืบค้นข้อมูลการประเมินคุณค่าของสารสนเทศ ตลอดจนจนความสามารถในการใช้สารสนเทศเหล่านั้นในการแก้ปัญหา การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์ หรือระบบใหม่ ๆ

สมาคมการศึกษาบรรณารักษ์วิสคอนซิน (Wisconsin Association of Academic Librarians, 2006) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศ และกล่าวถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศว่าในสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะต้องช่วยให้ผู้เรียนรู้สารสนเทศ เกิดความสำนึกและเห็นคุณค่าในการใช้สารสนเทศเพื่อพัฒนาตัวเอง อาชีพและการศึกษา การรู้สารสนเทศช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึง ประเมินคุณค่า จัดระบบ สังเคราะห์และรวบรวมสารสนเทศจากแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายได้ การรู้สารสนเทศจะนำไปสู่การมีนิสัยรักการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ตลอดชีวิต ความสามารถของผู้รู้สารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมการศึกษาบรรณารักษ์วิสคอนซิน จะต้องมีความสามารถ 10 ประการ ได้แก่

1. สามารถแยกแยะและอธิบายความต้องการเกี่ยวกับสารสนเทศที่จำเป็นในการแก้ปัญหา
2. สามารถวินิจฉัย แยกแยะและเลือกใช้แหล่งสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถวางแผนการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถอธิบาย วิเคราะห์ผลการสืบค้นและเลือกแหล่งสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ
5. สามารถระบุแหล่งและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้
6. สามารถประเมินคุณค่าและเลือกใช้สารสนเทศได้
7. สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้
8. สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองได้
9. มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบันบริการและการเผยแพร่สารสนเทศ
10. มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ (Information literacy) คือ ทักษะที่จำเป็นในการค้นหา การเข้าถึงการวิเคราะห์และการนำสารสนเทศไปใช้ คำ ๆ นี้ เกิดขึ้นเนื่องจากการหลั่งไหลของสารสนเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ที่ทำให้ผู้ใช้หรือค้นคว้าสารสนเทศ รู้ลึกกว่าจากสารสนเทศที่ท่วมทับ ทำให้มีความจำเป็นในการที่ผู้ใช้หรือผู้แสวงหาสารสนเทศจำเป็น จะต้องมีการคิดเชิงวิเคราะห์ (critical skills) ทั้งรูปแบบและเนื้อหาของสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นความจริงน่าเชื่อถือไว้ใจได้ และสามารถนำไปใช้อย่างมีคุณภาพ

โลกดิจิทัลเป็นโลกที่ท่วมทับด้วยสารสนเทศจำนวนมากจนบางทีเราไม่สามารถจัดการและอาจเผลอเชื่อข้อมูลบางอย่างโดยไม่พินิจพิจารณาให้รอบคอบความรู้ด้านสารสนเทศ (information literacy) ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นมีดังนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี
2. รู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์ไม่สามารถเชื่อถือได้ทั้งหมดเพราะใครก็เผยแพร่เนื้อหาได้ และสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เช่น รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อและนำไปใช้จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
3. จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
4. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
5. เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หลักการใช้อย่างเป็นธรรม (fair use) การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยอย่างถูกต้อง

2. ความรู้ด้านสื่อ

ทักษะและความรู้ด้านสื่อ (media literacy) มีความคล้ายคลึงกับการอ่านออกเขียนได้นั้นคือ เราต้องเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษรก่อนจากนั้นก็รู้จักคำ เข้าใจว่าคำนั้นหมายถึงอะไรและเมื่อมาประกอบเป็นประโยคเป็นย่อหน้า เป็นบทความมันมีความหมายอย่างไร มีวิธีการเล่าเรื่องอย่างไร หลังจากอ่านออกเราก็จะเขียนได้สร้างสรรค์เนื้อหาด้วย

ตัวเองได้ จนกระทั่งมีทักษะการอ่านออกเขียนได้ที่แข็งแกร่งความรู้ด้านสื่อก็เช่นกัน มันคือชุดความรู้ความสามารถในการเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์ เนื้อหาสื่อ ทุกวันนี้เราใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่มีข้อมูลท่วมท้นจากสื่อมากมาย ไม่เพียงแต่สื่อเก่าที่คุ้นเคยกันคืออย่างโทรทัศน์ วิทยุหนังสือพิมพ์ แต่รวมถึงสื่อดิจิทัล ทั้งโซเชียลมีเดีย วิดีโอไวรัล โฆษณาในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งถูกส่งต่อและแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว แต่ไม่ว่าสื่อเก่าหรือสื่อใหม่ สิ่งที่เหมือนกันคือ มีคนสร้างมันขึ้นมาและสร้างขึ้นมามีวัตถุประสงค์บางอย่าง

ภาคีเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 สรุปแก่นใจความสำคัญของความรู้ด้านสื่อไว้ดังนี้

- เข้าใจว่าเนื้อหาในสื่อถูกสร้างขึ้นด้วยวิธีการใดและเพื่อวัตถุประสงค์อะไรรวมถึงสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะการแยกข้อเท็จจริงออกจากความเห็น อคติ โฆษณา และวาระซ่อนเร้น

- ตรวจสอบได้ว่าคนเราตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร รู้ว่าอะไรคือ คุณค่าและมุมมองที่ถูกเลือกใส่หรือไม่ใส่เข้ามาในการผลิตสร้างเนื้อหา รวมถึงเข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมของสังคมโดยรวม

- เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สื่อเข้าใจและเลือกใช้เครื่องมือในการสร้างสรรค์สื่อได้อย่างเหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายและสถานการณ์

นอกจากนั้นคอมมอนเซนส์มีเดีย (Common Sense Media) องค์การไม่แสวงกำไรที่ต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสื่อและเทคโนโลยีแก่เด็กและผู้ปกครองได้สรุปประโยชน์ของความรู้ด้านสื่อไว้ดังนี้

1. คิดเชิงวิพากษ์: เราสามารถประเมินได้ว่าเนื้อหาในสื่อนั้นมีเหตุมีผลหรือไม่ เหตุใดข้อมูลนี้จึงถูกใส่เข้าไป แนวคิดหลักคืออะไร

2. เป็นผู้บริโภคที่ฉลาด: เราสามารถประเมิน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือสินค้าได้ และเข้าใจเทคนิคการตลาดที่ใช้ในการขายของ

3. เข้าใจมุมมองในสื่อ: ผู้สร้างสรรค์สื่อทุกคนมีมุมมองที่ต้องการสื่อสารเราจะเข้าใจมุมมองที่แตกต่างหลากหลายได้เมื่อเราพยายามเข้าใจมุมมองของผู้ผลิตสื่อ

4. สร้างสรรค์สื่อด้วยความรับผิดชอบ: ตระหนักถึงมุมมองที่ต้องการสื่อสารและวิธีการสื่อสาร และเข้าใจถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสื่อสารของเรา

5. เข้าใจบทบาทของสื่อในสังคม: ตระหนักว่าสื่อมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความเข้าใจของผู้คนที่มีต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในโลก ไม่ว่าจะป็นข่าวตารา ปกนิตยสารไปจนถึงโฆษณาไวรัสในโซเชียลมีเดีย

6. เข้าใจเป้าหมายของผู้สร้างสื่อ: อะไรคือสิ่งที่ผู้สร้างสรรค์สื่อต้องการบอกเรา เนื้อหานั้นเน้นให้ข้อมูล โน้มน้าวใจ หรือว่าเพื่อเสนอแนะแนวคิดใหม่ ๆ ถ้าเข้าใจเป้าหมายดังกล่าว เราจะตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

3. ความรู้ด้านไอซีที

ทักษะความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT literacy) มีความสำคัญต่อการเลือกและการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองเป้าหมายของเราในฐานะพลเมือง ความรู้ ความสำคัญด้านเทคโนโลยีที่พลเมืองดิจิทัลควรรู้มีดังนี้

3.1 เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล เช่น เข้าใจคำศัพท์สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค้นคว้ากับสัญลักษณ์และอินเทอร์เน็ตของเครื่องมือดิจิทัล รู้จักระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้

3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ทำธุรกรรมออนไลน์ ติดต่อประสานงานร่วมกับผู้อื่น สร้างสรรค์ผลงานและถ่ายทอดความคิดของตน

3.3 เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะกับวัตถุประสงค์ เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด เช่น เลือกใช้แอปพลิเคชันที่ช่วยให้การทำงานเกิดสัมฤทธิ์ผลสูงสุด หรือช่วยในการจัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

3.4 ทำทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.5 เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที

4. มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

อองจิต เมชยะประภาส (2557) ได้กล่าวว่า ครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีลักษณะ E – Teacher ดังนี้ 1) Experience มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ 2) Extended มีทักษะการแสวงหาความรู้ 3) Expanded มีความสามารถในการถ่ายทอด

หรือขยายความรู้ของตนสู่นักเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) Exploration มีความสามารถในการเสาะหาและคัดเลือกเนื้อหาความรู้หรือเนื้อหาที่ทันสมัย เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี 5) Evaluation เป็นนักประเมินที่ดีมีความบริสุทธิ์และยุติธรรม และสามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล 6) End – User เป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (user) อย่างคุ้มค่า และใช้ได้อย่างหลากหลาย 7) Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียน 8) Engagement ต้องร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันผ่านสื่อเทคโนโลยี จนพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือ เช่น เกิดชุมชนครูบน web 9) Efficient and Effective สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ ผู้กระจายความรู้และผู้ใช้ความรู้

จันทนา แสนสุข (2559, บทคัดย่อ) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลว่าประกอบด้วย 1) การรู้ดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นหา การประเมิน การใช้ การแบ่งปันและการสร้างสรรค์เนื้อหา 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยการสร้างกลยุทธ์การทำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน 3) การประชาสัมพันธ์ โดยสนับสนุนให้บุคลากรมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัล 4) การแสดงตนเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนบุคลากรอย่างจริงจัง 5) การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรนำไปปฏิบัติ 6) การปรับตัว การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงาน 7) ความตระหนักในตนเอง สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น 8) การรับรู้ทางวัฒนธรรม การสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทักษะในด้านการสื่อสาร 2) ทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะในการวางแผน 4) ทักษะในด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ 5) ทักษะและความสามารถทางด้านภาษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560, หน้า 30) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ไว้ว่าในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้

7 กลุ่มทักษะ ดังนี้ มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับศักยภาพ องค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการ ด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงาน ภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set) มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการ โครงการและการบริหารกลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set) มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set) อนึ่ง กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน การจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) เป็นกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐทุกคนควรได้รับการพัฒนา

ในทำนองเดียวกัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2562, หน้า 4) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูยุคดิจิทัลไว้ว่า ครูยุคดิจิทัลต้องปรับบทบาทให้เป็นเสมือนสะพานเชื่อมโยงองค์ความรู้ให้กับนักเรียนด้วยความเข้าใจในพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถเลือกใช้หรือสร้างสรรค์สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดจนเป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโลกออนไลน์ให้กับนักเรียนได้

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 13) ได้กล่าวว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ แนวคิดและแนวปฏิบัติที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้พลเมืองเรียนรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ ทุกรูปแบบ รวมถึงรู้จักเคารพ สิทธิของตนเองและมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึง

เข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้มันเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก

รวมถึง วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 20 – 23) ยังได้กล่าวไว้ว่า การเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้า การใช้ชีวิตในสังคมโลกและสังคมออนไลน์ได้ขยายแนวคิดและความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองทุกวันนี้จึงไม่ได้ถูกตีกรอบแคบ ๆ ว่า หมายถึงการไปเลือกตั้ง หรือการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลชาติเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลกไปพร้อม ๆ กัน ไปจนถึงการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบมีจริยธรรมและปลอดภัย ซึ่งเราอาจแบ่งแนวคิดเกี่ยวกับ ความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 แนวคิดหลักซึ่งความเป็นพลเมืองทั้งสามแบบนี้ทำงานร่วมกัน มากกว่าแยกขาดจากกัน นั่นคือ

1. ความเป็นพลเมืองชาติตามชนบ (traditional citizenship) แนวคิด ความเป็นพลเมืองแบบเดิมนั้นให้ความสำคัญกับ “การเป็นสมาชิกภายใต้กฎหมายของรัฐ ชาติที่ตนสังกัด” หรือที่เรียกว่า “ความเป็นพลเมืองภายใต้กฎหมาย” (legal citizenship) สิ่ง สำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองที่ดีตามแนวคิดนี้คือ การมีความรู้เกี่ยวกับรัฐบาลและหน้าที่ พลเมืองตามกฎหมาย เช่น การไปเลือกตั้งและจ่ายภาษี

2. ความเป็นพลเมืองโลก (global citizenship) แนวคิดความเป็น พลเมืองโลกวิพากษ์ความเชื่อที่ว่าพลเมืองจะต้องผูกติดกับความเป็นชาติและวัฒนธรรม ชาติที่ตนสังกัดเพียงหนึ่งเดียว ซึ่งตีกรอบความเป็นพลเมืองไว้คับแคบและกีดกันกลุ่มคนที่มี เชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรมอันแตกต่างหลากหลายออกจากความเป็นพลเมือง แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกตระหนักถึงความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันในระดับ โลก และมีจิตสำนึกรวมถึงปัญหาในระดับโลกเช่น ปัญหาโลกร้อน พลเมืองที่อาศัยในสังคม โลกจึงต้องมีความสามารถและความเข้าใจในระดับโลก เช่น ความสามารถในการเชื่อมโยง ปรากฏการณ์ระหว่างท้องถิ่นกับโลก และทักษะการทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่าง ทั้งในเชิงภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ

3. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) แนวคิดความเป็น พลเมืองดิจิทัล พูดถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจ ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย การปฏิวัติเทคโนโลยี การสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเรา

สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา และทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรม คอมพิวเตอร์ ดังนั้นเราในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์

นอกจากนั้นเราอาจนิยามความเป็นพลเมืองดิจิทัลออกเป็น 3 มิติ คือ

1. มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ พลเมืองดิจิทัลต้องมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึง ใช้สร้างสรรค์ ประเมิน สังเคราะห์ และสื่อสารข้อมูล ข่าวสารผ่านเครื่องมือดิจิทัล ดังนั้นพลเมืองยุคใหม่จึงต้องมีความรู้ด้านเทคนิคในการเข้าถึง และใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงทักษะในการรู้คิดขั้นสูง เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งจำเป็นต่อการเลือก จัดประเภท วิเคราะห์ ตีความและเข้าใจข้อมูลข่าวสาร

2. มิติด้านจริยธรรม พลเมืองดิจิทัลจะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัยมีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรมอย่างไร พลเมืองที่ดีจะต้องรู้จักคุณค่าและจริยธรรมจากการใช้เทคโนโลยี ต้องตระหนักถึงผลพวงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงรู้จักสิทธิและความรับผิดชอบออนไลน์ อาทิ เสรีภาพในการพูด การเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และการปกป้องตนเองและชุมชนจากความเสี่ยงออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งออนไลน์ ภาพลามกอนาจารเด็ก สแปม เป็นต้น

3. มิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม พลเมืองดิจิทัลต้องรู้จักใช้ศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อินเทอร์เน็ตเป็นได้ทั้งเครื่องมือเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบ เช่น รัฐบาลใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนออกกฎหมาย การลงคะแนนเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (e-Voting) หรือการยื่นคำร้องออนไลน์ (online petition) นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งทำทลายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง

มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561, หน้า 5 – 13 อ้างถึงในรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง) กล่าวว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลคือ พลเมืองผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อ

สังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมและมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดนสมาชิกของโลกออนไลน์คือ ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ซึ่งมีความหลากหลายทั้งทางเชื้อชาติ อายุ ภาษาและวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น มีทักษะที่สำคัญ 8 ประการดังนี้

1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง อัตลักษณ์ที่ดีคือ การที่ผู้ใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก ทั้งความคิด ความรู้สึกและการกระทำ โดยมีวิจารณญาณในการรับส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็น มีความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมงานในสังคมออนไลน์และรู้จักรับผิดชอบต่อการกระทำ ไม่กระทำการที่ผิดกฎหมาย และจริยธรรมในโลกออนไลน์ เช่น การละเมิดลิขสิทธิ์ การกลั่นแกล้งหรือการใช้วาจาที่สร้างความเกลียดชังผู้อื่นทางสื่อออนไลน์

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) สามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อทางออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้ เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต จะรู้ว่าเนื้อหาอะไร เป็นสาระ มีประโยชน์ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์และประเมิน ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ เข้าใจรูปแบบการหลอกลวงต่าง ๆ ในโลกไซเบอร์ เช่น ข่าวปลอม เว็บปลอม ภาพตัดต่อ เป็นต้น

3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) สามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้ มีทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ การรักษา ความปลอดภัยของตนเองในโลกไซเบอร์คือ การปกป้องอุปกรณ์ดิจิทัลข้อมูลที่จัดเก็บและข้อมูลส่วนตัว ไม่ให้เสียหาย สูญหาย หรือถูกโจรกรรมจากผู้ไม่หวังดีในโลกไซเบอร์ การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัลมีความสำคัญดังนี้ 1) เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับ หากไม่ได้รับการรักษาความปลอดภัยให้กับอุปกรณ์ดิจิทัล ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่เป็นความลับอาจจะรั่วไหลหรือถูก

โจรกรรมได้ 2) เพื่อป้องกันการขโมยอัตลักษณ์ การขโมยอัตลักษณ์เริ่มมีจำนวนที่มากขึ้น ในยุคข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากมีการทำธุรกรรมทางออนไลน์มากยิ่งขึ้น ผู้คนเริ่มทำการชำระค่าสินค้าผ่าน สื่ออินเทอร์เน็ตและทำธุรกรรมกับธนาคารทางออนไลน์ หากไม่มีการรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอ มิฉะนั้นอาจจะล่วงข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตและข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไปสวมรอยทำธุรกรรมได้ เช่น ไปซื้อสินค้า กู้ยืมเงิน หรือสวมรอยรับผลประโยชน์และสวัสดิการ 3) เพื่อป้องกันการโจรกรรมข้อมูลเนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ มักเก็บรักษาในรูปแบบของดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร ภาพถ่าย หรือคลิปวิดีโอ ข้อมูลเหล่านี้อาจจะถูกโจรกรรมเพื่อนำไปขายต่อ แบล็คเมลล์ หรือเรียกค่าไถ่ 4) เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลและอุปกรณ์ ภัยคุกคามทางไซเบอร์อาจส่งผลเสียต่อข้อมูลและอุปกรณ์ดิจิทัลได้ ผู้ไม่หวังดีบางรายอาจมุ่งหวังให้เกิดอันตรายต่อข้อมูลและอุปกรณ์ที่เก็บรักษา มากกว่าที่จะโจรกรรมข้อมูลนั้น ภัยคุกคามอย่างไวรัสคอมพิวเตอร์ โทรจัน และมัลแวร์สร้างความเสียหายร้ายแรงให้กับคอมพิวเตอร์หรือระบบปฏิบัติการได้

4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) มีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องข้อมูลความส่วนตัวในโลกออนไลน์โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น รู้เท่าทันภัยคุกคามทาง อินเทอร์เน็ต เช่น มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และกลลวงทางไซเบอร์ ดังต่อไปนี้ 1) ไม่ควรตั้งรหัสผ่านของบัญชีใช้งานที่ง่ายเกินไป 2) ตั้งรหัสผ่านหน้าจอสมาร์ทโฟนอยู่เสมอ 3) แชร์ข้อมูลส่วนตัวในโซเชียลมีเดียอย่างระมัดระวัง 4) ใส่ใจกับการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว ระมัดระวังในการเปิดเผยชื่อและที่ตั้งของเราและปฏิเสธแอปที่พยายามจะเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของเรา 5) อย่าใช้ไวไฟสาธารณะเมื่อต้องการออกข้อมูลส่วนตัว เช่น ออนไลน์ช้อปปิ้ง หรือธุรกรรมธนาคาร หรือการลงทะเบียนในสื่อสังคมออนไลน์ 6) รู้เท่าทันภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต

5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) สามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล รวมไปถึงการควบคุมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่าง โลกออนไลน์ และโลกภายนอก ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้เวลาหน้าจอมากเกินไป การทำงาน หลายอย่างในเวลาเดียวกัน และผลเสียของการเสพติดสื่อดิจิทัล สำนักวิจัยสยามเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโพลล์ระบุว่า วัยรุ่นไทยเกือบ 40 % อยากรู้เวลาหน้าจอ มากกว่าออกกำลังกาย

6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน มีการทิ้งไว้บนโลก

ออนไลน์ (Digital Footprints) สามารถเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprints) คืออะไร รอยเท้าดิจิทัลคือ คำที่ใช้เรียกร่องรอยการกระทำต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานทิ้งรอยเอาไว้ในโลกออนไลน์ โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์หรือโปรแกรมสนทนา เช่นเดียวกับรอยเท้าของคนเดินทาง ข้อมูลดิจิทัล เช่น การลงทะเบียน อีเมล การโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ เมื่อถูกส่งเข้าโลกไซเบอร์แล้วจะทิ้งร่องรอยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไว้ให้ผู้อื่นติดตามได้เสมอแม้ผู้ใช้งานจะลบไปแล้ว ดังนั้นหากเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย หรือศีลธรรมก็อาจมีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของผู้กระทำได้ง่าย ๆ รอยเท้าดิจิทัลคือ ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกอินเทอร์เน็ตที่บอกเรื่องราวของเรา เช่น ข้อมูลส่วนตัวที่แชร์ ไว้ในบัญชีสื่อสังคม ออนไลน์ (Profile) รูปภาพ/ภาพถ่าย ข้อมูลอื่น ๆ ที่เรา โพสต์ไว้ในบล็อกหรือเว็บไซต์

7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management)

การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหรือช่องทางเพื่อก่อให้เกิดการคุกคาม ล่อลวงและการกลั่นแกล้งบนโลกอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ โดยกลุ่มเป้าหมายมักจะเป็นกลุ่มเด็กจนถึงเด็กวัยรุ่น การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คล้ายกันกับการกลั่นแกล้งในรูปแบบอื่น หากแต่การกลั่นแกล้งประเภทนี้จะกระทำผ่านสื่อออนไลน์หรือสื่อดิจิทัล เช่น การส่งข้อความทางโทรศัพท์ ผู้กลั่นแกล้งอาจจะเป็นเพื่อนร่วมชั้น คนรู้จักในสื่อสังคมออนไลน์หรืออาจจะเป็นคนแปลกหน้าก็ได้ แต่ส่วนใหญ่ผู้ที่กระทำจะรู้จักผู้ที่ถูกกลั่นแกล้ง รูปแบบของการกลั่นแกล้งมักจะเป็นการว่าร้าย ใส่ความขู่ทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย การคุกคามทางเพศ ผ่านสื่อออนไลน์ การแอบอ้าง ตัวตนของผู้อื่น การแบล็กเมล์ การหลอกลวง การสร้างกลุ่มในโซเชียล เพื่อโจมตีโดยเฉพาะดังเช่น เคยมีกรณี เด็กผู้หญิง อายุ 11 ปี ไปเล่นอินเทอร์เน็ตที่ร้านแล้วลืมหอกจากบัญชีการใช้งาน เฟซบุ๊ก ทำให้มีคนสวมรอยใช้เฟซบุ๊กของเธอ ไปโพสต์ข้อมูลตามกลุ่มสนทนาที่ขายบริการทางเพศ มีเนื้อหาเชิงเชิดชูชวนว่า “สาววัยใสวัยประถมยังไม่เคยเสียสาว สนใจติดต่อผ่านอินบ็อกซ์เฟซบุ๊กนี้” ด้วยความที่เธอไม่รู้เรื่อง พอมีคนแอดเฟรนด์มาก็รับเลย เนื่องจากไม่ได้คิดถึงอันตรายหรือภัยต่าง ๆ คิดแค่อยากมีเพื่อนเยอะ ๆ ต่อมาปรากฏว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ชายส่งข้อความมาหา ซึ่งตอนแรกก็คุยดี ๆ ปกติธรรมดา ลักพิกก็ถามว่า อยู่ที่ไหน เคยรียัง ขอเบอร์โทรติดต่อหน่อยจะนัดขึ้นห้อง ทำให้เธอกลัวมาก

แต่โชคดีที่เธอมีสัมพันธภาพกับพ่อแม่ค่อนข้างดี จึงเล่าให้ผู้ปกครองฟังว่าเกิดอะไรขึ้น แม่ก็รับฟัง และช่วยกันรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์นี้ ซึ่งมีวิธีจัดการเมื่อถูกกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ ดังนี้ 1) STOP หยุดการตอบโต้กับผู้กลั่นแกล้ง Logout จากบัญชีสื่อสังคมออนไลน์ หรือปิดเครื่องมือถือสื่อสาร 2) Block บล็อกปิดกั้นการสื่อสารกับผู้กลั่นแกล้งโดยการบล็อก จากรายชื่อผู้ติดต่อ 3) Tell แจ้งให้ทราบ ถ้าผู้กลั่นแกล้งยังไม่หยุดการกระทำอีก ควรรายงานบอกผู้ปกครองหรือครูที่ไว้ใจ รายงานไปยังผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์นั้น ๆ ผู้กลั่นแกล้ง อาจกระทำการละเมิดข้อตกลง การใช้งานสื่อออนไลน์ บนที่กหลักฐานการกลั่นแกล้ง อีเมลหรือภาพที่บันทึกจาก หน้าจอ

8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy)

มีความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ แม้จะเป็นการสื่อสารที่ไม่ได้เห็นหน้ากัน มีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อคนรอบข้าง ไม่ว่าจะพ่อแม่ ครู เพื่อนทั้งในโลกออนไลน์และในชีวิตจริง ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่นจากข้อมูลออนไลน์แต่เพียงอย่างเดียวและจะเป็นการบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ คิดก่อนจะโพสต์ลงสังคมออนไลน์ (Think Before You Post) ใคร่ครวญก่อนที่จะโพสต์รูปหรือข้อความลงในสื่อออนไลน์ไม่โพสต์ขณะกำลังอยู่ในอารมณ์โกรธ สื่อสารกับผู้อื่นด้วยเจตนาดี ไม่ใช่จากที่สร้างความเกลียดชังทางออนไลน์ ไม่นำลวงข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น ไม่กลั่นแกล้งผู้อื่นผ่านสื่อดิจิทัล โดยอาจตั้งคำถามกับตัวเองก่อนโพสต์ว่า 1) T – is it true? เรื่องที่จะโพสต์เป็น เรื่องจริงหรือไม่ 2) – is it hurtful? เรื่องที่จะโพสต์ทำใครเดือดร้อนหรือไม่ 3) I – is it illegal? เรื่องที่จะโพสต์ผิด กฎหมายหรือไม่ 4) N – is it necessary? เรื่องที่จะโพสต์มีสาระหรือความจำเป็นหรือไม่ 5) K – is it kind? เรื่องที่จะโพสต์ มีเจตนาดีหรือไม่

กล่าวโดยสรุป การจะเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีนั้น เราจะต้องมีทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (digital literacy) เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารในโลกไซเบอร์ รู้จักป้องกันตนเองจากความเสียหายต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิความรับผิดชอบและจริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม-วัฒนธรรม ทั้งเพื่อตนเอง ชุมชน ประเทศและโลก

ดังนั้น จากการศึกษาเอกสาร สามารถสรุปได้ว่า การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล หมายถึง การมีความชำนาญในการเลือกใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีไอซีทีที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลซึ่งการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที (ICT) 4) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

3. องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

มจรุส จงชัยกิจ (ออนไลน์, หน้า 1 – 5) ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ไว้ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมยุคดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งต้องการทรัพยากรคนที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศได้เป็นอย่างดี (Information Literacy Skills) เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากความเจริญก้าวหน้าของสองเทคโนโลยีที่ได้แก่ คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีองค์ประกอบหลัก ๆ อยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ กระบวนการ (Process) การประยุกต์ใช้ (Application) และอุปกรณ์ (Equipment) ซึ่งกระบวนการ หมายถึง ทั้งความต้องการสารสนเทศ การเลือกรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินและนำมาใช้ตลอดจนการออกแบบจัดการโครงสร้างและระบบสารสนเทศ จนถึงการติดตั้งใช้งาน การประยุกต์ใช้ หมายถึง เครื่องมือ ประเภทซอฟต์แวร์ โปรแกรมหรือระบบ 3 กลุ่มด้วยกันคือ 1) กลุ่มที่ได้รับการออกแบบเพื่อใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอน (Curriculum Software) 2) กลุ่มที่ไม่มีเนื้อหาและเป็นเครื่องมือ (Content Free Software) เช่น โปรแกรมพิมพ์งาน ระบบช่วยสร้างมัลติมีเดียและ 3) กลุ่มที่เป็นระบบสารสนเทศ (Information System) เช่น ซีดีรอมความรู้ แบบเอ็นไซโคลปีเดียฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์และเว็ลไวด์เว็บ เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ มุ่งหมายถึง อุปกรณ์หลักและเสริมทั้งทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โมเด็ม พรินเตอร์ แสแกนเนอร์ และอื่น ๆ เป็นต้น

ลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในยุคดิจิทัล จึงต้องเปลี่ยนไปมีจุดเน้นให้มีความสามารถพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศ (Information Literacy) 3 ประเภทใหญ่ที่ได้แก่

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม
2. ความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการจำเป็นและความสนใจส่วนตัว

3. ความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบความสามารถเหล่านี้ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับลักษณะของผู้เรียนประเภทใหม่ ที่การศึกษาต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดขึ้น เรียกว่า ผู้เรียนที่เรียนอย่างมีจุดมุ่งหมายและมีส่วนร่วม (Engaged Learners) ซึ่งผู้เรียนที่เรียนแบบมีจุดมุ่งหมายและมีส่วนร่วมนั้น (Jones, Valdez, Nowakowski, and Rasmussen, 1995, Meaningful, Engaged Learning) กล่าวว่า จะมีลักษณะหลัก ดังต่อไปนี้

3.1 รับผิดชอบการเรียนรู้เอง ตั้งแต่ การวางแผนเป้าหมายทางการเรียน จนถึงการประเมินผลตนเอง (Responsible for Learning)

3.2 มีความสุข และสนุกกับการเรียน (Energized by Learning)

3.3 รู้กลยุทธ์ในการเรียน แก้ปัญหาได้ด้วยโมเดลความรู้และแหล่งข้อมูล ที่ตนเองสะสมและพัฒนาขึ้นมา (Strategic)

3.4 รู้ว่าการเรียนเป็นกระบวนการเข้าสังคมอันหนึ่งที่ต้องรู้เขารู้เราและรู้อยู่ร่วมกันด้วยใจที่เปิดกว้าง (Collaborative)

นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะทางปัญญา ที่ต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดในตัวผู้เรียน คือ ทักษะทางการคิดขั้นสูงที่ได้แก่ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การประเมินผลและตัดสินใจ ตัวอย่างมาตรฐานความสามารถพื้นฐานในการใช้งานเทคโนโลยีทางการศึกษาที่กำหนดขึ้นในประเทศอเมริกา (NETS: Vojtec & Vojtek, 1998) จึงได้แก่

1. มีความคิดรวบยอดและการจัดการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยี

2. มีการติดตามประเด็นความรู้ ข้อมูลใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สังคมและเผ่าพันธุ์อารยธรรม

3. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการผลิต

4. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการสื่อสารแบบเครือข่าย

5. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการวิจัย

6. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา และตัดสินใจ

มีผู้เสนอกรอบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ที่เรียกว่ายังยืนไว้หลายแบบด้วยกัน เช่น กลุ่มนักการศึกษาของ MCREL เสนอโมเดลการเรียนรู้ที่เป็นขอบข่าย 5 มิติซ้อนกันอยู่ (Dimensions of Learning) ที่ได้แก่

1. ทักษะการรับรู้ เชิงบวก
2. การรับความรู้และนำไปผสมผสาน
3. การขยายและเพิ่มรายละเอียดความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทางปัญญา เช่นจำแนก-จัดกลุ่ม-นามธรรม สรุบบนนิรนัย-หาเหตุผล-สรุบบนอุปนัย – สร้างสิ่งยืนยัน-วิเคราะห์ความผิดพลาดและวิเคราะห์มุมมอง เป็นต้น
4. การใช้ความรู้อย่างมีความหมาย การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสืบ สอบสวน การประดิษฐ์คิดค้น การสอบถาม ทดลองและการวิเคราะห์ระบบ
5. การมีจิตวิญญาณสร้างสรรค์ที่ได้แก่ การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์และการคิดทบทวนแก้ไขตนเองอยู่เสมอ

กลุ่มนักการศึกษาของ NCREL เสนอแนวคิดในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไว้ 4 ทักษะด้วยกัน คือ

1. ทักษะพื้นฐานแห่งยุคดิจิทัล
2. ทักษะการคิดเชิงประดิษฐ์ขั้นใหม่
3. ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ทักษะมุ่งผลการผลิต

Bowden (2007) ได้นำแนวคิดการรู้ดิจิทัลของ Gilster (1997) มากำหนดเป็นทักษะและสมรรถนะ 7 ประการดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการสร้างความรู้จากสารสนเทศที่ถูกต้องจากแหล่งต่าง ๆ
2. การมีทักษะการค้นคืนผสมผสานกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้ โดยมีความระมัดระวังในเรื่องความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแหล่งอินเทอร์เน็ต
3. ความสามารถในการอ่านและการทำความเข้าใจสารสนเทศที่ไม่ต่อเนื่องและมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. การตระหนักรู้คุณค่าเครื่องมือรูปแบบเดิมในบริบทร่วมกับสื่ออินเทอร์เน็ต
5. การตระหนักในความสำคัญของเครือข่ายบุคคล (People network) เสมือนเป็นแหล่งที่ให้ คำแนะนำและให้การช่วยเหลือ
6. ความสามารถในการคัดกรองและจัดการสารสนเทศที่ได้รับเข้ามา

7. ความสามารถในการเผยแพร่ และตรวจสอบสื่อสารสนเทศเท่า ๆ
กับการเข้าถึงสารสนเทศ

จากแนวคิดของ Bowden (2007) ข้างต้นสามารถวิเคราะห์กลุ่มทักษะ
และความรู้ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะและกลุ่มความรู้

แนวคิดของ Bowden (2007) ข้างต้นพบว่าปรากฏอยู่ในแนวคิดของ
Martin (2006) ด้วยเช่นกันซึ่งสรุปว่าสิ่งที่เป็นหลักของการรู้ดิจิทัลคือ 1) ความสามารถในการ
การสังเคราะห์ 2) การบูรณาการ สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย ซึ่งไปตรงกับแนวคิด
ของ Gardner (ที่ได้เขียนไว้ใน Five minds for future) ในเรื่องการมีจิตแห่งการสังเคราะห์
(Synthesizing mind) ผลการศึกษาพบว่านักวิชาการหลายคน มีความเห็นคล้ายตาม Gilster
ในการอธิบายแนวคิดกว้าง ๆ โดยเชื่อมโยงการรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันบนพื้นฐาน การใช้
คอมพิวเตอร์ ทักษะและสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเน้น
ความสามารถด้านสังคม (Soft skills) ของการประเมินสารสนเทศและการรวบรวมความรู้
ร่วมกับชุดของความเข้าใจและทัศนคติ และ Gilster (1997) ยังได้เสนอความเห็นว่าการที่
จะรู้ดิจิทัลนั้นควรมีทักษะ 4 ประการ คือ

1. การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต (Internet searching)
2. การเข้าถึงและใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์ (Hypertext navigation)
3. ความรู้เรื่องภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Knowledge assembly)
4. การประเมินเนื้อหาสารสนเทศ (Content evaluation)

Cordell (2013) ได้ให้ข้อเสนอเพิ่มเติมโดยเน้นการรู้ดิจิทัลระดับบุคคล
(A digitally literacy person) 5 ประการคือ

1. มีทักษะที่หลากหลาย รวมถึงกระบวนการคิดและเทคนิคที่
จำเป็นต้องใช้ในการค้นหา การทำความเข้าใจ การประเมิน การสร้างและการสื่อสาร
สารสนเทศดิจิทัล
2. สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและสามารถเลือกใช้ได้อย่าง
เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูล สามารถตีความผลการสืบค้น
ที่ได้รวมถึงสามารถตัดสินใจในเรื่องคุณภาพของสารสนเทศที่ค้นคืนมาได้
3. มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความรู้เรื่องสิทธิส่วนบุคคลและการใช้สารสนเทศที่เหมาะสม
(Appropriate stewardship of information)

4. สามารถใช้ทักษะและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสื่อสาร และการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ เพื่อนร่วมงาน ครอบครัวและกลุ่มสาธารณะทั่วไป

5. สามารถใช้ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมประชาคมและมีส่วนทำให้เกิดความเคลื่อนไหว แฉ่งข่าวสารและการเข้าร่วมในชุมชนอย่างรับผิดชอบ

การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 3) ได้กล่าวถึงความรู้ ความสามารถดิจิทัล ไว้ดังนี้

ใช้ (Use) แสดงถึงความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตชุดรูปแบบพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะทางเทคนิคที่ จำเป็น รวมถึงความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ E-mail และการสื่อสารอื่น ๆ เครื่องมือค้นหาและฐานข้อมูลออนไลน์

เข้าใจ (Understand) คือ ความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่ เกี่ยวข้องและประเมินสื่อดิจิทัล ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผลที่สำคัญในการ ทำความเข้าใจดิจิทัลเนื้อหาของสื่อและประยุกต์ใช้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงรูปร่างการเพิ่ม หรือจัดการกับความรู้สึกความเชื่อของเราและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวเราความ เข้าใจความสำคัญของดิจิทัลที่ช่วยให้บุคคลเก็บเกี่ยวผลประโยชน์และลดความเสี่ยงการมี ส่วนร่วมในสังคมเต็มรูปแบบดิจิทัล ทักษะชุดนี้ยังรวมถึงการพัฒนาทักษะการจัดการ สารสนเทศและการเข้าถึงของสิทธิคนและความรับผิดชอบในการไปถึงทรัพย์สินทาง ปัญญาในเศรษฐกิจความรู้

สร้างสรรค์ (Create) ความสามารถในการสร้างเนื้อหาและมี ประสิทธิภาพ การติดต่อสื่อสารโดยใช้ความหลากหลายของสื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือการ สร้างสื่อดิจิทัลมีความหมายมากกว่าความสามารถในการใช้โปรแกรมประมวลผลหรือ เขียนอีเมล รวมถึงความสามารถในการปรับการสื่อสารกับสถานการณ์และผู้รับสาร การสร้างและติดต่อสื่อสารโดยใช้สื่อผสม เช่น ภาพ วิดีโอและเสียงประกอบอย่างมี ประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ ประกอบกับเนื้อหาเว็บไซต์ที่ผู้เรียนสร้าง เช่น บล็อก และเวทียสนทนา วิดีโอแลพภาพถ่ายร่วมกัน เล่นเกมทางสังคมและรูปแบบอื่น ๆ ของสื่อ สังคม แนวคิดนี้ยังตระหนักถึงสิ่งที่เป็นความรู้ในโลกดิจิทัลที่ไม่เพียงแต่สร้างความชำนาญ ทางด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงจริยธรรม การปฏิบัติทางสังคมและการสะท้อนสิ่ง ที่ปลูกฝังอยู่ในการเรียนรู้ การใช้เวลาว่างและการใช้ชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 4) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ทักษะดิจิทัลไว้ว่าเพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนทุกคนต้องรู้ทักษะดิจิทัล ซึ่งการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เกี่ยวข้องกับการรวมกันของทักษะดังต่อไปนี้ 1) ทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี ซึ่งหมายถึง รู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การคิดเชิงวิเคราะห์ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลดิจิทัล 3) ทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งหมายถึง รู้วิธีการกระทำอย่างสมเหตุสมผล ออนไลน์อย่างปลอดภัยและเหมาะสม 4) การตระหนักรู้ทางสังคม ซึ่งหมายถึง เข้าใจว่าจะใช้เทคโนโลยีด้วยวิธีใด กับใคร เมื่อใด

อีกทั้งการเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 6) ได้กล่าวถึง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน กระทำได้สองลักษณะดังนี้

1. แนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในด้านนักเรียน ประกอบด้วย (1) การศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุดแหล่งอ้างอิงการศึกษา แหล่งทัศนศึกษา เอกสารตำราเรียน ข้อมูลพื้นฐานและเหตุการณ์ปัจจุบัน การติดต่อผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญ มีแหล่งข้อมูลที่ให้บริการตอบคำถาม (2) กิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น โปรแกรมสนทนา เกมออนไลน์ สถานการณ์จำลอง บทเรียนและแบบทดสอบ รวมถึงนิทรรศการบนเว็บไซต์ (3) โครงการบนเว็บ ได้มีการจัดทำโครงการในชั้นเรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งนักเรียน จะเข้าไปมีส่วนร่วมได้จำนวนมากและสามารถผนวกหรือจัดเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรเกี่ยวกับแหล่งรวบรวมโครงการที่สำคัญ (4) การสร้างสรรค์งาน นักเรียนที่เป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มหรือครูที่ดำเนินการร่วมกับนักเรียน สามารถสร้างหรือจัดทำเนื้อหาสาระเป็นเว็บไซต์เผยแพร่แก่สาธารณชนได้ มีเว็บไซต์ลักษณะนี้หลายประเภท ได้แก่ วารสาร หนังสือพิมพ์ของนักเรียน ผลงาน นิทรรศการด้านศิลปะและวรรณกรรม ผลงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ การท่องเที่ยวเสมือนจริง (Virtual Tours) การสะสม (Collections) การสร้างโฮมเพจ การจัดทำ web log เป็นต้น

ซึ่งยังได้กล่าวถึงประโยชน์การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เรียนไว้ดังนี้ 1) นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติในสภาพจริงมากขึ้น 2) นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและวิธีการเรียนรู้ 3) นักเรียนได้พัฒนาทักษะในโลกแห่งความเป็นจริง 4) เสริมสร้างพหุปัญญาตามศักยภาพของนักเรียน 5) ค้นหาและใช้ประโยชน์จาก

แหล่งข้อมูล ข่าวสารในวิชาที่เรียน 6) ค้นหาข้อมูลความรู้ที่เป็นปัจจุบันทันสมัย 7) ได้แก่นสารความรู้ที่ลุ่มลึกมากขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ เพราะเดิมนักเรียนมีโอกาสจำกัดอยู่กับความรู้ของครู ตำราเรียน และหนังสือในห้องสมุดที่มีไม่มาก ไม่เพียงพอต่อการหาความรู้ที่ลุ่มลึกเฉพาะเจาะจง จากอินเทอร์เน็ต นักเรียนจะสื่อสารได้โดยตรงถึงอาจารย์มหาวิทยาลัย ผู้เขียนตำรา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะผ่านอีเมล 8) เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งได้รอบด้านมากขึ้น 9) มีทักษะทางสังคม โดยเรียนรู้ที่จะร่วมมือกัน ทำงานให้สำเร็จในกลุ่ม 10) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองที่ต่าง วัฒนธรรม ซึ่งนอกจากจะทำให้รับรู้และเข้าใจโลกที่กว้างขวางขึ้นแล้วยังได้เปิดสู่อำนาจแห่งความร่วมมือร่วมใจ และความเข้าใจใจ วัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่แตกต่างกัน

2. แนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในด้านของครู ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้หลายวิธี เช่นเดียวกับที่นักเรียนใช้ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก การค้นหาแหล่ง สื่อวัสดุ อุปกรณ์ แผนการสอนในวิชาที่ตนรับผิดชอบ รวมถึงการจัดทำ จัดสร้าง สื่อนวัตกรรม กิจกรรม การเรียนรู้สำหรับนักเรียนและเผยแพร่แก่ครูหรือบุคคลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การติดต่อสื่อสาร ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มครูหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่หรือตามความสนใจ โดยใช้ E-mail หรือ List serve ตลอดจนสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรวิชาชีพหรือกลุ่มสนใจใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีให้บริการหลายเว็บไซต์ เช่น Global Schoolhouse, 21th Century Teachers.Net

2.2 การค้นคว้าวิจัย ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสืบค้น ค้นคว้า วิจัย เพื่อการเตรียมการสอน การจัดหา สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไปเว็บไซต์ ลักษณะนี้อาจจำแนกประเภทได้เป็นแผนการสอน สารสนเทศและข้อมูลความรู้สำหรับ ชั้นเรียน แนวคิดและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน เว็บไซต์ทางการศึกษา เว็บไซต์เฉพาะวิชา เว็บไซต์อ้างอิงและห้องสมุด แหล่งทรัพยากรทางการศึกษา เว็บไซต์รวมผลงานวิจัย

2.3 การสร้างงาน ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสร้างเว็บไซต์ เพื่อการจัดการเรียนการสอนของตนเอง นอกจากนี้ครูยังใช้ประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงาน แนวคิดกับเพื่อนร่วมวิชาชีพและผู้สนใจทั่วไป เช่น การใช้โปรแกรมการสื่อสาร การใช้ Blog เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตได้ก่อให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาทางไกลในด้านสถาบันการศึกษาดิจิทัล (Digital Academy) โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ระยะทางไม่มีความสำคัญ นวัตกรรมดังกล่าวจึงนิยมเรียกกันว่า “E-learning” (การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์) หรือ “E-school” (โรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์) เป็นรูปแบบการศึกษาที่เป็น “โรงเรียนเสมือนจริง” (Virtual School) ที่ครูผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และโต้ตอบกันได้ (Interactivity) มีรูปแบบโดยทั่วไป คือ 1) การสมัครและลงทะเบียนเข้าเรียน 2) การเรียกค้น ดาวนโหลด หลักสูตร เนื้อหา สารทางวิชาการ สื่อการเรียนการสอน ทั้งที่เป็นตำราและมัลติมีเดีย 3) การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งสื่อ เอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน การส่งงาน รายงาน การบ้าน ตลอดจนการซักถามระหว่างผู้เรียน และผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน 4) การใช้ป้ายประกาศ (Web Board/Bulletin Board) เพื่อถาม-ตอบ หรือแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูลตามประเด็นที่สนใจศึกษา 5) การค้นคว้า วิจัยจากคลังข้อมูล (Archives) และห้องสมุดดิจิทัล 6) การตีความรูปแบบตอบโต้ผ่านเว็บ (Interactive Tutorials on the Web) 7) การสอนหรือฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์บนเครือข่าย (E-training) 8) การศึกษาทดลองในรูปแบบสถานการณ์ จำลอง (Simulation) และห้องทดลองดิจิทัล (Digital Laboratory) 9) การประชุมสนทนาทางไกล 10) การทดสอบวัดประเมินผลและแจ้งผล การสอบโดยใช้โปรแกรมแบบทดสอบที่ใช้ระบบตอบโต้ด้วยรหัสผ่านของผู้เรียน

และนอกจากนี้ซึ่งยังได้กล่าวถึงประโยชน์การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับครู ไว้ดังนี้ 1) เปลี่ยนแปลงบรรยากาศและความเคลื่อนไหวของห้องเรียน ทำให้ห้องเรียนไม่ใช่สิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจอีกต่อไป 2) ครูและนักเรียนจะเรียนรู้ไปด้วยกันในสภาพห้องเรียนเครือข่าย ซึ่งครูจะไม่ใช้ผู้รู้เพียงคนเดียวในห้องเรียน 3) ค้นหาค้นคว้าข่าวสารทางการศึกษาและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ตลอดจนแหล่ง วิทยาการ 4) ค้นหาค้นคว้าและแลกเปลี่ยนแผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน 5) ข้อมูลพื้นฐานและแหล่งค้นคว้า เพื่อการวิจัยเฉพาะเรื่อง/วิชา/สาระการเรียนรู้ 6) นำข้อมูล เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ วิดีทัศน์ เอกสาร ตำราอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ประกอบการจัดตำราเรียน/ผลิตสื่อ 7) สอบถามขอคำปรึกษาแนะนำจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนร่วมอาชีพจากทุกมุมโลก 8) แลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ผลงาน การสอน/วิชาชีพเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมวิชาชีพครู และวงการทางการศึกษาที่กว้างขวางขึ้น

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560, หน้า 30) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ไว้ว่าในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้

มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set)

มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set)

มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการ ด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set)

มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการ และนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหาร กลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set)

มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set) อนึ่ง กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) เป็นกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐทุกคน ควรได้รับการพัฒนา

จิณณวัตร ปะโคทั้ง (2561, หน้า 237) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ ในยุคดิจิทัลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้การเรียน

การสอนมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น ความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน ความสะดวกในการเข้าถึง ค้นหาข้อมูล สร้างสรรค์ชิ้นงานดิจิทัลและเผยแพร่ชิ้นงานของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนจะต้องสร้างบริบทการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ออกแบบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับกรอบความคิดของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เนื้อหาและการมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านการได้ลงมือปฏิบัติการจริงของผู้เรียนโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน วิเคราะห์ อธิบายผลการปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ มีมุมมองที่หลากหลายมีความพร้อมในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงสามารถสะท้อนความคิดเห็นของตนเองได้ และมีความเข้าใจตนเองพร้อมปรับตัวเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนไม่ได้เป็นเรื่องใหม่หรือเรื่องที่ต้องพิสูจน์อีกต่อไปแล้ว แต่การใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ยังเป็นเรื่องที่ต้องค้นคว้ากันอยู่โดยหลัก ๆ ใน 2 ด้านด้วยกัน คือ 1) การใช้เทคโนโลยี ในการเสริมสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางการศึกษา 2) การใช้เทคโนโลยีในการเร่งรัด ความสำเร็จของผู้เรียนการบรรจุเทคโนโลยีไว้ในหลักสูตร และการเรียนการสอนโดยสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนผ่านโครงการต่าง ๆ ได้สำเร็จลุล่วง จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่มีผลมากที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน นั่นคือ การพัฒนาวิชาชีพครูหรือการพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีในวิชาชีพครูนั่นเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. การพัฒนาวิชาชีพ เพื่อการใช้เทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพ (Providing Professional Development for Effective Technology Use)
2. การใช้เทคโนโลยีพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (Using Technology to Improve Student Achievement) ทั้งนี้ เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวแปรเดียวในความสำเร็จของผู้เรียน แต่เป็นสิ่งที่ช่วยหนุนให้เกิดตัวแปรสำคัญคือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ซึ่งเราค้นพบว่าสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ซับซ้อนและมีสภาพจริงในบริบทของการร่วมมือกันให้แก่ผู้เรียน จะช่วยให้เกิดทักษะดังกล่าว “ ...technology applications can support higher-order thinking by engaging students in authentic, complex tasks within collaborative learning contexts...” (Means, Blando, Olson, Middleton, Morocco, Remz & Zorfass, 1993) ดังนั้นการเลือกใช้เทคโนโลยีได้ดีของครู จะขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจ

อย่างกว้างขวางในบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การยืนยันอย่างมั่นใจของครูต่อผู้ปกครองชุมชนและผู้เรียนถึงความสำคัญและความคุ้มค่าในการลงทุน จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการนำไปใช้

3. การวางแผนการใช้ ระดับโรงเรียน หรือ ภูมิภาค (Developing a School or District Technology Plan) การวางแผนนี้ต้องขึ้นกับ บุคคลหลายฝ่าย ตั้งแต่ นักการศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน นักธุรกิจผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยี จึงจะมั่นใจได้ว่าการใช้นี้จะส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งของหลักสูตร เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและมีความหมายกับผู้เรียนทุกคน และมองเห็นถึงวิธีการนำไปใช้และค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุน

4. การใช้เทคโนโลยีในการศึกษาที่ให้ผลอย่างยุติธรรม เสมอภาค (Ensuring Equitable Use of Education Technology)

5. การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน (Promoting Technology Use in Schools)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า คุณลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลนั้นมีจุดเน้นที่เปลี่ยนแปลงไปในฐานะครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคแห่งดิจิทัลซึ่งมีข้อมูลอยู่อย่างมหาศาล ผู้เป็นครูต้องพัฒนาวิชาชีพเพื่อการใช้เทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ทั้งนี้ เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวแปรเดียวในความสำเร็จของผู้เรียน แต่เป็นสิ่งที่ช่วยหนุนให้เกิดตัวแปรสำคัญคือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ซึ่งเราค้นพบว่าสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ซับซ้อนและมีสภาพจริงในบริบทของการร่วมมือกันให้แก่ผู้เรียน

ดังนั้น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรมจึงสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการเทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนมีองค์ประกอบย่อยดังนี้ คือ

1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. องค์ประกอบ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

พัฒนาการของสื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว และได้เคลื่อนเข้าสู่ยุคสื่อหลอมรวม (Convergent Media) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสื่อสาร และการเรียนรู้ของผู้คนในสังคม ซึ่งนิติตา วิวัฒน์พานิช (2558) ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ เป็นแนวคิดที่สำคัญยิ่งในศตวรรษที่ 21 ในยุคที่เทคโนโลยีการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อรับมือกับข้อมูลที่มีปริมาณมากเกินกว่าจะบอกว่าข้อมูลใดดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิดมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ผู้รับสารจึงมีความเสี่ยง โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน อีกทั้งองค์กรกำกับในยุคดิจิทัลไม่สามารถกำกับอย่างได้ผล จึงจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมผู้ใช้สื่อให้สามารถป้องกันตนเองและรู้เท่าทัน

และเมื่อวันที่ 26 – 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ได้มีการจัดสัมมนา เรื่อง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในยุคดิจิทัล ณ โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพมหานคร โดยสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (บส.) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ซึ่งในการจัดสัมมนาครั้งนี้มี นักวิชาการและบุคคลสำคัญจากหลาย ๆ ประเทศเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นในหัวข้อ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในยุคดิจิทัล และดร.อลิซ วาย.แอล.ลี (2558, หน้า 20) ได้กล่าวถึงการทำความเข้าใจเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) และประสบการณ์ MIL กับภาคการศึกษาว่าการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง ประเมินผล เข้าใจและการใช้ สร้างสรรค์สื่อสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพและการวิพากษ์วิจารณ์ นอกจากนี้ยังไม่ใช่เป็นเพียงการรับมือกับเนื้อหาต่าง ๆ ในสื่อเท่านั้น แต่ยังเป็นการรับมือกับสารสนเทศทุกชนิดด้วย คนที่รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ควรสามารถจัดการกับสารต่าง ๆ ที่มาจากแหล่งที่มาที่ต่างกัน เช่น สื่อมวลชน อินเทอร์เน็ต สื่อสังคม ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ ฯลฯ ในทุก ๆ ช่องทาง (platform) ของการสื่อสารอย่างถูกต้อง และนอกจากนี้ได้กล่าวถึงแนวโน้มระดับโลกและความจำเป็นที่เราจะต้องรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ไว้ดังนี้ 1) การปฏิบัติการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมแห่งความรู้ 3) วิธีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ของคนยุคเน็ต

1. การปฏิบัติการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ การปฏิบัติการสื่อสาร เริ่มต้นในทศวรรษ 1990 ซึ่งเป็นการบูรณาการเข้าหากันของเทคโนโลยีสื่อกับเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดสิ่งที่ เรียกว่า “เว็บ 1.0 –เว็บแบบอ่านอย่างเดียว” (Web 1.0 – Read only Web) หมายถึง เรามีเว็บไซต์ สื่อ ออนไลน์ (หนังสือพิมพ์ออนไลน์) วิดิทัศน์แบบตามค าชขอ (VDO on-Demand) การแพร่ภาพกระจายเสียง แบบดิจิทัลและ IPTV ต่อมาเราก็ก้าวเข้าสู่ “เว็บ 2.0-เว็บแบบอ่านเขียน” (Web 2.0-Read-write web) อย่างรวดเร็ว เรามีเว็บของนักข่าวพลเมือง บล็อก วิกิส์ เครือข่ายทางสังคม (เช่น Facebook, MySpace, Google+) เว็บ แบ่งปันการค้นห้ทางอินเทอร์เน็ต (Social bookmarking sites) เช่น Delicious บริการบล็อกขนาดเล็ก (Microblogging services) เช่น Twitter หรือ Weibo เว็บแชร์สื่อ เช่น ฟ็อคคาสต์เว็บแชร์ภาพ เช่น Flickr บริการแชร์วิดีโอ เช่น YouTube เป็นต้น ปัจจุบันเรากำลังก้าวเข้าสู่ยุค “เว็บ 3.0 – เว็บแบบอ่าน-เขียน-จัดการ” (Web 3.0 – Read-write execute Web) กล่าวคือ เรามีคอมพิวเตอร์เครือข่าย ฐานข้อมูลระดับโลก เว็บอัจฉริยะ (The Intelligent Web) คือ คอมพิวเตอร์ที่สามารถเข้าใจความต้องการของคุณที่บอกไปได้ แอปพลิเคชั่นอัจฉริยะด้วย ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถแยกแยะข้อเสนอนแนะ/ทางออกที่มีประโยชน์สำหรับคุณออกมาจากฐานข้อมูลได้และการเข้าถึงอย่างไร้สาย เช่น iPhone iPad แท็บเล็ต เป็นต้น ในอนาคตเราอาจจะมีเว็บที่รู้ ภาษา ระบบคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ (Cloud computing) เทคโนโลยีเคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชั่นที่ให้บริการที่อิงกับสถานที่โดยใช้ GPS อินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง (IoT) แอปพลิเคชั่นปัญญาประดิษฐ์ (AI) หุ่นยนต์ อุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟนขนาดเล็กที่ราคาไม่แพง คอมพิวเตอร์ที่ติดตัวได้ รถยนต์อัจฉริยะ อุปกรณ์อ่านหนังสือแบบ ดิจิตอล ฯลฯ ปัจจุบัน เราอาศัยอยู่ในสังคมเครือข่ายที่ตั้งอยู่บนฐานของ ICT กล่าวคือ ประชาชนคือปัจเจกบุคคลที่เป็นเครือข่ายกัน พวกเขาใช้ชีวิตอยู่ท่ามกลางสื่อ (Media life) และเผชิญหน้าหรือรับมือกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ กล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือผู้ใช้สื่อและสารสนเทศต้องรับมือกับข้อท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ โดยพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองให้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงว่าจะรับมือกับอิทธิพลของสื่อดิจิตอลและสื่อสังคมออนไลน์อย่างไร จะถอดหรือข้อมูล ปริมาณมหาศาลจากหลากหลาย ช่องทางได้อย่างไร จะใช้พลังของการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างไร จะจัดการประเด็นความปลอดภัย ออนไลน์อย่างไร (เช่น การซื้อของออนไลน์ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การละเมิดความเป็นส่วนตัว และลิขสิทธิ์ เป็นต้น) และจะแก้ปัญหาเรื่องช่องว่างทางดิจิตอลได้อย่างไร อย่างไรก็ตาม การรู้เท่าทันสื่อหรือการรู้เท่าทันสารสนเทศอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว

ไม่สามารถทำให้ประชาชนรับมือกับสารต่าง ๆ ในสื่อที่มีปริมาณมากมายและมาจากแหล่งที่มาที่แตกต่างกันได้ ประชาชนจำเป็นต้องรู้ เทาทันสื่อและสารสนเทศเพื่อรักษาสิ่งที่เรียกว่า อำนาจ (สิทธิ-เสรีภาพ) ของปัจเจกในเชิงการวิพากษ์วิจารณ์อย่างกระตือรือร้น

2. การเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมแห่งความรู้ เรากำลังเปลี่ยนผ่านจากสังคมอุตสาหกรรม (Industrial society) สู่วัฒนธรรมแห่งความรู้ (Knowledge society) ที่ประชากรส่วนใหญ่คือคนทำงานที่มี ความรู้และข้อมูลเป็นปัจจัยการผลิต ในปี พ.ศ. 2548 ยูเนสโก (UNESCO) พิมพ์หนังสือชื่อ “มุ่งสู่สังคม แห่งความรู้” ซึ่งเน้นบทบาทที่สำคัญของความรู้ในการสร้างสังคมที่ดีคุณภาพมากขึ้นโดยพิจารณาจาก

2.1 ทรัพยากรมนุษย์เห็นว่าการยอมรับ การผลิตและการส่งผ่าน ข้อมูล ความรู้ เป็นสิ่งสำคัญในภาคส่วนต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม นอกจากนี้การบ่มเพาะประชากรที่รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาสังคม และเศรษฐกิจแห่งความรู้ คือ คนทำงานที่มีความรู้และความสามารถ

2.2 สังคมแห่งความรู้ที่พึงปรารถนา การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ คือการสร้างสังคมแห่ง ความรู้ที่พึงปรารถนา สำหรับยูเนสโก สังคมแห่งความรู้ที่พึงปรารถนา คือสังคมที่มีความเท่าเทียม หลากหลาย ไม่กีดกันและเน้นการมีส่วนร่วม โดยตั้งอยู่บนฐานของหลักการหลักสี่ประการ คือ การเข้าถึง การศึกษาถ้วนหน้าอย่างเท่าเทียม การเข้าถึงข้อมูลอย่างถ้วนหน้า ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภาษาและเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ดังนั้นสังคมแห่งความรู้ถูกคาดหวังว่าพลเมืองสามารถเข้าถึงใช้ประโยชน์สร้างสรรค์และแบ่งปัน สารสนเทศและความรู้ได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุถึงศักยภาพเต็มของพวกเขาในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของพวกเขา สื่อและสารสนเทศมีความสำคัญในการทำให้คนเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการประชาธิปไตย รวมถึงสร้างชุมชนและเสริมสร้างประชาสังคมให้เข้มแข็งและการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เป็นเงื่อนไขที่ต้องมีก่อนสำหรับบุคคลในการใช้เสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

2.3 ช่องว่างในการใช้ดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศต้องเอาชนะช่องว่างในการใช้ดิจิทัลในอดีตเราพูดถึงช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ที่ครอบครัวที่มีรายได้น้อยชนกลุ่มน้อยและประชาชนในประเทศกำลังพัฒนาไม่สามารถ

เข้าถึงได้และใน 2 ทศวรรษที่ผ่านมา การเข้าถึงในเชิงกายภาพได้รับการพัฒนามากขึ้น และเกิดช่องว่างในการใช้ดิจิทัลขึ้น กล่าวคือ ไม่สามารถใช้ดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพของเทคโนโลยี ดังนั้น คนทำงานที่มีความรู้ในอนาคตควรมีความสามารถ ไม่เพียงแต่หาสารสนเทศที่จำเป็น เท่านั้น แต่ต้องแปรเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ที่เสริมสร้างพวกเขาให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง และทำประโยชน์แก่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่

2.4 การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ (Changing Learning Mode)

ในอดีตที่ผ่านมา เราเป็นสังคม เกษตรกรรม ผู้คนเรียนรู้จากพ่อแม่และสมาชิกชุมชนในสังคมอุตสาหกรรม เราเรียนรู้ในโรงเรียนแต่ในสังคมแห่งความรู้ เราไม่ได้เรียนรู้จากหนังสือ เรามีการเรียนทางไกล เป็นโรงเรียนที่ไม่มีอาคาร เราเรียนผ่านทางเทคโนโลยี เครือข่ายการสื่อสาร (เครือข่ายสังคมออนไลน์ฐานข้อมูล จุดหมายเหตุออนไลน์) ในสภาพแวดล้อมแบบเคลื่อนที่และเป็นการเรียนรู้ชีวิต ผู้ใหญ่และเด็กเรียนรู้ร่วมกัน ความรู้ของเมื่อวาน กลายเป็นสิ่งไม่มีประโยชน์ไปในประเทศสวีเดน 4 - 5 ปี ที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ไม่มีห้องเรียนเกิดขึ้นจำนวนมาก ปัจจุบันเรามีระบบความรู้สองระบบ คือ 1) โรงเรียน และ 2) สื่อมวลชนและช่องทางสารสนเทศต่าง ๆ ดังนั้น การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จึงมีความสำคัญต่อเด็กและเยาวชน การอบรมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จึงจำเป็นเพื่อให้พวกเขาสามารถเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน

นอกจากนี้มิลเตอร์แมทธิว จอห์นสัน (2558, หน้า 33) ได้กล่าวการประยุกต์ใช้แนวคิด MIL : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติว่าการนิยามการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัล มีรากมาจากการรู้เท่าทันสื่อ โดยทั่วไปแล้วในแคนาดาและอเมริกาเหนือ การรู้เท่าทันสื่อและการรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล มาจากจุดยืนที่แตกต่างกัน โปรแกรมการรู้เท่าทันสารสนเทศ ดิจิทัลจำนวนมากไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ ไม่ได้เริ่มจากการคิดเชิงวิพากษ์ แต่เน้นทักษะเชิงเทคนิคมากกว่า มันมีความจำเป็นมากขึ้น เมื่อองค์กรต้องการขยายการรู้เท่าทันสื่อแบบดั้งเดิม ไปสู่การรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัลโดยแนวคิดทั้งหมดของการรู้เท่าทันสื่อ โดยเฉพาะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นส่วนสำคัญของการรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล แมทธิว จอห์นสัน ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา องค์กรมีเดียสมาร์ท ประเทศแคนาดาซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัล ได้พัฒนาโปรแกรมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัลขึ้น โดยมีโครงร่างดังนี้

1. จริยธรรมและการร่วมรู้สึก เน้นเรื่องการแบ่งปันเนื้อหาเกี่ยวกับผู้อื่น
ทักษะการเรียนรู้สังคมและอารมณ์ การสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (ความรู้
สึกร่วม) การจัดการกับการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต ยกตัวอย่างการสนับสนุนหรือการ
ส่งเสริมให้สามารถเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นให้กับเด็กอายุ 12 – 18 ปี (เกรด 7 – 8) โดย
การส่งเสริมให้รู้จักเคารพผู้อื่น ส่งเสริมให้เห็นถึงจุดยืนทางความคิดของผู้อื่นแนวทางที่ดีใน
การสอนแบบนี้คือการสร้างตัวอย่างที่มีความขัดแย้งกัน (Moral Dilemma) หรือสถานการณ์
ที่ตัดสินใจได้ยาก แล้วให้เยาวชนอภิปรายโต้แย้งกัน ซึ่งจะทำให้พวกเขาเห็นความคิดของผู้อื่น
2. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย คือ การควบคุมการแบ่งปัน
เนื้อหาของตัวเอง ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การป้องกันภัยในอินเทอร์เน็ต และการฝาก
ร่องรอยไว้ในอินเทอร์เน็ต ยกตัวอย่าง บทเรียนของเด็กอายุ 7 – 9 ปี (เกรด 2 – 4) ชื่อ
“โจรสลัดความเป็นส่วนตัว” เพื่อให้เด็กตระหนักรู้ ว่าข้อมูล ส่วนตัวมีคุณค่ามากแค่ไหน
อะไรบ้างที่จะแบ่งปันให้สาธารณะรู้/ไม่รู้ เพราะข้อมูลส่วนตัวจะทำให้คนอื่น ค้นหาตัวเราได้
3. การตระหนักรู้ของผู้บริโภค คือ การรู้จักและการถอดรหัสการ
โฆษณา การเข้าใจการสร้างตราสินค้า/บริการ การเข้าใจเงื่อนไขการให้บริการและนโยบาย
ความเป็นส่วนตัว ฯลฯ การรู้จักวิธีการชดเชยความผิดพลาด ความเสียหายตามสัญญา
ตามกฎหมายและในเชิงการเมืองตัวอย่างบทเรียนเรื่อง “ฉลาดรู้เรื่องโฆษณา: การเข้าใจ
โฆษณาอาหารออนไลน์” เพื่อให้เด็กเกรด 2 – 3 ได้ตระหนักรู้ในโฆษณาที่พวกเขาได้รับชม
4. สุขภาพทางดิจิทัล (Digital Health) คือ การสร้างความสมดุลระหว่าง
ชีวิตออนไลน์กับชีวิต ออฟไลน์ การดูแลสุขภาพจิตและร่างกาย การพัฒนาความสัมพันธ์
ที่ราบรื่นระหว่างออนไลน์กับออฟไลน์และการทำให้เราปลอดภัยเมื่อเราออนไลน์
ยกตัวอย่าง บทเรียนสำหรับเด็กเกรด 4 – 6 เรื่อง “สัญลักษณ์ แทนตัวผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและ
ภาพลักษณ์ร่างกาย” (Avatar Creator) เป็นการเปิดช่องให้เด็กได้เรียนรู้ถึงอิทธิพลของ
ออนไลน์เกมส์
5. การแสวงหาและการยืนยันความจริง นับเป็นแกนหลักที่สำคัญของ
การรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล เราจะรู้ได้อย่างไรว่ามันจริง ดังนั้นต้องมีทักษะในการสืบค้น
เพื่อยืนยันความจริงของสารสนเทศและใช้แหล่งที่มาให้เหมาะสม ยกตัวอย่างบทเรียนของ
เด็กเกรด 7 – 9 เรื่อง “การควบคุมเว็บวิกิพีเดียที่ไร้การควบคุม” ครูมักบอกว่าอย่าใช้เว็บ
วิกิพีเดียเป็นแหล่งอ้างอิง แต่เราก็ควรดูว่าข้อมูลของเว็บวิกิพีเดียแตกต่างจากแหล่งข้อมูล
อื่นอย่างไรและใช้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณเชิงวิพากษ์

4. การรวมกิจกรรมกับชุมชนนับเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อชักจูงให้เกิดบรรทัดฐานทางสังคมเชิงบวก รวมถึงการชี้ให้เห็นถึงหรือเข้าใจสิทธิในฐานะของผู้บริโภค สมาชิกชุมชน พลเมืองและมนุษย์คนหนึ่ง และการเข้าใจช่องทางที่จะแสดงความคิดเห็นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรมเคลื่อนไหว วรรณรงค์ ยกตัวอย่างกิจกรรม “ความเกลียดชังออนไลน์ 2.0” ซึ่งเป็นกิจกรรมสำหรับเด็กเกรด 8 – 10 โดยสอนเยาวชนให้ตระหนักถึงการสร้างประทุษวาจาออนไลน์และการรับมือกับสิ่งนี้

5. การสร้างและการปรับเนื้อหาทางดิจิทัล คือ การเข้าใจเรื่องลิขสิทธิ์และสิทธิของผู้ใช้และการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายในการสร้างความร่วมมือ ยกตัวอย่างเรื่อง “บุคคลที่หนึ่ง” (สำหรับเด็กเกรด 9 – 12) เป็นเรื่องของภาพตัวแทนหรือคนชายขอบที่ปรากฏในวิดีโอเกมส์ โดยถามถึงความหลากหลายของสิ่งเหล่านี้ในวิดีโอเกมส์และฟังคำตอบของพวกเขา

นอกจากนี้ ญัฐกาญจน์ ศุภรัตน์เมธีและนุชประภา โมกข์ศาสตร์ (2562, หน้า 32) ได้กล่าวไว้ว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือ การเลือกรับและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร โดยสามารถวิเคราะห์หรืออย่างมีเหตุผล จำแนกความจริงออกจากความเห็นและสามารถประเมินคุณภาพและความเชื่อถือของเนื้อหาได้ด้วยตนเอง มุ่งหวังให้ผู้บริโภคสามารถรู้เท่าทันเนื้อหาที่สื่อนำเสนอและดูแลตนเองได้ในระดับที่สามารถแยกแยะไม่ตกเป็นเหยื่อของข้อมูลข่าวสารที่มีปริมาณมหาศาลในปัจจุบันและจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางองค์ความรู้ให้แก่ผู้รับสารหรือผู้บริโภคสื่อ ให้เกิดการป้องกันตัวเองจากการถูกโน้มน้าว ชักจูง หรือบิดเบือนข้อเท็จจริงตลอดจนทำให้สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นที่สอดแทรกมาในข้อมูลข่าวสารอีกด้วย

อีกทั้งนันทิยา ดวงภูมเมศและนิธิตา แสงสิงแก้ว (บทความ วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 24 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2563) ได้กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ ทำให้สังคมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วพลิกผัน (disruption) ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในทุกมิติไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทำงานที่มีการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ (cloud) ระบบเชิงฉลาดและเชิงอัตโนมัติ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence) เทคโนโลยียานพาหนะไร้คนขับ (autonomous vehicle) ในขณะที่การติดต่อสื่อสารก็มีรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิมมีการใช้แอปพลิเคชัน เครือข่ายสังคมออนไลน์ โทรทัศน์แบบเห็นหน้า (video call) ที่ทำให้ผู้คนสามารถมีปฏิสัมพันธ์และได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วโดยทันที (real time) การ

เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ทำให้คนไทยต้องปรับกระบวนการทัศน์ (mindset) ในการมองโลก มองตนเองและมองผู้อื่น อีกทั้งต้องเรียนรู้เพิ่มพูนทักษะให้พร้อมรับและรู้เท่าทันความเป็นไปและสถานการณ์ที่ต้องเผชิญในชีวิตประจำวัน ซึ่งรวมถึงการบริโภคข้อมูลข่าวสาร และการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมดิจิทัล

ณัฐธรมเมธีร์ ดุลคนิต และคณะ (2563, หน้า 11 – 13) ได้กล่าวว่า แนวคิด การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล (Media Information and Digital Literacy: MIDL) ว่าเป็นแนวคิดที่มีผู้ให้นิยามไว้อย่างหลากหลาย โดยมักจะกล่าวถึงสมรรถนะการสื่อสารด้วยความสามารถในการเข้าถึง (access) การวิเคราะห์ (analyze) การประเมิน (evaluate) และการสื่อสาร (communicate) ข้อมูลต่าง ๆ ที่มาในรูปแบบที่หลากหลาย การมีความเข้าใจผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อสังคม รวมไปถึงตระหนักในความสำคัญและรับผิดชอบ ต่อข้อมูลข่าวสาร

Hobbs and Moore (2013, pp. 16 – 17) มีความเห็นว่า ความรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (digital literacy) เป็นเรื่องที่มีความซ้อนทับกันและกำหนดความหมายทั้งการรู้เท่าทันสื่อและการรู้เท่าทันดิจิทัลว่า หมายถึงความสามารถในการเข้าถึงสื่อ (access) ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (analyze) ความสามารถในการแต่งหรือสร้างสื่อ (compose) ความสามารถในการสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสื่อ (reflect) และความสามารถในการปฏิบัติ/แสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสื่อ (take action) ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นทักษะชีวิต เช่นเดียวกับ UNESCO (2013) ที่ให้นิยาม Media and Information Literacy ว่าเป็นชุดสมรรถนะซึ่งเสริมสร้างพลังให้พลเมืองที่จะเข้าถึง (access) เรียกข้อมูล (retrieve) เข้าใจ (understand) ประเมินค่า (evaluate) และใช้ (ues) สร้าง (create) รวมถึงแบ่งปัน (share) สารสนเทศและเนื้อหาในสื่อทุกรูปแบบโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย อย่างมีวิจารณญาณ มีจริยธรรมและมีประสิทธิผลเพื่อที่จะสามารถมีส่วนร่วมและมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล ระดับวิชาชีพ และระดับสังคม

นอกจากนี้เว็บไซต์ของ Center for Media Literacy ได้เผยแพร่คำนิยามและความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ โดยได้ขยายความให้เชื่อมโยงกับบริบทของการศึกษาของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยนิยาม การรู้เท่าทันสื่อในศตวรรษที่ 21 ว่า หมายถึง a framework to access, analyze, evaluate, create and participle with massages in a variety of forms –from print to vedio to the internet. Media literacy bulids an

understanding of the role of media in society as well as essential skills of inquiry and self-expression necessary for citizens of democracy (กรอบคิดการเรียนรู้เพื่อให้สามารถเข้าถึงวิเคราะห์ ประเมินค่า ผลิตและมีส่วนร่วมกับสารที่สื่อออกมาในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่สิ่งพิมพ์ วิดีโอ ไปถึงอินเทอร์เน็ต การรู้เท่าทันสื่อยังเป็นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของสื่อในสังคม และสร้างทักษะที่สำคัญในการแสวงหาและแสดงออกอันเป็นทักษะจำเป็นสำหรับพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย

ส่วนในประเทศไทย นักวิชาการและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อได้ขยายขอบเขตไปสู่การเรียนรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ ดิจิทัล (Media Information and Digital Literacy) และได้กำหนดลักษณะของพลเมืองประชาธิปไตยที่รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลเบื้องต้นว่าเป็นพลเมืองที่มีสมรรถนะในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตรวจสอบ ตีความ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ประเมินโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างอำนาจรัฐ ทูม สื่อ ตลอดจนบริบททางสังคมและเศรษฐกิจเป็นผู้ที่เคารพสิทธิและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่หลากหลายได้อย่างรับผิดชอบและใช้สื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการต่อรองอำนาจและสร้างการเปลี่ยนแปลงในฐานะพลเมืองประชาธิปไตยยุคดิจิทัลที่กระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความยุติธรรมทางสังคมเป็นสำคัญ

จากข้อมูลของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลเป็นกระบวนการสร้างสรรค์สังคมเพื่อให้พลเมืองมีทักษะในการตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ พลเมืองจะสามารถเปลี่ยนรูปแบบความสัมพันธ์จากผู้ถูกกระทำ (passive) ในฐานะผู้รับสื่อมาเป็นผู้กระทำ (active) ที่สามารถเข้าถึง เข้าใจและเท่าทันการใช้สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลโดยสมรรถนะการเรียนรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลแบ่งประเภทได้ดังนี้

การเรียนรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) สมรรถนะในการใช้สื่อต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์และเข้าใจในรูปแบบของสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สื่อใช้ในการสร้างผลกระทบต่อผู้รับสื่อและความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ ประเมินและสร้างสื่อในหลากหลายรูปแบบได้

การเรียนรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) สมรรถนะในการประเมินเลือกใช้และสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายรูปแบบและรวมถึงความเข้าใจข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในความหมายเชิงจริยธรรม

การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อค้นหา ข้อมูล (เข้าถึง) ประมวลผล (เข้าใจ) และสร้างสรรค์ข้อมูล (ประยุกต์ใช้) ได้หลากหลายรูปแบบ

ปัจจุบันพัฒนาการของสื่อสารสนเทศและดิจิทัลได้ทำให้สังคมทั่วโลกเคลื่อนเข้าสู่ยุคสื่อหลอมรวมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ของผู้คน จากข้อมูล World Internet Usage And Population Statistics 2021 พบว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลก 5,000 กว่าล้านคน เทคโนโลยีดิจิทัลเสมือนจริง (Virtual world) ส่งผลให้เกิดยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดนและเป็นยุคหลังข้อมูลสารสนเทศ (Post-Information Age) ที่ผู้คนจากทั่วทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงสื่อสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว การเข้าถึงสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ถือเป็นสิทธิ เสรีภาพขั้นพื้นฐานในฐานะพลเมืองและเป็นสิทธิมนุษยชน พลเมืองจำเป็นต้องมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือและหลากหลายเพื่อประกอบการคิดตัดสินใจและลงมือปฏิบัติในฐานะพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย ดังนั้นการเข้าถึง เข้าใจ เท่าทันและการใช้สื่อสารสนเทศและดิจิทัลเป็นเครื่องมือ เป็นสมรรถนะสำคัญที่พลเมืองจะใช้ในการปกป้องสิทธิขั้นพื้นฐาน เพื่อการแสดงออกทางความคิด การติดตามตรวจสอบ ต่อรองกับอำนาจรัฐ ทุนและธุรกิจสื่อเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดสังคมที่ผู้คนอยู่ร่วมกันโดยยึดความยุติธรรมเป็นหลักที่สำคัญ

ซึ่งวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 20 – 23) ได้กล่าวไว้ว่า การเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้าการใช้ชีวิตในสังคมโลกและสังคมออนไลน์ได้ขยายแนวคิดและความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองทุกวันนี้จึงไม่ได้ถูกตีกรอบแคบ ๆ ว่า หมายถึงการไปเลือกตั้งหรือการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลชาติเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลกไปพร้อม ๆ กัน ไปจนถึงการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบมีจริยธรรมและปลอดภัยซึ่งเราอาจแบ่งแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 แนวคิดหลักซึ่งความเป็นพลเมืองทั้งสามแบบนี้ทำงานร่วมกันมากกว่าแยกขาดจากกัน นั่นคือ

1. ความเป็นพลเมืองชาติตามชนบ (traditional citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองแบบเดิมนั้นให้ความสำคัญกับ “การเป็นสมาชิกภายใต้กฎหมายของรัฐชาติที่ตนสังกัด” หรือที่เรียกว่า “ความเป็นพลเมืองภายใต้กฎหมาย” (legal citizenship) สิ่ง

สำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองที่ดีตามแนวคิดนี้คือ การมีความรู้เกี่ยวกับรัฐบาลและหน้าที่พลเมืองตามกฎหมาย เช่น การไปเลือกตั้งและจ่ายภาษี

2. ความเป็นพลเมืองโลก (global citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกวิพากษ์ความเชื่อที่ว่าพลเมืองจะต้องผูกติดกับความเป็นชาติและวัฒนธรรมชาติที่ตนสังกัดเพียงหนึ่งเดียว ซึ่งดีกรอบความเป็นพลเมืองไว้คับแคบและกีดกันกลุ่มคนที่มีเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรมอันแตกต่างหลากหลายออกจากความเป็นพลเมือง แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกตระหนักถึงความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันในระดับโลก และมีจิตสำนึกรวมถึงปัญหาในระดับโลกเช่น ปัญหาโลกร้อน พลเมืองที่อาศัยในสังคมโลกจึงต้องมีความสามารถและความเข้าใจในระดับโลก เช่น ความสามารถในการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ระหว่างท้องถิ่นกับโลก และทักษะการทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่างทั้งในเชิงภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ

3. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล พูดถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย การปฏิวัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเราสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา และทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเราในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์

นอกจากนั้นเราอาจนิยามความเป็นพลเมืองดิจิทัลออกเป็น 3 มิติ คือ

1. มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ พลเมืองดิจิทัลต้องมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึงใช้สร้างสรรค์ ประเมิน สังเคราะห์ และสื่อสารข้อมูลข่าวสารผ่านเครื่องมือดิจิทัล ดังนั้นพลเมืองยุคใหม่จึงต้องมีความรู้ด้านเทคนิคในการเข้าถึงและใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงทักษะในการรู้คิดขั้นสูง เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งจำเป็นต่อการเลือกจัดประเภท วิเคราะห์ ตีความ และเข้าใจข้อมูลข่าวสาร

2. มิติด้านจริยธรรม พลเมืองดิจิทัลจะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัยมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมอย่างไร พลเมืองที่ดีจะต้องรู้จักคุณค่าและจริยธรรมจากการใช้เทคโนโลยี ต้องตระหนักถึงผลพวงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงรู้จักสิทธิและความรับผิดชอบต่อออนไลน์ อาทิ เสรีภาพในการพูด การเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นและการปกป้องตนเองและชุมชนจากความเสียหายออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งออนไลน์ ภาพลามกอนาจารเด็ก สแปม เป็นต้น

3. มิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม พลเมืองดิจิทัลต้องรู้จักใช้ศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อินเทอร์เน็ตเป็นได้ทั้งเครื่องมือเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบ เช่น รัฐบาลใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนออกกฎหมาย การลงคะแนนเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (e-Voting) หรือการยื่นคำร้องออนไลน์ (online petition) นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งทำทลายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง แนวคิดความเป็นพลเมือง 3 แบบ (What kind of Citizen?) ดังนี้ แนวคิด “พลเมือง” เป็นมโนทัศน์ที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสังคมตลอดเวลาในมุมมองของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.) และศูนย์ประสานงานเครือข่ายเพื่อสร้างพลเมืองประชาธิปไตย (Thai Civic Education) เชื่อมโยงกับแนวคิดของนักการศึกษา Joel Westheimer (2004) ของมหาวิทยาลัย Ottawa ประเทศแคนาดาที่ศึกษาแนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง โดยเห็นว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างพลเมืองแต่ความหมายของพลเมืองมีความแตกต่างกันในแต่ละมุมมอง จึงมีการแบ่งประเภทของพลเมืองเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีคุณลักษณะที่ดี ซื่อสัตย์ ตั้งใจปฏิบัติตามหน้าที่ของตนมีความรับผิดชอบ เคารพกฎหมายและกติกาศังคมมีแนวปฏิบัติ ได้แก่ รับผิดชอบต่อชุมชนตั้งใจทำงานและจ่ายภาษี ปฏิบัติตามกฎหมาย ริชเชิลชยะและบริจาดโลहितเมื่อมีโอกาส

2. พลเมืองที่มีส่วนร่วม (Participatory Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีส่วนร่วม เป็นผู้นำของกลุ่มที่กระตือรือร้นใส่ใจต่อปัญหาของ

สังคม รู้จักการวางระบบและโครงสร้างมีแนวปฏิบัติ ได้แก่ เป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรที่กระตือรือร้นและมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะพัฒนาชุมชน จัดการชุมชนให้ใส่ใจต่อสิ่งที่เป็นประโยชน์ (รักษาสິงแวดล้อม พัฒนาด้านเศรษฐกิจ) เข้าใจกระบวนการทำงานของรัฐและทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

3. พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องตั้งคำถามและเปลี่ยนระบบหรือโครงสร้างที่เป็นอยู่ของสังคมที่ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรม มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ต่อโครงสร้างของสังคม นโยบายและเศรษฐกิจ สืบค้น ติดตามและนำเสนอประเด็นที่ไม่เป็นธรรมในสังคม เข้าใจการเคลื่อนไหวทางสังคมและผลกระทบเชิงระบบที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกลไกรัฐเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม

นอกจากนี้ในมุมมองของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.) และศูนย์ประสานงานเครือข่ายเพื่อสร้างพลเมืองประชาธิปไตยได้กล่าวถึง คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลว่าการเป็นพลเมืองในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นั้นมีความจำเป็นที่ต้องรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลเนื่องจากพัฒนาการของสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล รวมถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดการเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตการสื่อสาร และการเรียนรู้ของคนในสังคม อีกทั้งจำนวนข้อมูลสารสนเทศที่มีมากขึ้น พลเมืองจึงจำเป็นต้องคัดสรรข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อประกอบการคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติในฐานะพลเมือง การเข้าถึง เข้าใจเท่าทันและการใช้สื่อสารสนเทศและดิจิทัลเป็นเครื่องมือและเป็นสมรรถนะสำคัญที่พลเมืองจะใช้ในการปกป้องสิทธิพื้นฐานเพื่อการแสดงออกทางความคิด การติดตาม ตรวจสอบ ตอรองกับอำนาจรัฐ ทุนและธุรกิจสื่อ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดสังคมที่ผู้คนอยู่ร่วมกันโดยยึดความยุติธรรมเป็นหลัก การสำคัญพลเมืองกับแนวคิดการรู้เท่าทันสื่อจึงสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทแรกพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีความรับผิดชอบเป็นผู้ที่มีความสามารถเข้าถึงสื่อ แหล่งสารสนเทศ และสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย มีทักษะวิเคราะห์ ประเมินคุณภาพ คุณค่า ความน่าเชื่อถือ ผลกระทบของสื่อและข้อมูลข่าวสารได้ รวมถึงสามารถถกถ่วงถ่วง เลือกสรร เลือกรับและใช้สื่อและข้อมูลข่าวสารให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ มีจริยธรรม รวมถึงการสร้างเนื้อหาและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและจริยธรรม

ประเภทที่สองคือพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีส่วนร่วม คือ ผู้ที่มีความสามารถสื่อสารสนเทศ และสื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอัตลักษณ์ของตนเองและรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ไขปัญหาสื่อไม่เหมาะสมและพัฒนาสื่อ ข่าวสาร แห่่งสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มและชุมชน รวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลสร้างกลุ่มชุมชนออนไลน์เพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ของกลุ่ม คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ รวมกลุ่มเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน

ประเภทสุดท้ายคือ พลเมืองรู้เท่าทันสื่อมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม คือ ผู้ที่มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้าง ระบบ สื่อ สารสนเทศ สื่อดิจิทัลสามารถใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้สังคมดีขึ้น มีบทบาททำให้เกิดการแก้ไข ปัญหาและพัฒนาในระดับโครงสร้างกฎหมาย วัฒนธรรม เพื่อลดช่องว่างของการเข้าถึงและใช้สื่อในการพัฒนาสังคม ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข่าวสาร โดยคำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อและการเข้าถึงในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เลือกใช้และประยุกต์ใช้สื่อสารสนเทศเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์ โดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นพลเมืองที่คำนึงสิทธิเสรีภาพ มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมายและมีคุณธรรมจริยธรรมทั้งต่อตนเองและส่วนรวม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังต่อไปนี้ 1) การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ 2) การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม 3) การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม

การพัฒนาภาวะผู้นำ

การพัฒนาภาวะผู้นำเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดได้ ทั้งนี้เป็นเพราะโลกมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้ผู้นำต้องคอยพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อให้ความพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำกล่าวของ Warren G. Bennis (1925 – 2014) นักวิชาการด้านภาวะผู้นำ ที่ว่า Leader development themselves แปลว่า ผู้นำพัฒนาตนเองเพราะพื้นฐานประการสำคัญของการ

เป็นผู้นำคือการพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับการดำรงตำแหน่งผู้นำขององค์กร เนื่องจากองค์กรไม่สามารถขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ หากผู้นำไม่มีความสามารถเพียงพอต่อการนำพาองค์กรไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้ อย่างไรก็ตามผู้นำไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ การอ่านหนังสือหรือการฝึกฝนเพียงลำพังเท่านั้นเพราะการกระทำในลักษณะนี้อาจต้องใช้เวลาเป็นอย่างมาก ดังนั้นการมีพี่เลี้ยงและเครือข่ายที่คอยให้การสนับสนุนช่วยให้การสร้างความสามารถต่อการเป็นผู้นำดำเนินไปได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การเป็นผู้นำไม่ได้มุ่งแต่การพัฒนาตนเองแต่เพียงเท่านั้น แต่มุ่งพัฒนาบุคลากรและทีมงานของตนไปพร้อม ๆ กันซึ่งเป็นรูปแบบของการเป็นผู้นำในยุคของสังคมฐานความรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้นำบุคคลอื่นให้สามารถนำตนเองได้ผ่านการออกแบบระบบการทำงานและการนำระบบไปใช้เพื่อช่วยและสอนให้พนักงานกลายเป็นผู้นำที่สามารถนำตนเองได้ (Self-leader) ซึ่งสอดคล้องกับ Ralph Nader นักเคลื่อนไหวทางการเมืองชาวอเมริกันและเจ้าของงานทางวิชาการจำนวนมากที่เคยกล่าวไว้ว่า หน้าที่ของภาวะผู้นำคือการสร้างผู้นำเพิ่มขึ้น ไม่ใช่สร้างผู้ตามมากขึ้น ซึ่งการสร้างผู้นำให้เพิ่มมากขึ้นต้องอาศัยแนวทางการพัฒนาผู้นำและเครื่องมือที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามการพัฒนาผู้นำกับการพัฒนาภาวะผู้นำมีความแตกต่างกันอยู่บางประการ ถึงแม้ว่านักวิชาการบางส่วนใช้สองคำนี้ในความหมายแทนที่กันหรือเหมือนกันอยู่บ่อยครั้ง แต่ในความเป็นจริงการพัฒนาผู้นำเป็นเรื่องที่มุ่งเน้นไปยังตัวบุคคลเป็นหลักในขณะที่การพัฒนาภาวะผู้นำมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มความเข้มแข็งที่เน้นไปที่การเพิ่มความสามารถขององค์กรไปสู่การบรรลุเป้าหมายผ่านผู้นำ ด้วยเหตุนี้ผู้นำจึงต้องเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กร เพื่อให้สำหรับการพัฒนาตนเองและพัฒนาบุคลากรที่อยู่ในระดับต่าง ๆ ภายในองค์กร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรต่อการบรรลุเป้าหมายได้ต่อไป (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 187 – 224) ในการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำ 2) วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำ

เนื่องจากองค์กรธุรกิจในโลกยุคปัจจุบันได้ลงทุนทั้งด้านเวลาและด้านงบประมาณเพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถของผู้นำองค์กร ทำให้มหาวิทยาลัยและสถาบันด้านการฝึกอบรมได้นำเสนอหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งราคาค่าลงทะเบียนฝึกอบรมขึ้นอยู่กับหัวข้อและระยะเวลาสำหรับการฝึกอบรม

ซึ่งเริ่มตั้งแต่หลักพันไปจนถึงหลักแสนสำหรับหลักสูตรผู้บริหารที่มีระยะเวลาหลายสัปดาห์ และมีการพาผู้เข้าร่วมอบรมไปศึกษาดูงานทางด้านภาวะผู้นำในต่างประเทศด้วย ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีรายงานอย่างชัดเจนเกี่ยวกับงบประมาณในภาพรวมที่แต่ละบริษัทและองค์กรได้ลงทุนสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรว่าเป็นจำนวนเท่าใด แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา มีรายงานว่าเฉพาะบริษัทในสหรัฐอเมริกาได้ใช้งบประมาณเกือบ 1.4 หมื่นล้านบาทต่อปีสำหรับเรื่องการพัฒนาภาวะผู้นำ (Gurdjian, Halbisen, & Lane, 2014) การทุ่มงบประมาณเป็นจำนวนมากสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำขององค์กรตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าความสามารถในการทำงานของผู้นำองค์กรน่าจะมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต อย่างไรก็ตามหลายองค์กรละเลยในการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการลงทุนเพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อตอบคำถามที่ว่าการลงทุนสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำด้วยวิธีการที่องค์กรเลือกใช้มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการพัฒนาขีดความสามารถของผู้นำให้เพิ่มมากขึ้นหรือไม่ เพราะการพัฒนาภาวะผู้นำมีแนวทางและวิธีการที่หลากหลายตั้งแต่รูปแบบดั้งเดิมอย่างการฟังบรรยายในชั้นเรียนไปจนถึงการใช้แบบจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชื่อว่าวิธีการแต่ละประเภทมีคุณค่าและความสำคัญต่อการพัฒนาภาวะผู้นำ แต่ก็ไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าวิธีการใดที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้นำได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ Zenger และ Folkman 2010 ที่ระบุว่าในปัจจุบันยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่จะช่วยยืนยันว่าวิธีการให้หรือกิจกรรมใดที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงต่อการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กร อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการด้านการจัดการองค์กรได้ระบุประเด็นที่น่าสนใจประการหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาภาวะผู้นำว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำคือ การนำตนเองเชื่อมโยงเข้ากับโอกาสความเป็นผู้นำเมื่อใดก็ตามที่โอกาสเหล่านั้นปรากฏ ซึ่งโอกาสเหล่านั้นอาจมาจากงานที่ได้รับมอบหมาย การหมุนเวียนงานหรือการเข้าร่วมทีมในการทำภารกิจพิเศษต่าง ๆ Baldwin, Bommer, & Rubin (2013, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 189) จากข้อความนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาภาวะผู้นำขึ้นอยู่กับการมองเห็นโอกาสจากงานที่ทำและใช้ประโยชน์จากโอกาสเหล่านั้นในการฝึกฝนและพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จต่อไปในอนาคต (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 189)

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544, หน้า 276 – 278) ได้กล่าวถึง การพัฒนาภาวะผู้นำไว้ดังนี้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำด้วยการใช้การรับรู้ด้วยตนเองและการสร้างวินัยในตนเอง (Development through self-awareness and self-discipline) ไว้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำ มักจะใช้การรับรู้หรือความเข้าใจด้วยการให้การศึกษา (Education) การฝึกอบรม (Training) การสร้างประสบการณ์ในงาน (Job experience) และการสอนงาน (Coaching) ตลอดจนผู้นำจะต้องช่วยพัฒนาตนเองทางทักษะด้านการสื่อสาร การพัฒนาความสามารถพิเศษและการสร้างโมเดลผู้นำที่มีประสิทธิผล ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ (1) การสร้างการรับรู้ด้วยตนเอง (self-awareness) (2) การสร้างวินัยในตนเอง (self-discipline) ดังนี้

1.1 การพัฒนาภาวะผู้นำด้วยการใช้การรับรู้ด้วยตนเอง (Leadership Development through self-awareness) การรับรู้หรือการรู้จักตนเอง (Awareness) เป็นการหยั่งลึกหรือเข้าใจ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งการรับรู้หรือการรู้จักตนเอง (Awareness) ถือเป็นกลไกที่ควรเน้นหรือจดจำในการพัฒนาตนเอง (self-development) ให้มีประสิทธิผล ซึ่งจะต้องมีการป้อนกลับด้วยตนเอง

1.2 การพัฒนาภาวะผู้นำด้วยการใช้การรับรู้ด้วยการสร้างวินัยในตนเอง (Leadership Development through self-discipline) การสร้างวินัยในตนเอง (Discipline) เป็นการปฏิบัติตน ด้วยการควบคุมตนเองให้สามารถปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และจะแสดงบทบาทในการตรวจสอบพฤติกรรมของบุคคลเมื่อมีความต้องการในการพัฒนาตนเองเกิดขึ้น ผู้นำจำเป็นต้องมีการทบทวนอยู่เสมอว่าได้มีการปรับปรุงในสิ่งที่จำเป็นหรือไม่

2. การพัฒนาด้วยการให้การศึกษา ประสบการณ์และการให้คำแนะนำจากผู้อาวุโสกว่า (Development through Education, experience and mentoring) การพัฒนาภาวะผู้นำมักเกิด จากปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าการรับรู้ด้วยตนเองหรือด้วยการสร้างวินัยให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง นอกจากกระบวนการความเข้าใจและรับรู้กิจกรรมซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลเตรียมตัวสำหรับบทบาทภาวะผู้นำ แล้วยังมีปัจจัยสำคัญอีก 3 ประการที่จะช่วยในการพัฒนาผู้นำ ดังนี้

2.1 การศึกษา (Education) หมายถึง การได้รับความรู้ความเข้าใจ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ระดับการศึกษาจะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับการบริหารเพื่อให้ บรรลุผลสำเร็จและสนับสนุน การปฏิบัติงานในตำแหน่งของผู้นำให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งนี้ จะมีผลกระทบมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนระยะเวลาที่เป็นประสบการณ์ของผู้นำ และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้เหล่านั้น

2.2 ประสบการณ์ (Experience) หมายถึง ประสบการณ์การทำงานในอดีตที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ ประสบการณ์การทำงานจึงเป็นสิ่งที่ สามารถช่วยให้เกิดประสิทธิผลต่อภาวะผู้นำ ถ้าปราศจากประสบการณ์ ความรู้ก็จะไม่สามารถเปลี่ยนเป็นทักษะได้ Wayne Calloway (อ้างถึงใน รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2544, หน้า 279 – 280) กล่าวว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะผู้นำนั้น 80% มาจากประสบการณ์ (Experience) ซึ่งลักษณะที่สำคัญของประสบการณ์ มีดังนี้

2.2.1 แหล่งของประสบการณ์ ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนา ประสบการณ์การทำงานมี 2 ปัจจัย คือ ความร่วมมือในงาน และลักษณะของงาน

2.2.2 ประสบการณ์ที่กว้างไกล มีลักษณะของภาวะผู้นำเป็น จำนวนมากที่เกิดจาก สถานการณ์

2.3 การได้รับคำแนะนำจากบุคคลที่อาวุโสกว่า คือ การสอนงาน โดยผู้นำหรือเพื่อนร่วมงาน ที่มีประสบการณ์และมีความรู้

3. โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership Development programs) เป็นโปรแกรมที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้นำใหม่และการฝึกหัดผู้นำ เช่น มุ่งพัฒนา ความก้าวหน้าส่วนตัว รูปแบบภาวะผู้นำกลยุทธ์ อิทธิพล การจูงใจและการสื่อสารแบบ ชักจูงโน้มน้าวใจ รวมทั้งการฝึกอบรมจากภายนอกก็ถือเป็นการฝึกอบรมภาวะผู้นำด้วย

3.1 ลักษณะสำคัญของโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ

3.1.1 การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของฝ่ายบริหารและได้รับการ สนับสนุนอย่างมั่นคง

3.1.2 การเปลี่ยนเป้าหมายอาชีพ

3.1.3 กำหนดความต้องการขององค์กรปัจจุบันและอนาคต

3.1.4 การใช้โมเดลที่เหมาะสม

3.1.5 สนับสนุนการปรับปรุงส่วนบุคคลด้วยเครื่องมือการ

ตรวจวินิจฉัย

- 3.1.6 มีเนื้อหาที่ปฏิบัติได้และตรงประเด็น
- 3.1.7 เน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับทีมงาน
- 3.1.8 การลงความเห็นกับแผนปฏิบัติการของแต่ละบุคคล
- 3.2 ชนิดของโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำมี 4 ชนิด ดังนี้
 - 3.2.1 ความก้าวหน้าส่วนบุคคล
 - 3.2.2 การป้อนกลับด้านคุณลักษณะและรูปแบบของภาวะผู้นำ
 - 3.2.3 การพัฒนาทักษะด้านความคิด
 - 3.2.4 การสร้างสถานการณ์จำลองของภาวะผู้นำและปัญหา

การบริหาร

กวี วงศ์พุม (2550, หน้า 165 – 170) ได้กล่าวว่าในการบริหารงานต่าง ๆ คนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะคนไม่ใช่เครื่องจักรที่จะทำงานได้ตลอดเวลา ย่อมต้องมีการพักผ่อน มีความพอใจ มีความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุง พัฒนาเป็นครั้งคราว การพัฒนาผู้นำหรือการพัฒนาการเป็นผู้นำ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงตัวผู้นำให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม จากการนิยามดังกล่าว ผู้นำต้องเปลี่ยนแปลงตนเองไปในทางที่ดี ส่วนที่ดีอยู่แล้วต้องรักษาความดีนั้นเอาไว้หรือทำให้ดีมากขึ้น สำหรับในส่วนที่ไม่ดีต้องรีบแก้ไข ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดียิ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว

สัมมา รธนิตย์ (2553, หน้า 242 – 245) กล่าวว่า การพัฒนาตนเองของผู้นำจะต้องยึดหลักการของการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยเริ่มต้นจากความสมัครใจและความเต็มใจพัฒนาตนเองด้วยความมุ่งมั่น ดำเนินการอย่างมีจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจน สามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2561, หน้า 190) ได้กล่าวว่า การพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องมุ่งความสนใจไปที่เรื่องของทุนมนุษย์ทุนทางสังคม เพราะการพัฒนาความสามารถของบุคคลโดยปราศจากการให้ความสนใจบริบททางสังคมเป็นการมองข้ามหลักการของภาวะผู้นำที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันขององค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ผู้นำ ผู้ตามและสภาพแวดล้อมทางสังคม

Mccauley และคณะ (1998, หน้า 4 – 5 อ้างถึงใน อนันตดา ซาวนา, 2556, หน้า 112) กล่าวว่า การพัฒนาภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่จะเพิ่มความสามารถของบุคคล ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารงานทั้งในส่วนที่เป็นบทบาทของภาวะผู้นำและกระบวนการนำ จึงได้เสนอหลักการพื้นฐานในการพัฒนาภาวะผู้นำไว้ ดังนี้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นลักษณะการพัฒนาความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ถึงแม้จะมีลักษณะเป็นการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมหรือระดับองค์การ แต่เป้าหมายอันดับแรกคือ การพัฒนาความสามารถของบุคคล

2. การพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นลักษณะการพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพในบทบาทของผู้นำและกระบวนการนำ ซึ่งจะมีทั้งบทบาทที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แต่อย่างไรก็ตามบุคคลต่างก็สามารถเรียนรู้และเจริญก้าวหน้าไปสู่แนวทางที่บังเกิดประสิทธิผลได้

3. การพัฒนาภาวะผู้นำ มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถพัฒนาความสามารถเป็นผู้นำได้ โดยมีสมมติฐานว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ เติบโตและเปลี่ยนแปลงได้ แม้ว่าความสามารถของการเป็นผู้นำจะมีพื้นฐานบางส่วนที่นำมาจากพันธุกรรมแต่ก็เป็นที่ยอมรับว่า ความสามารถของการเป็นผู้นำบางส่วนมากจากการพัฒนาในวัยเด็กและบางส่วนมาจากประสบการณ์ในวัยผู้ใหญ่และสิ่งสำคัญ คือ ในวัยผู้ใหญ่สามารถพัฒนาความสามารถที่สำคัญ ซึ่งเอื้อต่อการเกิดประสิทธิผลของผู้นำได้

Kets de Vries และ Korotov (2010, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 189) ได้นำคำว่า การพัฒนาอธิบายร่วมกับคำว่าผู้นำและภาวะผู้นำตาม ไว้ว่าการพัฒนาผู้นำมุ่งเน้นการพัฒนาปัจเจกบุคคลหรือทุนมนุษย์ โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของผู้นำในรูปของพฤติกรรม ความคิดและความรู้สึกในขณะที่การพัฒนาภาวะผู้นำมุ่งเน้นเกี่ยวกับการพัฒนาทุนทางสังคม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเป็นผู้นำในฐานะกระบวนการของการโน้มน้าวบุคคลอื่น ซึ่งกระบวนการนี้ครอบคลุมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก กระบวนการอิทธิพลทางสังคมและพลวัตของทีมระหว่างผู้นำกับสมาชิกภายในทีม โดยผู้นำมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือสมาชิกของทีมให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Nahavandi (2015, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 189) ได้ระบุว่า การพัฒนาผู้นำ (Leader development) คือ การเพิ่มขีดความสามารถของบุคคลให้มีประสิทธิภาพต่อบทบาทและกระบวนการของการเป็นผู้นำให้มากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาผู้นำมุ่งเน้นที่ตัวบุคคลและเกี่ยวกับการให้เครื่องมือ (ความรู้ ทักษะ ความสามารถ) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาความมีประสิทธิภาพของผู้นำในแต่ละบทบาทที่เข้าไปเกี่ยวข้องในทาง

กลับกันการพัฒนาภาวะผู้นำ (Leader development) มีความแตกต่างจากเรื่องการพัฒนาผู้นำตรงที่การพัฒนาภาวะผู้นำมุ่งเน้นที่พัฒนาขีดความสามารถขององค์การต่อการบรรลุเป้าหมายผ่านผู้นำหรือผู้บริหารที่ทำงานภายในองค์การ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการพัฒนาในแต่ละระดับของผู้นำในองค์การ

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำนั้น มีความสำคัญเพราะส่งผลต่อความประสิทธิภาพและความสำเร็จขององค์การให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะประเทศไทยที่มุ่งสู่การเป็น Thailand 4.0 ซึ่งอยู่ในยุคดิจิทัลจากความหมายและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการพัฒนาภาวะผู้นำได้ว่า เป็นกระบวนการเพิ่มขีดความสามารถ ทักษะ ความรู้ ให้กับบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาให้มีความรู้ ทักษะความสามารถและพฤติกรรมให้ดียิ่งขึ้นสามารถ ดำเนินการผ่านแนวทางและวิธีการที่หลากหลาย ตั้งแต่วิธีการที่เป็นทางการจนถึงวิธีการที่ไม่เป็นทางการโดยการใช้วิธีการที่หลากหลายถือเป็นหัวใจของการพัฒนาผู้นำและภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลอีกทั้งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเลือกวิธีการและรูปแบบการพัฒนาที่กำหนดขึ้นนั้น จะต้องเกิดประโยชน์สูงสุดและไม่สูญเสียสิ่งบประมาณ และสิ้นเปลืองเวลาในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการพัฒนา ทั้งนี้ นักวิชาการได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาไว้หลากหลายวิธี ดังนี้ อรุณ รักธรรม (2541, หน้า 196 – 234) เสนอวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ดังนี้

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการประชุมเพื่ออภิปรายหรือประเด็นที่น่าสนใจ เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งแต่จะต้องมีการเตรียมการอย่างรอบคอบโดยจะต้อง 1) กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะ 2) กำหนดหัวข้อให้กระชับรัดกุมและชัดเจน 3) จัดสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ให้มีสิ่งรบกวน 4) ผู้นำการประชุมต้องควบคุมการประชุมให้ราบรื่นไม่มีการแสดงความคิดเห็นที่มีอิทธิพลเหนือผู้อื่น 5) จัดบันทึกผลการประชุมให้ครบถ้วนและ 6) สรุปผลการประชุมตามหัวข้อการประชุม
2. กรณีศึกษา (Case Study) เป็นการให้รายละเอียดของสถานการณ์จริงเพื่อเป็นฐานในการอภิปรายและแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบแนวคิดของ

ตนกับแนวคิดของผู้อื่น ทั้งนี้ต้องสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้าง มีอิสระ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ว่าสิ่งใดที่มากกระทบต่อองค์การจะแก้ไขหรือพัฒนาอย่างไร

3. การระดมความคิด (Brainstorming) เป็นการฝึกให้คิดอย่างสร้างสรรค์ต่อปัญหาใด ๆ โดยปล่อยให้คิดอย่างเสรี หลากหลาย ห้ามวิจารณ์ความคิดผู้อื่น ระดมให้คิดให้มากที่สุด แล้วนำไปสู่การประเมินของกลุ่มใหญ่เพื่อหาแนวคิดที่เหมาะสมและเป็นไปได้

4. การอภิปรายเป็นคณะ (Group) มีวิธีการดังนี้ 1) การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีการดั้งเดิมที่นิยมใช้กันมาก มีประโยชน์คือประหยัดเวลาและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารที่ตรงตามเนื้อหาของรายวิชา โดยผู้บรรยายอาจใช้สื่ออื่น ๆ ประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจ 2) การประชุมอภิปราย (Conference) จัดโดยมุ่งให้ผู้เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันเพื่อให้มีการปรับทัศนคติและวิธีคิดอันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและ 3) การอภิปรายปัญหา (Panel Discussion) คล้ายกับการประชุมอภิปราย แต่เน้นที่ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งโดยประธานป้อนคำถามให้สมาชิกอภิปราย โดยให้ผู้ฟังตั้งข้อสังเกตหรือวิจารณ์คำอภิปรายได้

5. การประชุมทางวิชาการ (Academic Meeting) เป็นการประชุมที่มีวัตถุประสงค์มุ่งให้สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเน้นบรรยากาศที่เป็นกันเอง โดยสมาชิกมีความรู้ ความสนใจหรือประสบการณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่จะประชุมพอสมควร

กัลยรัตน์ เมืองสง (2550, บทคัดย่อ) ได้นำเสนอวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำไว้ 3 อันดับแรก ดังนี้ 1) การศึกษาดูงาน 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 3) การระดมความคิดเห็น

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2550, หน้า 29) ได้ศึกษาวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ 4 วิธี คือ 1) การเรียนรู้จากการทำงาน 2) การเรียนรู้จากคนอื่น 3) การเรียนรู้จากความผิดพลาด 4) การเรียนรู้จากการฝึกอบรม

เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2552, หน้า 172) ได้ให้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำไว้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำคือ การประชุมสัมมนา และการพัฒนาตนเองโดยการพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถในการทำงาน การพัฒนาปรับตัวให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

ภิญโญ ทองเหลา (2553, หน้า 15) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการ เสริมสร้างภาวะผู้นำของครูในการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างระบบ การอบรม ประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน สร้างคู่มือการใช้ระบบ ทดลองการใช้ระบบ ประเมินและ ปรับปรุง

อนันตดา ชาวนา (2556, หน้า 116 – 120) ได้เสนอวิธีการพัฒนาภาวะ ผู้นำ ซึ่งประกอบด้วย 7 วิธี คือ 1) การฝึกอบรม 2) การฝึกปฏิบัติจริง 3) การศึกษา เอกสารประกอบ 4) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 5) การศึกษาดูงาน 6) การแลกเปลี่ยน เรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม 7) การระดมสมอง

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 146) ได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาภาวะ ผู้นำไว้ 4 ระยะ คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาดูงาน 3) การฝึกปฏิบัติการ 4) การติดตามและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับรัตติยา พรหมสิน (2559, หน้า 192 – 195) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำและนำเสนอไว้ 4 ระยะ คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การศึกษาดูงาน 3) การฝึกปฏิบัติการ 4) การติดตามและประเมินผล

บริษัทไทยคม จำกัด (มหาชน) สะท้อนให้เห็นการกำหนดรูปแบบการ พัฒนาและอบรมบุคลากรที่ครอบคลุมผู้บริหารขององค์กรได้อย่างชัดเจน โดยทางบริษัท ได้แบ่งรูปแบบการพัฒนาออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ผ่านผู้อื่น เช่น การฝึกอบรม สัมมนา การสอนงานและการมอบหมายงาน การหมุนเวียนงาน การฝึกปฏิบัติจริงและ การศึกษาดูงาน และ 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนผ่านระบบ E-learning มุม หนังสือที่ทางบริษัทจัดไว้ให้และระบบการจัดการความรู้ของบริษัท (ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 194)

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2561, หน้า 198 – 212) ได้สรุปกิจกรรมหรือวิธีการ ที่นิยมนำมาใช้สำหรับการพัฒนาผู้นำและภาวะผู้นำสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) การสร้างความ ตระหนักรู้ต่อตนเอง (Self-awareness) 2) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Learning from experience) 3) การสอนงาน (Coaching) 4) การเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) 5) การให้ข้อมูล ย้อนกลับอย่างเข้มข้น (Feedback intensive programs) 6) การศึกษาในห้องเรียน (Classroom Education) 7) กิจกรรมนอกสถานที่ (Outdoor challenges) 8) การหมุนเวียน งาน (Job rotation) 9) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ

Yolk (2010, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 194) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำโดยดำเนินการผ่าน 3 วิธีหลัก ได้แก่ 1) การฝึกอบรมที่เป็นทางการ 2) กิจกรรมการพัฒนา และ 3) กิจกรรมพัฒนาตนเอง

Bateman & Snell (2013, อ้างถึงใน ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, 2561, หน้า 193) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาผู้นำ ไว้คือ 1) การสังเกตวิธีการและทักษะทางจากหัวหน้าที่ตนเคารพนับถือ 2) การทดลองเสี่ยงและเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง 3) การอ่านประวัติบุคคลสำคัญหรือผู้นำที่ตนชื่นชอบ 4) การฝึกฝนอย่างหนัก 5) การทดลองวิธีการใหม่ที่แตกต่าง 6) การเรียนรู้จากบุคคลอื่นเพื่อการทำงานให้สำเร็จลุล่วง

จากข้อมูล การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ

วิธีการพัฒนา ภาวะผู้นำ	นักวิชาการ/ นักวิจัย										รวม	ค่าเฉลี่ย		
	อรุณ รักรธรรม (2541)	กัลยรัตน์ เฝื่องสง (2550)	เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2550)	เนตรพัฒนา ยาริราช (2552)	ภิญโญ ทองเหลา (2553)	อนันตชา ชานนา (2556)	ศิริพร กุลสานต์ (2557)	รัตติยา พรอมสิน (2559)	บริษัทไทยคม จำกัด (มหาชน)	ชัยเสฏฐ์ พรหมศิริ (2561)			Yolk (2010)	
1. การประชุมเชิง ปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		11	91.67	
2. กรณีศึกษา	✓									✓		2	16.67	
3. การระดมความคิด	✓	✓				✓				✓		4	33.33	
4. การอภิปรายเป็น คณะ	✓					✓						2	16.67	
5. การประชุมทาง วิชาการ	✓											1	8.33	
6. การศึกษาดูงาน		✓			✓	✓	✓	✓				5	41.67	
7. การเรียนรู้จากการ ทำงานและจากคนอื่น			✓						✓	✓	✓	5	41.67	
8. การเรียนรู้จาก ความผิดพลาด			✓						✓		✓	3	25	
9. การพัฒนาตนเอง				✓					✓		✓	3	25	
10. สร้างคู่มือการใช้ ระบบ ทดลองการใช้ ระบบ ประเมินและ ปรับปรุง					✓							1	8.33	
11. ศึกษาเอกสาร ประกอบ						✓					✓	✓	3	25
12. เรียนรู้จากการ ปฏิบัติจริง					✓		✓	✓	✓	✓		✓	6	50
13. การติดตามและ ประเมินผล		✓					✓	✓	✓	✓	✓	6	50	

ตาราง 2 (ต่อ)

นักวิชาการ/ นักวิจัย	อรรถ รัตธรรม (2541)	กัลยรัตน์ เฝื่องสง (2550)	เสริมศักดิ์ วิตลาภรณ์ (2550)	เนตรพัฒน์ ยาริราช (2552)	ภิญโญ ทองทะเล (2553)	อัมตดา ชานนา (2556)	ศิริพร กุลสานต์ (2557)	รัตติยา พรอมสิน (2559)	บริษัทไทยคม จำกัด (มหาชน)	ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2561)	Yolk (2010)	Boteman & Snell (2013)	คามณี	คิดเป็นร้อยละ
14. การสอนงาน										✓			1	8.33
15. การเป็นพี่เลี้ยง										✓			1	8.33
16. การให้ข้อมูล ย้อนกลับอย่างเข้มข้น										✓			1	8.33
17. การหมุน เวียนงาน										✓			1	8.33
18. การสังเกต												✓	1	8.33
19. การศึกษาประวัติ ผู้นำ												✓	1	8.33

จากตาราง 2 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของนักวิชาการคิดเป็นร้อยละ 50 ในการเลือกแนวทางหรือวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ มี 4 วิธี คือ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 3) ติดตามและประเมินผล

จากการศึกษาเอกสารและการสังเคราะห์วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ ในมุมมองของผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำ หมายถึง วิธีการสนับสนุนส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนด้วยเทคนิคหรือวิธีการต่าง ๆ จนสามารถพัฒนาความเป็นผู้นำในทุก ๆ องค์ประกอบ โดยสรุปมี 3 วิธี คือ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 3) ติดตามและประเมินผล

จะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำเป็นเรื่องของกระบวนการในการใช้คุณลักษณะที่สำคัญของบุคคลในการจูงใจบุคคลอื่นให้ทำงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน กระบวนการที่เกิดขึ้นจะช่วยเป็นกระจกสะท้อนให้กับบุคคลากรภายในองค์การว่าควรพัฒนา

หรือเพิ่มพูนทักษะ ความรู้คุณลักษณะในด้านใด ซึ่งการพัฒนาหรือการเพิ่มพูน ทักษะ ความรู้ คุณลักษณะหรือพัฒนาภาวะผู้นำ สามารถใช้วิธีการหรือเทคนิคที่หลากหลาย เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การเรียนรู้จากการทำงานด้วยตนเองและจากผู้อื่น การเรียนรู้จากการผิดพลาด การฝึกปฏิบัติจริง การศึกษาเอกสารประกอบหรือคู่มือ การสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง การหมุนเวียนงาน เป็นต้น

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนา ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ดังนำเสนอรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความหมายของรูปแบบ

คำว่า “รูปแบบ” แผลมาจากภาษาอังกฤษว่า “Model” เป็นคำที่ใช้เพื่อสื่อความหมายหลายอย่าง โดยทั่วไปจะหมายถึง สิ่งหรือวิธีการดำเนินงานที่เป็นต้นแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมาย ดังนี้ รูปแบบ (Plan) หรือแบบ (Pattern) หมายถึง การย่อส่วนความจริงให้เล็กลง เพื่อให้พิจารณาและช่วยให้เข้าใจในข้อเท็จจริง ปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ โดยการจัดวางแบบแผนให้เข้าใจง่ายขึ้น ซึ่งเป็นเหมือนตัวแทนความจริง แต่ไม่ใช่ข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น บรรยายคุณลักษณะที่สำคัญของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้เข้าใจต่อความเข้าใจ รูปแบบจึงไม่ใช่การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดทุกแง่มุม ส่วนการที่จะระบุว่า รูปแบบหนึ่ง ๆ จะต้องมีรายละเอียดมากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสมและรูปแบบนั้น ๆ ควรจะมีพฤติกรรมอะไรบ้าง ไม่ได้มีข้อกำหนดตายตัว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ของแต่ละอย่างและวัตถุประสงค์ของผู้สร้างรูปแบบที่ต้องการจะอธิบายปรากฏการณ์นั้น ๆ อย่างไรก็ตาม ซึ่งสามารถใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียนหรือการสอนพิเศษเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการสอน ซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์และเทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์และหลักสูตรเสริมสร้างความคิดรวบยอดของกลุ่มประสบการณ์ด้วยวิธีการของเหตุผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดในนิยามความสัมพันธ์และข้อในระบบที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นเครื่องมือ อธิบายมิติหรือปรากฏการณ์ที่สำคัญ ๆ บางมิติขององค์การเป็นชุดของความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นระหว่างปรากฏการณ์ในโลกความจริงและโครงสร้างของสิ่งที่กำลังศึกษา ซึ่งเป็นตัวแทนของปรากฏการณ์ในโลกความจริง รูปแบบจึงไม่ใช่การบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์อย่างละเอียดทุกแง่มุม เพราะการทำเช่นนั้น

จะทำให้รูปแบบมีความซับซ้อนและยุ่งยากเกินไปในการที่จะทำความเข้าใจ ซึ่งจะทำให้คุณค่าของรูปแบบนั้นด้อยลงการย่อส่วนที่ทำให้เข้าใจรูปแบบ เป็นรูปธรรมเรียกว่าแบบจำลองที่เป็นรูปธรรมแบบจำลองง่าย ๆ หรือย่อส่วนของจริงหรือ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ มีสภาพลักษณะที่ครอบคลุมพฤติกรรมสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ ที่ผู้เสนอรูปแบบได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมา ซึ่งมีแนวความคิดและแนวปฏิบัติที่กำหนดขึ้นที่สามารถ อธิบายถึงความสัมพันธ์และเป็นตัวแทนของจริงเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจที่ไม่มีพฤติกรรมแน่นอนหรือรายละเอียดทุกแง่มุม โดยผ่านกระบวนการทดสอบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการถูกต้องและเชื่อถือได้ ตลอดจนอาจเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งได้ต่อไป (Smith and others. 1980, p. 459; Joyce and Weil. 1986, pp. 1 – 2; Willer. 1986, p. 15; Daft. 1994, p. 20; Corsini and Auerbach. 1996, pp. 573 – 574; Blanchard and Johnson, 1996; อ้างถึงใน ประกอบ สารวรรณ, 2548, หน้า 47; Steiner, 1988, p. 33; อ้างถึงใน ประกอบ สารวรรณ, 2548, หน้า 47; ทิศนา แชมมณี, 2544, หน้า 1 – 6; วิโรจน์ สารรัตน์, 2554, หน้า 123)

อุทุมพร จามรมาน (2541, หน้า 22) กล่าวถึงโมเดล หมายถึง โครงสร้างของความเกี่ยวข้องของหน่วยงานหรือตัวแปรต่าง ๆ ดังนั้น โมเดล จึงน่าจะมีมากกว่า 1 มิติ หลายตัวแปร ซึ่งตัวแปรแต่ละตัวต่างมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์หรือเชิงเหตุและผล ส่วน ทิศนา แชมมณี (2545, หน้า 218) ได้กล่าวถึงความหมายของรูปแบบว่าเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่นคำอธิบายเป็นแผนผังไดอะแกรมหรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ ชวลิต เกิดทิพย์ (2549, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการพัฒนาว่าหมายถึง สิ่งที่แสดงถึงกรอบแนวคิดการสร้างรูปแบบเชิง Analog Model อันเกิดจากการผนวกกันระหว่างโครงสร้างการพัฒนาภาวะผู้นำและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำให้มีความสัมพันธ์กันและส่งเสริมกันอย่างเป็นระเบียบเพื่อดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับ กัลยรัตน์ เมืองสง (2550, หน้า 11) ได้อธิบายความหมายของรูปแบบว่าหมายถึง มโนทัศน์เกี่ยวกับลักษณะภาวะผู้นำและวิธีการที่ใช้พัฒนา

Stoner and Wankel (1986, p. 12) กล่าวว่ารูปแบบเป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์ เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้น

ได้ง่ายขึ้น Keeves (1988, p. 559) กล่าวถึงรูปแบบว่าเป็นการแสดงโครงสร้างเพื่อใช้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปร สอดคล้องกับ Daft (1994, p. 20) ได้กล่าวว่ารูปแบบ หมายถึงแบบสรุปย่อของความจริงที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ซึ่งจะง่ายต่อการทำความเข้าใจ

หลังจากผู้วิจัยได้นำเสนอเกี่ยวกับความหมายของรูปแบบ สรุปได้ว่ารูปแบบ หมายถึงเค้าโครงของเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีหลักการและแนวคิดการอธิบายถึงปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำข้อคิดเห็นที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไป

2. ประเภทของรูปแบบ

ประเภทของรูปแบบ มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของรูปแบบออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น Smith and others (1980, p. 109) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบออกเป็น

1. รูปแบบเชิงกายภาพ จำแนกเป็นรูปแบบรูปปั้นที่มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลองและรูปแบบเชิงอุปมาที่มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนทำการทดลองจริง
2. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ จำแนกเป็นรูปแบบข้อความ ซึ่งเป็นการใช้ข้อความในการอธิบายย่อ เช่น คำพรรณนาลักษณะงาน เป็นต้น และรูปแบบทางคณิตศาสตร์

ประกอบ สารวรรณ (2548, หน้า 49) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบไว้ว่า มี 4 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analogue Model) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ในการเปรียบเทียบ อุปมาอุปไมยกับปรากฏการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม ลักษณะเป็นรูปแบบเชิงกายภาพ ส่วนใหญ่ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่นรูปแบบที่ใช้ในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งอนุมานแนวคิดมาจากการเปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถัง นักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนเปรียบเทียบกับน้ำที่ไหลเข้าไปในถัง ส่วนนักเรียนที่ออกจากระบบโรงเรียนเปรียบเทียบกับน้ำที่เปิดออกจากถัง ดังนั้นนักเรียนที่คงอยู่ในระบบลบด้วยจำนวนนักเรียนที่ออกจากระบบเป็นต้น

2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) ลักษณะของโมเดลประเภทนี้ คือการแสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมในรูปแบบในรูปของข้อความ ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยาย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพเพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด พฤติกรรมและความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของปรากฏการณ์นั้น ๆ เป็นอย่างดี

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) ได้เริ่มนำมาใช้ทางการศึกษาในช่วงต้นของทศวรรษที่ 1960 ในช่วงแรกนำมาใช้ในการวัดผลการศึกษา ต่อมาจึงขยายไปใช้กับการวิจัย การศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านศึกษาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์มากขึ้น โมเดลชนิดนี้ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยาและศึกษาศาสตร์ รวมทั้งการบริหารการศึกษาด้วย

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคที่เรียกว่า Path Analysis (การวิเคราะห์เส้นทาง) เป็นวิธีวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สามารถบอกได้ว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีผลกระทบทางตรงและมีผลกระทบทางอ้อมต่อตัวแปรตามที่น่าสนใจศึกษาทั้งขนาดและทิศทาง เช่น The Standard Deprivation Model ซึ่งเป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพเศรษฐกิจ สังคมของบิดามารดา ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่บ้านและระดับสติปัญญาของนักเรียน

Bush (1986, p. 19) ได้แบ่งรูปแบบของการจัดการศึกษาออกเป็น

5 รูปแบบคือ

1. รูปแบบปกติ (Formal Model)
2. รูปแบบประชาธิปไตย (Democratic Model)
3. รูปแบบทางการเมือง (Political Model)
4. รูปแบบจิตวิสัย (Subjective Model)
5. รูปแบบคลุมเครือ (Ambiguity Model)

Keeves (1988, pp. 561 – 565, อ้างถึงใน กัลยรัตน์ เมืองสง, 2550, หน้า 76) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ไว้ 4 ประการ คือ

1. Analogue Model เป็นรูปแบบที่ใช้ในการอุปมาอุปไมย เทียบเคียง ปรากฏการณ์ ซึ่งเป็นรูปแบบเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียน เป็นต้น

2. Semantic Model เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยาย หรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพเพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด พฤติกรรมและความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของปรากฏการณ์นั้น ๆ เช่นรูปแบบการเรียนรู้อันเป็นต้น

3. Mathematic Model เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์ เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้ นิยมใช้กันทั้งในสาขา จิตวิทยา คณิตศาสตร์ และการบริหารการศึกษา

4. Casual Model เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์ แบบ Path Analysis โดยการนำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น

จากลักษณะการแบ่งประเภทของรูปแบบของนักวิชาการดังกล่าว ส่วนใหญ่จะใช้แนวคิดพื้นฐานในการเสนอรูปแบบเพื่อบรรยาย หรือภาวะผู้นำดิจิทัลอธิบาย ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ให้มีความกระจ่างยิ่งขึ้น สำหรับการกำหนดรูปแบบว่าจะประกอบด้วย อะไรบ้าง จำนวนเท่าใด มีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไรบ้างนั้น ไม่มีข้อกำหนดตายตัวแน่นอนว่าต้องทำอะไรบ้าง แต่โดยทั่วไปจะเริ่มจากการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับ เรื่องที่จะทำสร้างรูปแบบให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหาสมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนา แล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น และรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบหาคุณภาพของรูปแบบต่อไป ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบมีการดำเนินการ เป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือสร้างรูปแบบและการหาคุณภาพของรูปแบบ

3. องค์ประกอบของรูปแบบ

ประสิทธิ์ เขียวศรี (2544, หน้า 283 – 284) กล่าวว่ารูปแบบพัฒนา ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำ 4) การดำเนินการพัฒนา 5) การประเมินผลหลังการพัฒนา 6) การปฏิบัติงานจริงและทำวิจัยเชิง ปฏิบัติการ 7) การนำเสนอผลการวิจัย และ 8) การประเมินผลและการติดตามผล

วรกัญญาพิไล แกระหัน (2550, หน้า 209) สรุปผลจากงานวิจัยรูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 11 พบว่ารูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์เนื้อหา กระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบเข้ม การฝึกปฏิบัติจริง การศึกษาดูงาน และการติดตามผล

ศิริพร กุลसानต์ (2557, หน้า 206 – 207) ได้สรุปรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. หลักการ หมายถึง แนวคิดที่ใช้เป็นหลักในการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย แนวคิดที่ใช้เป็นหลักในการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้โดยยึดหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. วัตถุประสงค์หมายถึง เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลของการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ และ 3) เพื่อพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้
3. เนื้อหา หมายถึง เนื้อหาสาระในเอกสารประกอบการพัฒนาที่ครอบคลุมองค์ประกอบภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตร 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) การเป็นครู ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 4) การมีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูและเอกสาร ประกอบการพัฒนาประกอบด้วยระยะเวลา วัตถุประสงค์เนื้อหา วิธีการดำเนินกิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล
4. กระบวนการพัฒนา หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษา ตูงาน ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาดีเด่นเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ในการพัฒนา ภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนรู้และการประชุมการสรุปผลการศึกษาตูงาน เพื่อวิเคราะห์หาจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอนอยู่และวิเคราะห์แนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาตนเอง ระยะที่ 2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ระยะที่ 3 การฝึกปฏิบัติการเป็นกิจกรรมการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 36 ชั่วโมง และระยะที่ 4 การติดตามและประเมินผล เป็นการติดตามผลการพัฒนภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ โดยทำการประเมินหลังจากกลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติการเสร็จ 1 สัปดาห์
5. การวัดและการประเมินผล หมายถึง วิธีการวัดผลเพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำครูในการเรียนรู้ในกระบวนการพัฒนา และตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบ

Bush (1986, p. 19) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมหลักของรูปแบบที่ใช้เกณฑ์ในการพิจารณารูปแบบขององค์การทางการศึกษามีด้วยกัน 4 ประการ คือ 1) เป้าหมาย 2) โครงสร้างองค์การ 3) สภาพแวดล้อม และ 4) ภาวะผู้นำ

นอกจากนี้ Gibson & Donnelly (1997, pp. 20 – 21) กำหนดพฤติกรรมของรูปแบบเป็น 2 พฤติกรรม คือ

1. สถาบัน (Institution) เป็นระบบของสังคมที่มีการกำหนดแนวปฏิบัติไว้เป็นแนวทางและมีการนำเอาแนวปฏิบัติมาใช้อย่างสม่ำเสมอ หน่วยย่อยของสถาบันแบ่งออกเป็นบทบาท (Role) และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งบทบาทจะเกี่ยวพันกับบุคลิกภาพของบุคคลในบทบาทนั้น จะหมายถึง ลักษณะของตำแหน่งหน้าที่และสภาพซึ่งอยู่ภายใต้สถาบัน และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้สวมบทบาท ในส่วนของความคาดหวังเป็นเรื่องของเกณฑ์มาตรฐานของสังคมหรือสถาบันที่มุ่งหวังจะได้รับจากผู้สวมบทบาท บทบาทที่สมบูรณ์ควรกำหนดความสัมพันธ์กับบทบาทอื่น ๆ ภายในสถาบัน แนวคิดนี้เอง ทำให้การกำหนดงานในแต่ละหน้าที่ เป็นไปในรูปของการจัดลำดับขั้นตอน โดยกำหนดให้บทบาทหนึ่งมีบทบาทต่อเนื่องไปกับอีกบทบาทหนึ่งต่อไปเรื่อย ๆ จนทำให้การดำเนินงานของสถาบันบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. บุคคล (Individual) เป็นพฤติกรรมที่สำคัญของระบบสังคม สถาบันจะดำเนินการไปไม่ได้ หากไม่มีพฤติกรรมด้านบุคคล ซึ่งมีส่วนประกอบย่อยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานของสถาบันอยู่ 2 ประการ คือ บุคลิกภาพ (Personality) และความต้องการ (Need Disposition) บุคลิกภาพของบุคคลมีความสำคัญต่อการวางตัว การสวมบทบาท และความต้องการในการทำงาน ในส่วนของความต้องการเป็นแนวโน้มในการพยายามทำตัวให้เหมาะสมและปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะที่แน่นอนของแต่ละคน โดยความคาดหวังบนพื้นฐานของการแสดงออก

สรุปได้ว่ารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูมีองค์ประกอบสำคัญ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์เนื้อหา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล

4. การสร้างรูปแบบ

บุญชม ศรีสะอาด (2533, หน้า 3 – 5) กล่าวว่าหลักการสร้างรูปแบบควรคำนึงถึงหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ การแสวงหาองค์ความรู้ การค้นหา สมมติฐาน การสร้างรูปแบบและการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบในส่วนของสำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 34) ได้กำหนดรูปแบบหรือการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้กับผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ศึกษานิเทศก์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม โดยการกำหนดสมรรถนะ (competency) และประเมินความต้องการการพัฒนา (Need Assessment)

ขั้นตอนที่ 2 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้ม (Sensitivity Workshop)

ขั้นตอนที่ 3 เรียนรู้ระหว่างการทำงาน (Learning On The Job)

ขั้นตอนที่ 4 สัมมนาหลังการพัฒนา (Seminar)

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการพัฒนา (Evaluation)

บุญมี กอบบุญ (2553, หน้า 274) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา ภาวะผู้นำทีมของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย องค์ประกอบภาวะผู้นำทีม วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำทีม และกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทีม

ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ (2553, หน้า 272 - 274) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งรูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย การใช้คู่มือในการพัฒนาและการจับคู่เป็นผู้บริหารคู่พัฒนาโดยมีวิธีการฝึกอบรมการประชุมสัมมนา การร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การนิเทศกำกับติดตามและการประเมินการดำเนินงาน

สมัคร เขาวงกรณ์ (2555, หน้า 230) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทีมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทีม สภาพภาวะผู้นำทีม ผลการใช้รูปแบบ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำทีมที่พัฒนาขึ้นมี 6 พฤติกรรม ผลการทดลองใช้รูปแบบโดย ภาพรวมค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำทีมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ที่สุด

วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง (2556, หน้า 226) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 11 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมและสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครู ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครู ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำครูมี 4 พฤติกรรมหลัก ผลการตรวจสอบยืนยัน พฤติกรรมของรูปแบบการพัฒนา มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ทุกพฤติกรรมผลของการทดลองใช้รูปแบบพบว่า การประเมินภาวะผู้นำของผู้เข้ารับการพัฒนาโดยรวม หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นก่อนการพัฒนา

คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558, หน้า 103 – 104) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) สร้างและปรับปรุงรูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา และ 3) ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาตรฐาน ระยะที่ 2 การร่างและปรับปรุงรูปแบบ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ซึ่งรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการและการวัดและประเมินผล ผลการทดลองใช้รูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 3 ระยะ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

พรรษรัตน์ พรหมมินทร์ (2563, หน้า 41 – 45) ทำการศึกษา การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรี โดยกำหนดเป็น 7 ขั้นตอน 1) ศึกษาหลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดความรู้ เรื่องรูปแบบพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ศึกษาสภาพการณ์ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) การศึกษารูปแบบและการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 4) การศึกษาทางการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการศึกษสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) 5) การร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ 6) ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) 7) ประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings) ผลการวิจัยพบว่า จากการศึกษาสภาพการณ์

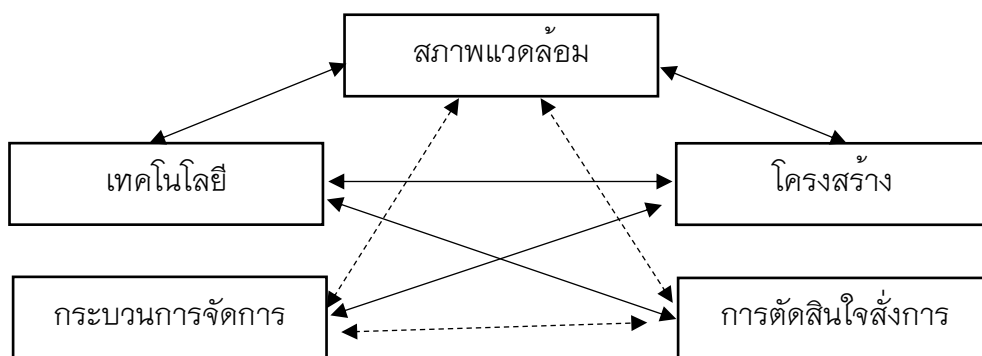
ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 5 จังหวัดลพบุรีเห็นได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความพร้อมต่อ
การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรีเพื่อเป็นการตอบรับการพัฒนารูปแบบภาวะ
ผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 5 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ไชยา ภาวะบุตร, สุรัตน์ ดวงชาทมและสุ่มัทนา หาญสุริย์ (2563, หน้า
1 – 10) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร
สถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการ 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1
ประกอบด้วย 1) กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร
สถานศึกษาในยุคดิจิทัลการพัฒนาภาวะผู้นำ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) ยืนยันความถูกต้องและประเมิน ความเหมาะสม
ขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการ
สัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory
Factor Analysis: CFA) ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิง
เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การสร้างและพัฒนา
รูปแบบ 2) ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ระยะที่ 3 ทดลองใช้และ
ตรวจสอบประสิทธิผลของคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
ในยุคดิจิทัล มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ทดลองใช้และประเมิน
รูปแบบการพัฒนา 2) สรุปและนำเสนอรูปแบบ

กัญญารัตน์ สุขแสน (2564, หน้า 129 – 134) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการ
พัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่ง
ประเทศไทย โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา
เอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัล เพื่อ
กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิ
คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพพึง
ประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์

คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหาร โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียล แห่งประเทศไทย

Brown and Moberg (1980, pp. 16 – 17) ได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้นมาจากแนวคิดเชิงระบบกับหลักการบริหารตามสถานการณ์ และพฤติกรรมตามรูปแบบของ Brown and Moberg ประกอบด้วยสภาพแวดล้อม เทคโนโลยี โครงสร้าง กระบวนการจัดการและการตัดสินใจสั่งการ ในส่วนของรูปแบบการศึกษาและการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการและการบริหารของ Brown and Moberg มีลักษณะดังภาพประกอบ 13 ดังนี้



ภาพประกอบ 13 รูปแบบเชิงระบบและสถานการณ์ของ Brown and Moberg
ที่มา : ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี (2552, หน้า 19)

Joyce and Weil (1986, pp. 359 – 364) ได้แบ่ง วิธีเสริมสร้างรูปแบบ ออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้เป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบซึ่งจะประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎีและข้อสมมติที่รองรับรูปแบบ หลักการ และมโนทัศน์สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

ส่วนที่ 2 ลักษณะรูปแบบ เป็นการอธิบายด้วยรูปแบบซึ่งนำเสนอเป็นเรื่องต่าง ๆ อย่างละเอียดและเน้นการปฏิบัติได้แบ่งเป็น 4 ประเด็นคือ

1. ขั้นตอนของรูปแบบ เป็นรายละเอียดของรูปแบบนั้น ๆ ว่ามีกี่ขั้นตอน โดยจัดเรียงลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้น ๆ แต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอนไม่เท่ากัน

2. รูปแบบการปฏิสัมพันธ์เป็นการอธิบายบทบาทของผู้นำ ผู้เรียนรู้ และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในแต่ละรูปแบบ บทบาทของผู้นำจะแตกต่างกัน เช่น เป็นผู้นำกิจกรรม ผู้อำนวยการความสะอาด ผู้ให้การแนะนำเป็นแหล่งข้อมูล เป็นต้น
3. หลักการแสดงการโต้ตอบ เป็นการบอกถึงวิธีการแสดงออกของผู้นำต่อผู้เรียนรู้ การตอบสนองต่อสิ่งที่เรียนรู้กระทำ เช่น การปรับปรุงพฤติกรรมโดยการให้รางวัลหรือการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยเสริมสร้างบรรยากาศที่เป็นอิสระ เป็นต้น
4. สิ่งสนับสนุน เป็นการบอกถึงเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นในการใช้รูปแบบการสอนนั้น ๆ ให้เกิดผล เช่น รูปแบบการทดลองในห้องปฏิบัติการต้องใช้ผู้นำที่ได้ฝึกฝนมาเป็นอย่างดีแล้ว เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบไปใช้ เป็นการแนะนำให้ข้อสังเกตในการนำรูปแบบนั้นไปใช้ เช่นการใช้กับเนื้อหาประเภทใดจึงจะเหมาะสม จะใช้กับผู้เรียนรู้ระดับใด เป็นต้นนอกจากนี้ยังให้คำแนะนำอื่น ๆ เพื่อให้การใช้รูปแบบนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม รูปแบบแต่ละแบบจะส่งผลต่อผู้เรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผลทางตรงเกิดจากกิจกรรมที่จัดตามลำดับขั้นตอนของรูปแบบ ส่วนผลทางอ้อมเกิดจากสภาพแวดล้อม ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดจากการสอนตามรูปแบบนั้น เป็นสิ่งที่คาดคะเนไว้ว่าจะเกิดแฝงไปกับผลสามารถใช้เป็นสิ่งพิจารณาในการเลือกรูปแบบที่ใช้ได้ด้วย

Keeves (1988, p. 560) Boyle (1996, อ้างถึงใน ชาญชัยณรงค์ คงศาศรี 2552, หน้า 17 – 18) กล่าวว่าในกระบวนการเสริมสร้างรูปแบบนั้น มีการจำแนกโมทัศน์ ออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ โมทัศน์เชิงทฤษฎี และโมทัศน์การสังเกต ได้มาจากการพิจารณาพฤติกรรมที่ได้ศึกษา โดยหลักการเหตุผลเชิงตรรกะอันอาจมีฐานมาจากทฤษฎีอื่นหรือผลการวิจัยอื่นที่ผู้พิจารณามีได้มีประสบการณ์ในการสังเกตโดยตรง ส่วนแนวคิดการสังเกตได้มาจากการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์โดยผู้วิจัยพิจารณาเอง และได้กล่าวถึงการเสริมสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ ได้แก่ รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (ของตัวแปร) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดา อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้ สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ รูปแบบควรระบุหรือชี้ให้เห็นผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจาก

จะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย และนอกจากคุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในเสริมสร้าง มโนทัศน์ใหม่ และเสริมสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่เราศึกษาด้วย

สรุปได้ว่าการสร้างรูปแบบเป็นขั้นตอน กระบวนการดำเนินงานในรูปแบบของสื่อ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้ เชื่อมโยงความรู้ ซึ่งเสริมสร้างแบบจำลองให้ความรู้ จะต้องทำการศึกษาและสร้างแบบแผนการให้ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้รูปแบบจำลองมีประสิทธิภาพสูงสุด

5. การพัฒนารูปแบบ

จากการศึกษาพัฒนารูปแบบ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปแต่โดยทั่วไปอาจแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ สร้างรูปแบบและการสรรหาความเที่ยงตรงของรูปแบบ ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการอย่างไรนั้น จะขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ ดังที่ Albert and Khedouri (1985, อ้างถึงใน ประกอบ สารวรรณ, 2548, หน้า 50) ซึ่งได้กล่าวถึงการสร้างรูปแบบไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem Formulation) เพื่อให้รู้ว่าให้ทราบว่าจะอะไรคือ สภาพปัญหาที่แท้จริง
2. ขั้นพัฒนารูปแบบ (Model Construction) จะดำเนินการภายหลังจากที่ได้รวบรวมปัญหาต่าง ๆ ได้แล้วในสร้างรูปแบบ ผู้สร้างจะต้องพิจารณา วัตถุประสงค์ เบื้องต้นของสร้างรูปแบบ ต้องรู้ถึงคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการของผลผลิต ต้องรู้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในสร้างรูปแบบ ควรคำนึงถึงต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการสร้างรูปแบบและเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้ด้วยการสุ่มตัวอย่าง ควรทำตามหลักวิชาอย่างเคร่งครัด ควรมีการประเมินค่าความแปรปรวน และควรพิจารณาอย่างระมัดระวังว่า สมควรนำตัวแปรใดบ้างมาไว้ในรูปแบบที่จะสร้าง และเมื่อสร้างเสร็จแล้วก็ต้องพิจารณาว่าครอบคลุมตัวแปรหรือไม่ มีความบกพร่องในตัวแปรใดบ้าง
3. ขั้นการทดสอบรูปแบบ (Testing the Model) เมื่อสร้างรูปแบบแล้ว ควรมีการทดสอบโดยจะต้องพิจารณาถึง

3.1 มีความต้องตามสถานการณ์จริง (Valid) รูปแบบที่สร้างขึ้นมา หากมีความใกล้เคียงกับความจริงจะดีมาก เพราะจะช่วยให้การตัดสินใจดีขึ้น ไม่ยุ่งยากต่อการนำไปใช้ และควรพิจารณาถึงระดับของความสำเร็จจากการแก้ปัญหาด้วย

3.2 มีการนำไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบว่าผลการนำรูปแบบไปใช้ ทำให้มีการปรับปรุงคุณภาพในการปฏิบัติงานอย่างไร ในการทดลองใช้มี 2 แบบคือ ทำการทดลองย้อนหลัง โดยใช้กับข้อมูลในอดีตกับการทดลองใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน

4. การนำไปใช้ (Implementation) เมื่อผ่านการทดสอบแล้วก็ควรสามารถนำไปใช้ให้เกิดความสำเร็จ เพราะไม่มีรูปแบบใดที่จะสำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้จนกว่าจะได้รับการยอมรับ ได้รับความสนใจและมีการนำไปใช้

5. การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้ทันสมัย แม้ว่ารูปแบบที่นำไปใช้จะประสบความสำเร็จแล้วก็ตาม ควรจะได้มีการพัฒนา ปรับปรุง ประยุกต์ให้เหมาะสมกับเป้าหมายขององค์การ สถานการณ์ที่มากกระทบทั้งจากสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก

Joyce and Weil (1986, pp. 19 – 20) ได้สรุปสาระสำคัญของการพัฒนารูปแบบไว้ว่ารูปแบบควรต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นต้น เมื่อพัฒนารูปแบบแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลายต้องมีการวิจัย เพื่อทดสอบทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการใช้สถานการณ์จริง และควรนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เรื่อย ๆ การพัฒนารูปแบบ อาจจะออกแบบให้ใช้ได้อย่างกว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้และการพัฒนารูปแบบจะมีจุดมุ่งหมายหลักที่ถือเป็นตัวตั้งในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ ตัวอย่างเช่นถ้าผู้ใช้นำรูปแบบการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลักจะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้ ถ้าพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม แต่ก็อาจทำให้ได้ผลสำเร็จลดน้อยลงไปจากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบเป็นขั้นตอน วิธีการพัฒนาที่มีความเชื่อมโยงกัน มีกระบวนการพัฒนาและมีองค์ประกอบที่สำคัญ เพื่อที่จะทำให้อารมณ์เหมาะสมของรูปแบบและขั้นสรุปและนำเสนอรูปแบบ จากการวิจัยแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบผู้วิจัยได้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและองค์ประกอบของ

รูปแบบการพัฒนา ซึ่งประกอบไปด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล โดยมีวิธีการประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติจริง และการติดตามและประเมินผล

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

ในการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูวิชาการ โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัย (Methodology) ที่เรียกว่า “การวิจัยและพัฒนา” (Research and Development: R&D)

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลผลิต (product) ซึ่งผลผลิตนี้ในทางธุรกิจอาจเรียกว่า ผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวสินค้าในทางการศึกษาอาจเรียกว่า นวัตกรรมที่อาจเป็นวัตถุ (material) หรืออาจเป็นแนวคิด (concept) ที่สะท้อนให้เห็นถึงหลักการ เทคนิค กระบวนการหรือวิธีการเพื่อการปฏิบัติ ในกรณีที่เป็นวัตถุนั้น อาจมองเห็นได้ค่อนข้างชัดเจนในสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่วนที่เป็นแนวคิดนั้น อาจมองเห็นได้ค่อนข้างชัดเจนในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนและสาขาอื่น ๆ รวมทั้งสาขาวิชาการบริหารการศึกษาด้วย เช่น แนวคิดการจัดการความรู้ แนวคิดการบริหารแบบยึดสถานศึกษาเป็นฐาน แนวคิดภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นต้น โดยมีเหตุผลในการพัฒนาผลผลิตหรือนวัตกรรมนั้นว่า เป็นผลสืบเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าทางนวัตกรรมการศึกษา ทั้งที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในตัวของนวัตกรรมเอง หรือการเกิดขึ้นใหม่ของนวัตกรรมจึงจำเป็นต้องพัฒนาวิชาชีพบุคลากรให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าที่มีกระบวนการในการพัฒนาผลผลิตหรือนวัตกรรมในรูปแบบของ R1D1.. R2D2.. R3D3.. RiD1i มีขั้นตอนสุดท้ายใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ในภาคสนามจริง มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อทดสอบคุณภาพของผลผลิตในลักษณะ If X...then Y และเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผลผลิตหรือนวัตกรรมนั้นด้วยจากนั้นจึงมีการเผยแพร่เพื่อนำไปใช้ในวงกว้างต่อไป (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2554, หน้า 123)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและทัศนะของนักวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ ประเภท และขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาที่เหมาะสมกับการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้

1. ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

เนื่องจากการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีบทบาทสำคัญและขยายวงกว้างเป็นอย่างมาก ทั้งในวงการการศึกษา นักการศึกษา นักธุรกิจและอุตสาหกรรมและนักเศรษฐศาสตร์ต่างตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสมัยใหม่และหันมาใช้นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักคณิตศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ใหม่มาทำงานในหน่วยงานวิจัย และพัฒนาของบริษัท และการอุตสาหกรรม บริษัททางด้านการศึกษาและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากทั้งในสหรัฐอเมริกา ยุโรปและญี่ปุ่น

ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สิ่งประดิษฐ์ใหม่แล้วยังก่อให้เกิดเทคโนโลยีขั้นสูงขึ้นอีกด้วย แสดงว่าการวิจัยและพัฒนาบทบาทโดยตรงต่อการปฏิวัติโลกพัฒนาโลกสู่ความเป็นสังคมโลก (Globalization) และความเป็นสังคมยุคข่าวสาร (Information Age) ของโลกอย่างรวดเร็ว จึงมีนักวิชาการต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนาไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

กฤษนิยากร เตชะปิยะพร (2552, หน้า 1 - 2) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไว้ว่าการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เป็นการวิจัยลักษณะหนึ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางาน พัฒนาวิชาชีพหรือการพัฒนาวิถีชีวิตของมนุษย์ซึ่งในปัจจุบัน องค์การจำนวนมากได้พยายามส่งเสริมให้บุคลากรในสังกัดมีความรู้ความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา โดยเชื่อว่าการวิจัยและพัฒนาจะช่วยให้ได้ทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่ใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบมุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม (หมายถึง สื่อ/สิ่งประดิษฐ์ หรือวิธีการ) แล้วมีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพในเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ นวัตกรรมที่นำมาทดลอง คือ ปฏิบัติการ (Treatment) หรือตัวแปรต้น โดยมี “ดัชนีชี้คุณภาพ” ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นตัวแปรตามการวิจัยและพัฒนาจะให้ผลลัพธ์ที่สำคัญ 2 ลักษณะคือ 1) นวัตกรรมประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นอัน ซึ่งอาจเป็นประเภท วัสดุ/อุปกรณ์/ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ ชุดการสอน สื่อการสอน ชุดกิจกรรม เสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน เป็นต้น 2) นวัตกรรมประเภทที่เป็นรูปแบบ /วิธีการ/

กระบวนการ/ระบบปฏิบัติการ อาทิ รูปแบบการสอน วิธีการสอน รูปแบบการบริหาร จัดการระบบการทำงาน Quality Control (Q.C.) Total Quality Management (TQM) The Balanced Scorecard (BSC) ระบบ ISO เป็นต้น ผลงานทางวิชาการประเภทงานวิจัยและพัฒนา คุณค่าของงานจะอยู่ที่ “สิ่งประดิษฐ์/ผลงาน เป็นชิ้นเป็นอันที่สร้างขึ้น” หรือ “วิธีการ/รูปแบบการทำงาน/รูปแบบการจัดการ” ที่พัฒนาขึ้น ผลงานวิจัยและพัฒนาที่มี คุณค่ามาก คือ กรณีที่สามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ ดุติ มีคุณค่า ใช้งานได้เป็นอย่างดี มีประสิทธิภาพ

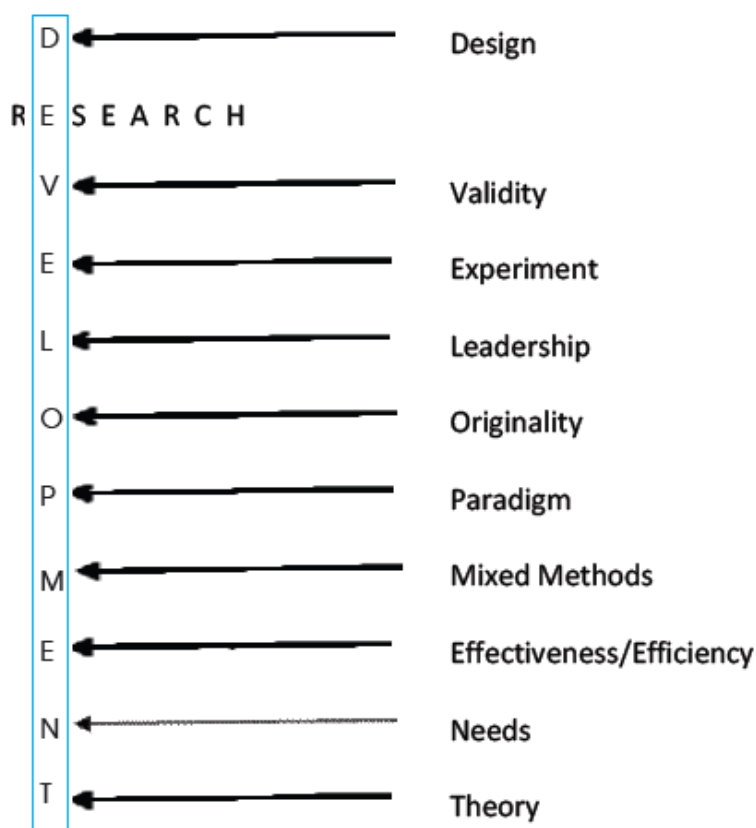
ทิตินา แคมมณี (2540, หน้า 5 อ้างถึงใน วาโร เฟ็งส์วัสดี, 2552, หน้า 2) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง การวิจัยที่มุ่งนำเอาความรู้จากการวิจัย บริสุทธิ์ ไปวิจัยต่อโดยพัฒนาเป็นเทคนิคหรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและ ทดลองใช้จนได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้วจึงนำไปเผยแพร่ใช้ในวงกว้างเพื่อพัฒนางานให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วน วัณญา วิศาลาภรณ์ (2540, หน้า 24 วาโร เฟ็งส์วัสดี, 2552, หน้า 2) ได้กล่าวว่าจุดประสงค์ของการวิจัยและพัฒนาไม่ใช่อยู่ที่การสร้างหรือทดสอบ ทฤษฎีแต่อยู่ที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ในโรงเรียน ผลิตภัณฑ์ที่เกิด จากการวิจัยและพัฒนา เช่น อุปกรณ์การฝึกอบรม อุปกรณ์การเรียน สื่อการเรียน ระบบ การจัดการ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมานั้นจะต้องตรงกับความต้องการที่มี รายละเอียดโดยเฉพาะเมื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นแล้วจะต้องนำไปทดลองใช้และปรับปรุง จนถึงระดับที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ผ่องพรรณน ตรัมย์มงคลกุลและสุภาพ นัตรารภรณ์ (2543, หน้า 174 อ้างถึงใน วาโร เฟ็งส์วัสดี, 2552, หน้า 2) ที่กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา เป็นการวิจัยที่มีจุดหายเพื่อสร้างหรือค้นหาแนวคิด แนวทาง วิธีปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ นำไปใช้เพื่อพัฒนากลุ่มคน หน่วยงานหรือองค์กร จุดหมายปลายทางที่คาดหวังจึงเป็นการ มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น แนวคิด พฤติกรรม วิธีปฏิบัติที่คาดหวังว่าจะดีขึ้น จึงมักเกี่ยวข้องกับการทดลองตัวอย่างของงานวิจัยและพัฒนา เช่น การพัฒนาหลักสูตร การเรียน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยอาจอยู่ในรูปของหลักการ โครงสร้างและแนวทางของ หลักสูตร ชุดฝึกอบรมครู สื่อและชุดการเรียน แนวทางการประเมินและระบบในการบริหาร จัดการหลักสูตร สิ่งเหล่านี้ได้มีการทดสอบด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ แล้ว

วาโร เฟ็งส์วัสดี (2552, หน้า 2) ได้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบมี

จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทวัสดุอุปกรณ์ (Material) และผลิตภัณฑ์ประเภทวิธีการหรือกระบวนการ (Process) โดยดำเนินการทดสอบในสภาพจริงและทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลาย ๆ รอบ จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากลุ่มคน หน่วยงาน หรือองค์การให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิโรจน์ สารัตนะ (2557, หน้า 258) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานวัตกรรม (innovation) ขึ้นมาแล้วนำไปทดลองใช้ในภาคสนามจริง ก่อนที่จะสรุปผลถึงความมีคุณภาพ และปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งล่าสุด ก่อนนำไปเผยแพร่ใช้ในวงกว้างในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดต่อไป ถือเป็น การวิจัยแบบยึดนวัตกรรมเป็นฐาน (innovation-based research) เน้นการริเริ่มพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2559, หน้า 4) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา (R&D) มีองค์ประกอบของการประสานกันระหว่าง “การวิจัย” และ “การพัฒนา” โดยการวิจัยเป็นกระบวนการตรวจสอบ (ยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือ) แสวงหา (สืบค้นองค์ความรู้ที่มีอยู่แต่ยังไม่มีการค้นพบมาก่อน) หรือสร้างประดิษฐ์กรรม (นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน) โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนการพัฒนา เป็นกระบวนการปรับปรุง/แก้ไขให้ดีขึ้นและเหมาะสมกว่าเดิม หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือผลผลิต จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อบุคคลต่อหน่วยงาน ต่อองค์กร ต่อสถาบันหรือสังคมโดยรวม ดังนั้นการวิจัยและพัฒนา (R&D) จึงเป็นลักษณะการวิจัยแบบหนึ่งที่ประสานกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพัฒนาเข้าด้วยกันที่มีเป้าหมายเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่มาใช้สำหรับการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง วิธีการหรือผลผลิตที่สร้างขึ้นใหม่ จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยมีกลยุทธ์ในการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือของวิธีการหรือผลผลิตใหม่ หรือแสวงหาวิธีการหรือผลผลิตใหม่ หรือสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ เมื่อพิจารณาคำว่า การวิจัยและพัฒนา “RESEARCH & DEVELOPMENT” เป็นคำผสมของคำศัพท์ที่มารวมกัน (Acronym) อย่างมีความหมาย ดังแสดงในภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา (R&D)

ที่มา : ศิริชัย กาญจนวาสี , 2559 หน้า 4

จึงสรุปว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้หรือสรรค์สร้างความเข้าใจในแง่มุมใหม่ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากการตั้งโจทย์หรือหัวข้อปัญหา วางแผนกระบวนการ ปฏิบัติที่ทำได้มาซึ่งความรู้หรือความเข้าใจใหม่อันเป็นรากฐานสำคัญยิ่งสำหรับประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบการพัฒนา หรือแก้ไข ปัญหาที่กำหนดไว้ และสิ้นสุดด้วยการตรวจสอบจริยธรรมและความถูกต้องเชื่อถือได้ของกระบวนการและผลของการแสวงหาความรู้หรือสรรค์สร้างความเข้าใจเพื่อสร้างต้นแบบการพัฒนาทั้งหมดก่อนเผยแพร่ออกไปสู่ผู้ใช้และสังคมในวงกว้างด้วยความรับผิดชอบ โดยการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาของ R1D1...R2D2... R3D3...RiDi และท้ายสุดคือการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อนำนวัตกรรมที่มีคุณภาพไป พัฒนาการศึกษาด้านต่าง ๆ และนำไปเผยแพร่ต่อไป

2. ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา

จากนิยามและความหมายการวิจัยและพัฒนาดังกล่าวแล้วข้างต้นทำให้เกิดความนิยมในการประยุกต์ใช้การวิจัยและพัฒนา (R&D) กันอย่างกว้างขวางและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางด้านวิธีการ แนวคิด แนวปฏิบัติ เทคนิคใหม่ระบบใหม่ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่มากมาย ซึ่งนักวิชาการได้จำแนกประเภทของการวิจัยและพัฒนาไว้ อย่างหลากหลายดังนี้

วาโร เฟ็งส์วัตต์ (2552, หน้า 6 - 7) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิจัยและพัฒนาไว้ดังนี้

1. เป็นการนำความรู้หรือความเข้าใจใหม่ที่สร้างขึ้นมาพัฒนาเป็นต้นแบบใช้งาน เป็นการทำวิจัยเพื่อแสวงหาหรือสร้างภูมิปัญญาใหม่ แล้วทำการพัฒนาด้วยการคิดค้นต่อยอดความรู้ความเข้าใจดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบการพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างได้ เช่น ผลผลิตกระบวนการหรือการบริการใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้ใช้และสังคม
2. เป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจากจุดแข็งของการวิจัยและพัฒนา มี 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การวิจัย การพัฒนา และการเผยแพร่ ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้ความรู้หรือความเข้าใจในแง่มุมใหม่สำหรับนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ และถ่ายทอดไปสู่ผู้ใช้ในวงกว้าง จึงต้องกระทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่กล่าวไว้ว่า “อย่างเป็นระบบ” เป็นการดำเนินงานที่เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยและพัฒนา ส่วนที่กล่าวไว้ว่า “อย่างต่อเนื่อง” เป็นกระบวนการดำเนินงานที่จะต้องกระทำติดต่อกันโดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา และเผยแพร่ผลผลิตไปสู่ผู้ใช้อย่างกว้างขวางและเป็นรูปธรรมค่อนข้างยาวนานมาก
3. มีการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นวัฏจักรด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ การทำการวิจัยและพัฒนาทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างพิถีพิถันภายใต้การกำกับติดตามและตรวจสอบซ้ำหลายครั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (End of product) ของกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตรงตามระดับมาตรฐานก่อนการเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้หรือสังคม
4. มักใช้วิธีการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัยการพัฒนาโดยทั่วไปนักวิจัยมักใช้การผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามฐานคติที่อยู่ภายใต้กระบวนการทัศน์แบบปฏิบัตินิยม / ประโยชน์นิยมเป็นหลัก

เช่น ผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ที่จำเป็นต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการวิจัยเชิงทดลองในขั้นตอนทดสอบคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์และวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษาเฉพาะกรณีในขั้นตอนการเผยแพร่ ผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มผู้ใช้หรือชุมชนใดชุมชนหนึ่ง

5. มุ่งเน้นการตอบสนองต่อผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยและพัฒนา จุดเน้นสำคัญของการวิจัยและพัฒนาคือการดำเนินการวิจัยที่จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลผู้ประสงค์จะนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่ไปใช้งานและ/หรือประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน องค์กรหรือชุมชน ดังนั้น ในการออกแบบการวิจัยและพัฒนา นักวิจัยมักกำหนดให้ผู้ที่คาดว่าจะนำผลการวิจัยไปใช้ ประโยชน์มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนาตั้งคำถามหรือโจทย์ การวิจัย รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ เป็นต้น ทั้งนี้นอกจากจะเป็นการสร้างความรู้ลึก เป็นหุ้นส่วนในการทำวิจัยและพัฒนาาร่วมกับนักวิจัยแล้ว ยังจะส่งผลดีต่อการยอมรับและการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้อีกด้วย

6. ผลของการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่าและมูลค่าสูงสามารถ จัดทะเบียนเป็นสิทธิบัตรได้ ผลของการวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะที่อยู่ในรูปผลิตภัณฑ์ที่เป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากการสร้างสรรค์และการลงทุนลงแรงของนักวิจัย อาจจะมีคุณค่า (Value) และมูลค่า (Worth) เชิงพาณิชย์หรือเป็นประโยชน์ในแง่การทำกำไรสูง นักวิจัย สามารถจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองสิทธิให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรและ พระราชบัญญัติสิทธิบัตรทั้งในประเทศและนานาชาติได้

สุพักตร์ พิบูลย์ (2550, หน้า 15) ได้จำแนกการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไว้ 2 รูปแบบ คือ

1. สร้างนวัตกรรมด้านการพัฒนาสื่อ (Material) ที่เป็นรูปธรรม เช่น ตรวจเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น
2. สร้างนวัตกรรมด้านการพัฒนาวิธีการ (Method Process) เช่น ทฤษฎีใหม่ โมเดลใหม่ วิธีการแก้ปัญหาของผู้บริหาร เป็นต้น

ลลิตา ซาเรียมเดซ (2555, หน้า 109 – 110) ได้กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (R&D) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีการหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยา เป้าหมายหลัก คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทาง

การศึกษา การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (R&D) มีความแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษาประเภทอื่น ๆ มี 2 ประเภท คือ

1. เป้าประสงค์ หรือ จุดมุ่งหมาย (Goal) การวิจัยทางการศึกษา มุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่ โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาแม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบแต่ละผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้ใช้สำหรับการทดลองสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับสถานศึกษาทั่วไป

2. การนำไปใช้ (Utility) การวิจัยทางการศึกษา มีช่องทางระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง เนื่องจากผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากไม่ได้ถูกนำมาใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า การวิจัยและพัฒนา อย่างไรก็ตามการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มิใช่สิ่งทดแทนการวิจัยทางการศึกษา กล่าวคือ เป็นเพียงตัวเชื่อมเพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลวิจัยทางการศึกษาให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

ศราวุธ วิทยุฒิ (2562, หน้า 10) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการวิจัยและพัฒนาไว้ดังนี้ว่า 1) เป็นการแสวงหาหรือสร้างสรรค์ภูมิปัญญาใหม่โดยการพัฒนาต่อยอดให้ได้ต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ 2) ดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยมีขั้นตอนและกระบวนการอย่างต่อเนื่องโดยมีจุดเด่นที่การทำวิจัย การพัฒนาและการเผยแพร่ 3) การทำวิจัยและพัฒนาทุกขั้นตอนมีการตรวจสอบและติดตามจนผลผลิตขั้นสุดท้ายอยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ตรงตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 4) ทำการวิจัยอย่างผสมผสานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ 5) ผลการวิจัยเป็นผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาที่มีคุณค่าหรือมูลค่าที่สามารถจดทะเบียนคุ้มครองสิทธิ์

ดังนั้นลักษณะของการวิจัยและพัฒนานั้น เป็นการแสวงหาความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการ ขั้นตอนที่เป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ทำการวิจัยผสมผสานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ มุ่งเน้นการตอบสนองต่อบุคคล หรือกลุ่มบุคคลผู้ประสงค์จะนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่ไปใช้งาน และ/หรือประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาที่มีอยู่ในหน่วยงาน องค์กรหรือชุมชน

3. ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา

สุกิมล ว่องวาณิช (2549, หน้า 134) ได้กล่าวถึง การดำเนินการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 11 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา ขั้นตอนที่แรกที่สำคัญที่สุดคือ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาคืออะไร โดยต้องกำหนดลักษณะทั่วไป รายละเอียดของการใช้วัตถุประสงค์ของการใช้เกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิตการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา มี 4 ข้อ คือ

1. ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่
2. ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการที่จะพัฒนาต่อ การวิจัยและพัฒนานั้นหรือไม่
3. บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนานั้นหรือไม่

4. ผลผลิตนั้น จะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตทางการศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนา อาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถหาคำตอบได้ก่อนที่จะเริ่มพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 3 การวางแผนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต
2. ประเมินค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องการใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้

3. พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลผลิต

ขั้นที่ 4 พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลผลิต ขั้นนี้เป็นการออกแบบและจัดทำผลผลิตการศึกษาตามที่กำหนดไว้ อาทิเช่นเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหรือหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น ซึ่งต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหรือสูตร คู่มือการฝึกอบรม เอกสารการฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมิน

ขั้นที่ 5 ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1 โดยการนำผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลผลิต

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1 นำข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 7 ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2 ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2 นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 7 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 9 ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3 ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลผลิต

ขั้นที่ 10 ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3 นำข้อมูลผลการทดลองในขั้นที่ 9 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ขั้นที่ 11 เผยแพร่ เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาผลผลิต และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วารุ เพ็งสวัสดิ์ (2552, หน้า 3 - 4) ได้กล่าวว่า กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) หรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้พัฒนา ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น

2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินการโดยนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเริ่มจากการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดวิธีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา หลังจากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะหรือรูปแบบตาม ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนามีลักษณะอย่างไรหรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์มีอะไรบ้างจะขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้จะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

3. การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ถ้าหากผลการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพยังไม่เป็นที่พึงพอใจหรือมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการ ดังนี้

3.1 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก เป็นการทดลองเบื้องต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลประเมินเชิงคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ มักนิยมทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในโรงเรียน 1 – 3 โรงเรียน เด็กนักเรียน 6 – 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบของผลิตภัณฑ์

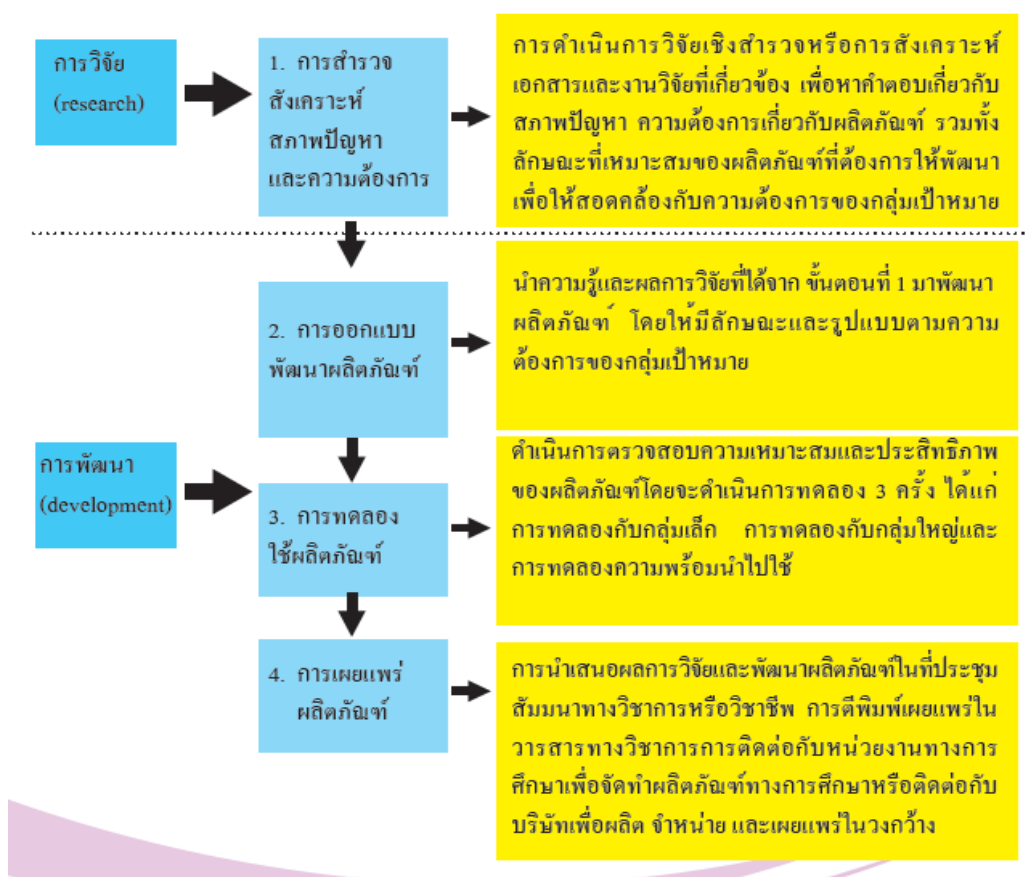
3.2 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดใหญ่หรือเรียกว่ากลุ่มนำร่อง (Pilot group) ซึ่งได้แก่ การนำไปใช้ในโรงเรียน 5 – 15 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 30 – 100 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ประเมินเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือกลุ่มควบคุมที่เหมาะสม วัตถุประสงค์หลักของการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มขนาดใหญ่ เพื่อต้องการที่จะบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการของขั้นตอนนี้จะใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) แล้วนำผลการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์

3.3 การทดลองความพร้อมนำไปใช้ หลังจากปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์จนมีความมั่นใจในด้านคุณภาพ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบความพร้อมสู่การปฏิบัติ โดยนำไปใช้ในโรงเรียน 10 – 30 โรงเรียน นักเรียน 40 – 200 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความพร้อมที่จะนำไปใช้ในโรงเรียนได้หรือไม่เพียงใด แล้วนำสารสนเทศที่ได้จากขั้นตอนนี้มาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เช่น คู่มือในการใช้ผลิตภัณฑ์มีความชัดเจนหรือไม่ เป็นต้น การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็น การประเมินผลการใช้ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งจะประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นต้น ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากพิจารณาแล้วพบว่าไม่คุ้มค่าหรือเสี่ยงอันตรายก็จะยุติการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น แต่ถ้าหากผลการประเมินพบว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถ

นำไปใช้ได้เป็นอย่างดีก็จะนำไปสู่การดำเนินการขั้นตอนต่อไปคือการจดลิขสิทธิ์ การเผยแพร่ และการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง

4. การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ เป็นการนำผลการวิจัยและผลิตภัณฑ์ไปเผยแพร่ เช่น การนำเสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ การติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเผยแพร่ไปในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อผลิต จำหน่ายและเผยแพร่ในวงกว้างต่อไป

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาสามารถสรุปเป็นภาพประกอบ 15 ดังนี้

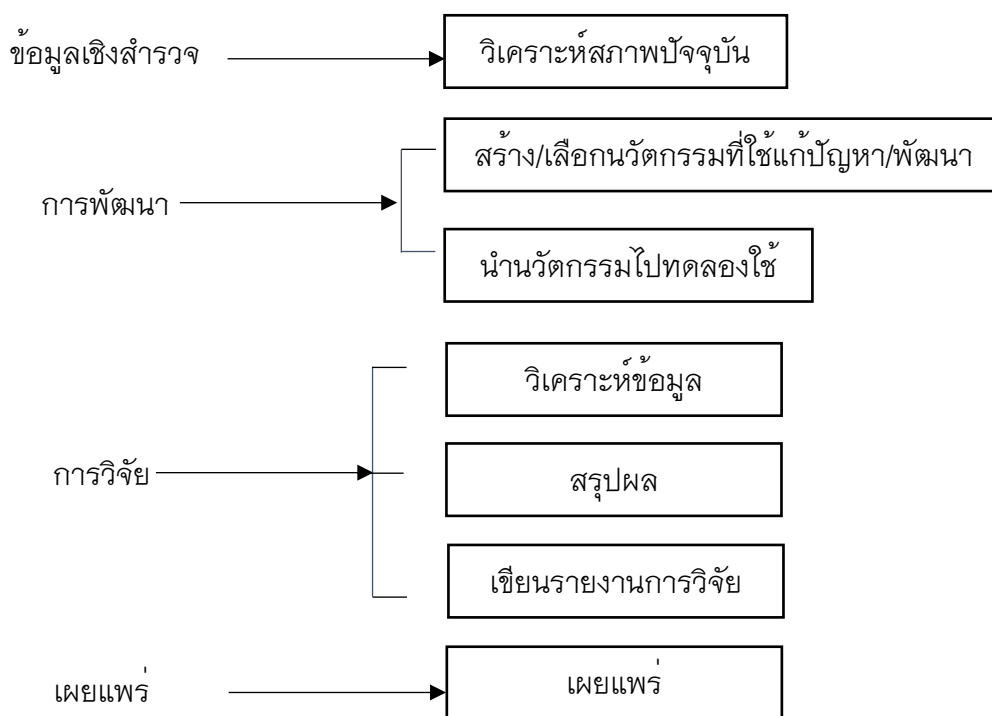


ภาพประกอบ 15 กระบวนการวิจัยและพัฒนา

ที่มา : วาโร เฟ็งสวัสดิ์, (2552, หน้า 4)

ญาณภัทร สีหะมงคล (2553, หน้า 2) ได้กล่าวถึงกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยเริ่มจากวิเคราะห์สภาพปัญหาให้ชัดเจน แล้วเข้าสู่ระยะของการพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งระยะของการพัฒนาทางเลือกนี้ จะมีขั้นตอนคล้ายกับการ

วิจัยทั่วไป แต่เป็นการพัฒนาคนพบนวัตกรรมให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ก่อนนำไปใช้จริง
 ดังแสดงใน ภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 กระบวนการวิจัยและพัฒนา
 ที่มา : ญาณภัทร สีหะมงคล (2553, หน้า2)

นอกจากนี้ วิโรจน์สารรัตน์ (2553, หน้า 128 – 129) ได้กล่าวถึงแนวทางในการปฏิบัติในการออกแบบวิจัยและพัฒนาไว้ว่าจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัยอย่างชัดเจน กำหนดตัวบ่งชี้หรือประเด็นที่มุ่งศึกษา กำหนดแหล่งข้อมูล หรือผู้ใช้ข้อมูลในการวิจัยหรือทดลองนวัตกรรม กำหนดแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ และกำหนดแนวทางการวิเคราะห์หรือตัดสินคุณภาพ ซึ่งทุกรายการดังกล่าวนี้ ควรจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าและเป็นที่รับทราบตรงกันระหว่างกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การออกแบบในเรื่องของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะต้องกำหนดเป้าหมายประชากร หรือกลุ่มเป้าหมายในการใช้นวัตกรรมอย่างชัดเจน
2. การออกแบบในเรื่องการวัดและตัวแปรหรือการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น นักวิจัยจะต้องกำหนดประเด็น ตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด พร้อมทั้งกำหนดแหล่งข้อมูล หรือผู้ให้

ข้อมูลหลักอย่างครบถ้วน กำหนดประเภทเครื่องมือหรือวิธีการวัด ช่วงเวลาในการวัด เช่น วัดก่อน หรือเมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง พร้อมกำหนดแนวปฏิบัติในการพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดแต่ละรายการ กล่าวโดยสรุปจะต้องสรุปว่าตัวบ่งชี้หรือประเด็นในการวัดครั้งนั้น ๆ ประกอบด้วย อะไรบ้างแต่ละตัวบ่งชี้ หรือแต่ละประเด็น จะใช้เครื่องมือหรือวิธีการใดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และจะพัฒนาเครื่องมือแต่ละชนิดอย่างไร รวมถึงจะจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไรบ้างในการเลือกใช้เครื่องมือวัด ซึ่งมีหลายชนิด อาทิ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบประเมินคุณลักษณะต่าง ๆ เป็นต้น การตัดสินใจว่าจะเลือกใช้เครื่องมือวัดชนิดใด จะต้องคำนึงถึงธรรมชาติหรือลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัดและข้อจำกัดต่าง ๆ อาทิ ถ้าเป็นตัวบ่งชี้ประเภทความรู้ ก็ใช้แบบทดสอบ ถ้าเป็นพฤติกรรมก็ใช้แบบประเมินพฤติกรรม ถ้าเป็นเจตคติ ก็ใช้แบบวัดเจตคติ เป็นต้นหรือในบางครั้งนักวิจัยได้เลือกใช้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยสาระหลาย ๆ ตอน แต่ในละตอนมุ่งวัดตัวบ่งชี้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยและพัฒนาวัตกรรม นักวิจัยจะต้องระลึกละเอียดว่าจะต้องเน้นในเรื่องความรวดเร็ว คล่องตัว มีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทันท่วงทีในช่วงเวลาต่าง ๆ ในขณะที่ดำเนินการทดลอง พัฒนาวัตกรรมและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล จะต้องไม่เกิดผลกระทบเชิงลบต่อการพัฒนา

3. การออกแบบในเรื่องสถิติ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา สามารถเลือกใช้สถิติในลักษณะเดียวกันกับงานวิจัยทั่วไป ซึ่งจะมีทั้งสถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) และสถิติอ้างอิงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทางสถิติเหล่านี้ สามารถศึกษาได้จากเอกสารหรือตำราทั่วไป โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการวางแผนและออกแบบวิจัยและพัฒนา คือ กรอบแนวทางการวิจัย หรือโครงการวิจัยที่มีรายละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์

4. ตัวแปรต้น ตัวแปรตามในงานวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ตัวแปรต้น (independent variable) คือ ตัวนวัตกรรมหรือปฏิบัติการ (treatment) ที่นักวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจหมายถึง สื่อ/ชุดสื่อหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการศึกษา ส่วนตัวแปรตามคือ ตัวแปรที่เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติการ เช่น ความรู้ ความพอใจ เจตคติ ทักษะหรือสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นต้น

5. เครื่องมือวิจัย ในงานวิจัยและพัฒนา เครื่องมือวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

5.1 เครื่องมือทดลองหรือชุดนวัตกรรม หรือชุดปฏิบัติการ การวิจัย และพัฒนาจะมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความสามารถของนักวิจัยในการแสวงหานวัตกรรมที่สร้างสรรค์ ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ (ลงทุนไม่มาก สะดวกใช้ สะดวกปฏิบัติ ให้ประสิทธิผลตามที่คาดหวัง) ซึ่งการแสวงหานวัตกรรมที่สร้างสรรค์ นักวิจัยจะต้อง ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หรือกรณีตัวอย่างนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ นักวิจัยทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี หรือกรณีตัวอย่างนวัตกรรมที่หลากหลาย ก่อนที่จะสังเคราะห์เป็น นวัตกรรมที่จะนำมาทดลอง ทั้งนี้ นักวิจัยควรจะสามารถบ่งชี้หรือระบุลักษณะที่เห็นว่าเป็น จุดเด่น ความสร้างสรรค์ หรือความเหมาะสมของนวัตกรรมที่มีความถูกต้องเหมาะสมตาม หลักวิชา

5.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเครื่องมือวัดตัวแปรในการ ออกแบบด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะต้องวิเคราะห์บทบาทวัตถุประสงค์ของการ วิจัย กำหนดหรือระบุตัวแปรหรือประเด็นที่มุ่งศึกษา กำหนดแหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูล ที่จะทำให้อ้างอิงมีความตรงหรือความถูกต้องกำหนดวิธีการหรือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และกำหนดแนวทางการพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยและพัฒนา การเลือกใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยและพัฒนาขึ้นอยู่กับชนิดของตัวแปร หรือตัวชี้วัดที่ ทำการศึกษาซึ่งโดยทั่วไปมักจะมีวิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

6.1 วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ สำหรับตัวแปรตัดตอนทีวัดโดย เครื่องมือประเภทแบบตรวจรายการหรืออาจใช้การเปรียบเทียบสัดส่วนด้านสถิติอ้างอิง ไคสแควร์

6.2 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ทดสอบความรู้ หรือคะแนนจากมาตรประมาณค่าและใช้สถิติอ้างอิง การทดสอบค่าที่ (t - test) สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียน กับหลังเรียนหรือเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม หรือ การวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อการตรวจสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยกรณีทดสอบหลายกลุ่ม เป็นต้น

6.3 ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับข้อคำถาม ประเภทปลายเปิดหรือใช้เขียนแสดงความคิดเห็น หรือบรรยายสภาพความเปลี่ยนแปลง หลังการใช้นวัตกรรม การเลือกใช้วิธีการทางสถิติให้เน้นหลักการ สามารถตอบคำถามวิจัย ได้ง่ายต่อการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ

Borg and Gall (1979, pp. 222 – 223; อ้างถึงใน พงษ์ทิ ศิริบรรณพิทักษ์. 2551, หน้า 21 – 24) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา โดยมี 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดผลผลิตและรวบรวมข้อมูล (Product Selection) การกำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะพัฒนาเป็นขั้นตอนแรกและเป็นขั้นตอนที่จำเป็นที่สุด คือ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาคืออะไร โดยมีการกำหนดลักษณะทั่วไป รายละเอียดของการใช้และวัตถุประสงค์ของการใช้และมีเกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิต โดยมีเกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิตการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา 4 ข้อ คือ

1.1 ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่

1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการพัฒนาผลผลิตหรือไม่

1.3 บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะความรู้ และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนานั้นหรือไม่

1.4 ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่แล้วเมื่อกำหนดผลผลิตที่ต้องการวิจัยและพัฒนาได้ผู้วิจัยจะต้องรวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตนั้น ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำวิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาต่อไป

2. การวางแผนวิจัยและพัฒนา (Planning) ประกอบด้วย

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

2.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

2.3 การกำหนดกำลังคน

2.4 การกำหนดระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้

2.5 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลผลิต ขั้นตอนในการวางแผนการวิจัยและพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสามารถคาดคะเนได้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะมีแนวทางเป็นไปได้อย่างประสบความสำเร็จตามเวลาที่วางแผนไว้หรือไม่

3. การพัฒนารูปแบบขั้นตอนของการผลผลิต (Develop Preliminary Form of Product) ขั้นนี้เป็นการออกแบบและจัดทำผลผลิตทางการศึกษาที่วางไว้ อาทิเช่น

ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็ต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตรคู่มือผู้ฝึกอบรมเอกสารในการฝึกอบรมและเครื่องมือในการประเมินผล โดยให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของผลผลิตทางการศึกษาที่ตั้งไว้

4. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตขั้นต้น (Preliminary Field Testing) ในขั้นนี้ จะเป็นการนำผลผลิตที่ออกแบบและเตรียมไว้ในขั้นตอนที่ 3 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลผลิตในสถาบันการศึกษา 1 – 3 สถาบัน ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก 6 – 12 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ตามค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย

5. นำข้อมูลและผลการทดลองมาปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1 (Main Product Revision) ในขั้นตอนนี้จะนำข้อมูลและผลการทดลองที่ได้จากขั้นตอนที่ 4 มาปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1

6. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2 (Main Field Testing) ในขั้นนี้ จะนำผลผลิตที่ได้รับการปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพของผลผลิตตามวัตถุประสงค์โดยใช้สถาบัน 5 – 15 สถาบัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 – 100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) กับทดสอบหลังเรียน (Post – test) นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิตอาจมีกลุ่มควบคุมการทดลองถ้าจำเป็น

7. นำข้อมูลและผลการทดลองมาปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2 (Operational Product Revision) ในขั้นตอนนี้จะนำข้อมูลและผลการทดลองที่ได้จากขั้นที่ 6 มาปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2

8. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3 (Operational Field Testing) ในขั้นนี้จะนำผลผลิตที่ได้รับการปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพของผลผลิตตามวัตถุประสงค์โดยใช้สถาบันประมาณ 10 – 30 สถาบัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40 – 200 คน ประเมินโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกตและการสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

9. นำข้อมูลและผลการทดลองมาปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3 (Final Product Revision) ในขั้นตอนนี้จะนำข้อมูลหรือผลการทดลองที่ได้จากขั้นที่ 8 มาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

10. การเผยแพร่ (Dissemination) นำเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัย และพัฒนาผลผลิตในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปลงเผยแพร่ในวารสาร

ทางวิชาการและติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อจัดทำผลผลิตทางการศึกษา เผยแพร่ไปในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อผลิตจำหน่ายต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการ ขั้นตอน ดำเนินงานในรูปแบบของสื่อ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งเสริมสร้างแบบจำลองให้ความรู้ จะต้องทำการศึกษาและสร้างแบบแผนการให้ความรู้ที่เหมาะสม เพื่อที่จะให้รูปแบบจำลองมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นการพัฒนารูปแบบ เป็นสร้างหรือปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานขององค์การ หน่วยงานสาระหรือพฤติกรรมที่สำคัญในเรื่องที่ต้องการศึกษาที่แสดงถึงแนวคิด วัตถุประสงค์เป้าหมายและวิธีการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ด้วยกระบวนการการศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การสังเคราะห์ เสริมสร้างรูปแบบการศึกษา ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ หรือการตรวจสอบ รูปแบบ และการนำเสนอรูปแบบ

จากผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานเพราะยุคสมัยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไป ครูจำเป็นจะต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาในยุคแห่งเทคโนโลยี ยุคแห่งดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในทุก ๆ สิ่ง เฉกเช่นเดียวกับคำว่า Internet of things บทบาทที่สำคัญของครู คือ ครูต้องมีคุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงออกในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยรู้จักใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งตนเอง เพื่อนครู และสถานศึกษา จนนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและเกิดผลสำเร็จและจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวแปรที่สำคัญของการวิจัยได้ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

1) หลักการของรูปแบบ 2) ความมุ่งหมายของรูปแบบ 3) เนื้อหาของรูปแบบ 4) กระบวนการของรูปแบบ 5) การวัดและประเมินผล

3. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 3) ติดตามและประเมินผล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะรวม 7 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูและองค์ประกอบของรูปแบบ

วิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดำเนินการโดย

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

2. การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาและกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการดังนี้

1. นำกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ความรู้ความสามารถด้านการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความรู้สามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ดิจิทัล ซึ่งมีวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ คือ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยฝึกปฏิบัติจริง การติดตามและประเมินผล รวมทั้งรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล มาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview)

2. ทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย นักวิชาการและนักปฏิบัติการซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำและภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ดังนี้

2.1 นักวิชาการ ผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์ และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2 ผู้บริหารการศึกษา ผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญหรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.เจริญ ราชโสภะ ผู้อำนวยการสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญหรือวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.ยุทธา อุทโท ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2.4 ศึกษานิเทศก์ ผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญหรือวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.ชรินทร์ เจริญไชย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2.5 ครูผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าเชี่ยวชาญหรือวุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก

1 คน ได้แก่ ดร.รัตติยา พร้อมสิน ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดสุทธิมงคล สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 1 และประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 2 มาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาความสอดคล้องของข้อมูลเพื่อสรุปองค์ประกอบและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นข้อมูลที่ใช้ในการร่างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาระดับการมีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน

ประถมศึกษา โดยการศึกษาเชิงสำรวจ

1. นำข้อมูลที่สรุปได้จากการวิเคราะห์งานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ รวมถึงประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาสร้างเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดของการวิจัยและสอดคล้องกับนิยามศัพท์

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบซึ่งประกอบด้วย ผู้มีความรู้ความสามารถด้านภาวะผู้นำและการบริหารการศึกษาหรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มนักวิชาการ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ระดับอุดมศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถด้านภาวะผู้นำ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 2) กลุ่มนักปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ ศึกษานิเทศก์ หรือครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีประสบการณ์เป็นครูผู้สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก ประกอบด้วย

3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์ และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไพหล กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ณะสีสังกูร อาจารย์ประจำ
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.4 ดร.จิราภรณ์ ทัพซาย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์ ระดับมัธยม)

3.5 ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียน
บ้านหนองเดิ่นดอนขาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

4. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม
โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence index)
เป็นรายข้อแล้วพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC. Index ตั้งแต่ 0.05 – 1.00
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 62) มาใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง
0.80 – 1.00

5. นำร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการปรับปรุง
แก้ไขอีกครั้งและนำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนใน
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมี
เกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

6. นำแบบสอบถามดังกล่าวมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น
(Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's Alpha Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 100) ได้ค่าความเชื่อมั่น
ของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.99

7. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง
ซึ่งได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงเรียนละ 1 คน จำนวน
375 โรงเรียน รวม 375 คน

8. เก็บแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 375 ฉบับ
คิดเป็นร้อยละ 100 พร้อมนำไปจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ซึ่งประกอบด้วย กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม

มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู
อำนาจเจริญ อุตรดิตถ์ และอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด
12,376 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจ คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 375 คน โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วย
วิเคราะห์ (Unit of analysis) และผู้ให้ข้อมูลหลัก (Informant) คือ ครูโรงเรียนละ 1 คน
ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p. 608
อ้างถึงใน วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2550, หน้า 152) โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1.2.1 เนื่องจากจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มีจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ดังนี้

$$\frac{370(\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตาราง Krejcie and Morgan}) \times 100}{12,376(\text{จำนวนโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ})} = 2.98\%$$

1.2.2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 2.98 (จากข้อ 2.1) จำแนกตามจำนวนโรงเรียนเป็นรายจังหวัด
นำเสนอดังตาราง ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนของโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
นครราชสีมา	1309	39
บุรีรัมย์	843	24
สุรินทร์	747	24
ศรีสะเกษ	855	24
อุบลราชธานี	1075	30
ยโสธร	380	12
ชัยภูมิ	694	21
อำนาจเจริญ	255	9
บึงกาฬ	213	6
หนองบัวลำภู	317	9
ขอนแก่น	976	30
อุดรธานี	787	24
เลย	428	12
หนองคาย	266	9
มหาสารคาม	568	18
ร้อยเอ็ด	785	24
กาฬสินธุ์	550	18
สกลนคร	615	18
นครพนม	447	15
มุกดาหาร	246	9
รวม	12,376	375

1.2.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 2.98 จำแนกตามจำนวนโรงเรียนเป็นรายเขต นำเสนอ
ดังตาราง

ตาราง 4 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนของโรงเรียนประถมศึกษาเป็นสำนักงานเขตพื้นที่

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
นครราชสีมา เขต 1	143	3
นครราชสีมา เขต 2	176	6
นครราชสีมา เขต 3	186	6
นครราชสีมา เขต 4	181	6
นครราชสีมา เขต 5	214	6
นครราชสีมา เขต 6	181	6
นครราชสีมา เขต 7	228	6
บุรีรัมย์ เขต 1	202	6
บุรีรัมย์ เขต 2	231	6
บุรีรัมย์ เขต 3	216	6
บุรีรัมย์ เขต 4	194	6
สุรินทร์ เขต 1	295	12
สุรินทร์ เขต 2	219	6
สุรินทร์ เขต 3	233	6
ศรีสะเกษ เขต 1	258	6
ศรีสะเกษ เขต 2	184	6
ศรีสะเกษ เขต 3	198	6
ศรีสะเกษ เขต 4	215	6
อุบลราชธานี เขต 1	249	6
อุบลราชธานี เขต 2	217	6
อุบลราชธานี เขต 3	209	6

ตาราง 4 (ต่อ)

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อุบลราชธานี เขต 4	146	3
อุบลราชธานี เขต 5	254	6
ยโสธร เขต 1	192	6
ยโสธร เขต 2	188	6
ชัยภูมิ เขต 1	240	6
ชัยภูมิ เขต 2	262	9
ชัยภูมิ เขต 3	192	6
อำนาจเจริญ	255	6
บึงกาฬ	213	6
หนองบัวลำภู เขต 1	212	6
หนองบัวลำภู เขต 2	105	3
ขอนแก่น เขต 1	163	6
ขอนแก่น เขต 2	210	6
ขอนแก่น เขต 3	186	6
ขอนแก่น เขต 4	177	6
ขอนแก่น เขต 5	260	9
อุดรธานี เขต 1	226	6
อุดรธานี เขต 2	195	6
อุดรธานี เขต 3	210	6
อุดรธานี เขต 4	156	6
เลย เขต 1	161	6
เลย เขต 2	159	6
เลย เขต 3	108	3
หนองคาย เขต 1	159	6
หนองคาย เขต 2	107	3

ตาราง 4 (ต่อ)

จังหวัด	จำนวนโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
มหาสารคาม เขต 1	201	6
มหาสารคาม เขต 2	222	6
มหาสารคาม เขต 3	145	3
ร้อยเอ็ด เขต 1	231	6
ร้อยเอ็ด เขต 2	337	12
ร้อยเอ็ด เขต 3	217	6
กาฬสินธุ์ เขต 1	180	6
กาฬสินธุ์ เขต 2	171	6
กาฬสินธุ์ เขต 3	199	6
สกลนคร เขต 1	175	6
สกลนคร เขต 2	258	9
สกลนคร เขต 3	182	6
นครพนม เขต 1	262	9
นครพนม เขต 2	185	6
มุกดาหาร	246	9
รวม	12,376	375

1.2.4 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยระบุจำนวนครูที่ตามเกณฑ์ขนาดของโรงเรียนดังนี้ โรงเรียนขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ ได้โรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 375 โรงเรียน

1.3 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองคือครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ในศูนย์เครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ 5 อำเภอพรรณานิคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 30 คน จาก 15 โรงเรียน โดยระบุจำนวน ครูที่เข้ารับการพัฒนามาตามเกณฑ์ขนาดของโรงเรียนดังนี้

1.3.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป) โรงเรียนละ 2 คน รวม 2 คน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม

1.3.2 โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 – 300 คน) โรงเรียนละ 2 คน รวม 6 คน ได้แก่

1.3.2.1 โรงเรียนบ้านหนองโดกนาคำโนนธาตุ

1.3.2.2 โรงเรียนบ้านตาลเสียน

1.3.2.3 โรงเรียนวัดสุทธิมงคล

1.3.3 โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 – 120 คน) โรงเรียนละ 2 คน รวม 22 คน ได้แก่

1.3.3.1 โรงเรียนบ้านปะทองคำหัวช้าง

1.3.3.2 โรงเรียนบ้านม่วงไช้บ้านเม็ก (โพธิ์ชัยวิทยา)

1.3.3.3 โรงเรียนบ้านท่าสองคอน

1.3.3.4 โรงเรียนบ้านนาตากาง

1.3.3.5 โรงเรียนบ้านสร้างหินวิทยานุเคราะห์

1.3.3.6 โรงเรียนบ้านปะฮี

1.3.3.7 โรงเรียนบ้านปะหัวเมย

1.3.3.8 โรงเรียนบ้านดอนม่วงโนนค้อ

1.3.3.9 โรงเรียนบ้านช้างมิ่ง

1.3.3.10 โรงเรียนบ้านหนองเดินดอนขาว

1.3.3.11 โรงเรียนบ้านอุมไผ่ไผ่ทอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และแบบสอบถาม (Check List)

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview)

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้การสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์ เป็นข้อคำถามปลายเปิด

ซึ่งระบุประเด็นเนื้อหาในการสัมภาษณ์ดังนี้

1. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน

ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 แบบสอบถาม (Check List)

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ

แบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติ/พฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นแบบสอบถามในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น การสัมภาษณ์ การประเมินแบบสอบถามและการสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

1.2 นัดหมายเวลาในการเข้าพบผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำการสัมภาษณ์

1.3 ส่งหนังสือขอความร่วมมือและแบบสัมภาษณ์ก่อนวันนัดหมายสัมภาษณ์ อย่างน้อยเป็นเวลา 1 สัปดาห์

1.4 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิตามวัน เวลาที่นัดหมายและทำการจัดบันทึกรายละเอียดของการสัมภาษณ์พร้อมทั้งบันทึกภาพ และบันทึกเสียง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และสร้างแบบสอบถามในขั้นตอนต่อไป

2. การประเมินแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้เชี่ยวชาญ

2.2 นัดหมายเวลาในการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ส่งหนังสือขอความร่วมมือและแบบสัมภาษณ์ก่อนวันนัดหมายสัมภาษณ์ อย่างน้อยเป็นเวลา 1 สัปดาห์

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการพบผู้เชี่ยวชาญตามวัน เวลาที่นัดหมายเพื่อรับฟังความคิดเห็นและสอบถามผู้เชี่ยวชาญในบางประเด็นที่เกี่ยวข้องพร้อมรับแบบประเมินกลับมาเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3. การใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ 9 คน ซึ่งได้แก่ ครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 375 คน

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่ขอเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูล 3 วิธี คือ 1) โดยส่งแบบสอบถามไปให้ทางไปรษณีย์ และขอรับกลับทางไปรษณีย์ 2) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ทาง e-mail, Line หรือ Google form และตอบกลับทาง e-mail, Line หรือ Google form และ 3) ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และหาความสอดคล้องของข้อมูลเพื่อสรุปองค์ประกอบภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติเบื้องต้น คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการกำหนดค่าคะแนนและเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย การกำหนดค่าคะแนนในการตอบแบบสอบถามใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 100)

4.2.1 การกำหนดค่าคะแนน ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดค่าคะแนน ที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน

4.2.2 การแปลผลคะแนน สำหรับการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5. เกณฑ์ในการตัดสิน

เกณฑ์ในการตัดสินคือ มีค่าเฉลี่ย (Mean) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ไม่เกิน 1.00 แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้มีความเหมาะสม

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่

6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

6.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยการทดสอบค่าที่ t-test แบบ Dependent

6.3 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

6.3.1 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) เป็นรายชื่อ

6.3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ

ในระยะที่สองนี้ เป็นการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการสร้างรูปแบบการพัฒนานั้น ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา และวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในระยะที่ 1 มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา และวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มาสรุปประเด็นสำคัญ

2. กำหนดกรอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. กำหนดรายละเอียดของเอกสารประกอบการพัฒนาแต่ละองค์ประกอบ และออกแบบกิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. สร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. นำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบหลังจากปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว จึงนำรูปแบบไปทำการยืนยันโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การยืนยันรูปแบบ

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทัศน์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาปรับปรุงแก้ไข และไปทำการตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถด้านภาวะผู้นำทางวิชาการและการจัดการศึกษา หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มนักวิชาการ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ระดับผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถด้านภาวะผู้นำมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 2) กลุ่มนักปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ ศึกษานิเทศก์ หรือครูผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีประสบการณ์เป็นครูผู้สอนไม่น้อยกว่า 10 ปี หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์ และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไหล กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

- 1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร อาจารย์ประจำ
สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- 1.4 ดร.ยุทธนา อุทโท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
- 1.5 ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
- 1.6 ดร.เกษียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาล
พรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
- 1.7 ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 1.8 ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
- 1.9 ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. นำประเด็นสำคัญที่ได้จากการตรวจสอบรูปแบบ/ยืนยันรูปแบบ
และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษา มาดำเนินการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาอีกครั้ง ก่อนนำไปจัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการพัฒนาต่อไป
3. จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ
ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือฉบับสมบูรณ์ พร้อมนำไปทดลองใช้
กับกลุ่มตัวอย่างในชั้นตอนต่อไป

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ

ในระยะที่ 3 นี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ
ยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยการทดลองใช้ซึ่ง
ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบ โดยนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุค
ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปทดลองใช้กับครูโรงเรียน

ประถมศึกษาใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดย
ความสมัครใจจำนวน 15 โรงเรียน

สำหรับกิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษา ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของกิจกรรมตามระยะ
ต่าง ๆ ดังนี้

ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การอบรมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วยกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ การแนะนำตัวเพื่อให้ผู้เข้ารับการ
พัฒนาทุกคนทำความรู้จักซึ่งกันและกันเป็นการละลายพฤติกรรม เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย
ระหว่างผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกันและคณะวิทยากรอย่างเป็นกัลยาณมิตรและเพื่อให้ผู้เข้า
รับการพัฒนาดำเนินการอภิปรายและนำเสนอความคิดเห็น

2. ตอบแบบประเมินก่อนการอบรม เป็นกิจกรรมการสำรวจ
พฤติกรรมภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนา โดยให้ผู้เข้า
รับการพัฒนาทำแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ทั้ง 4 องค์ประกอบ

3. ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาทุกกลุ่มทดลองเข้ารับการ
อบรมเชิงปฏิบัติการและร่วมกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ชั้นให้ความรู้ เป็นชั้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการพัฒนา
เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา
โดยใช้วิธีการบรรยาย อภิปราย การศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา จัดกิจกรรมระดม
สมองโดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการพัฒนาออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ และสนทนากลุ่มย่อย
แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

3.2 ชั้นนำเสนอผลงานการทำงานการทำงานกลุ่มเป็น
ลำดับขั้นตอนที่ผู้เข้ารับการพัฒนาแต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้
จากการระดมความคิด จากการศึกษาองค์ความรู้ จากเอกสารประกอบการพัฒนา แล้ว
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นสรุปผลเพื่อเตรียมเสนอเป็น
ผลงานกลุ่ม และสรุปประเด็นสำคัญ

3.3 ชั้นสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่มเป็นขั้นตอนที่วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ พัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

3.4 ชั้นสร้างแนวการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาเป็นขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกการสร้างแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ

1. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนาหน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
2. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนาหน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนาหน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
4. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนาหน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
5. อภิปรายตามประเด็นที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. สรุปพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
7. บันทึกผลการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
8. ประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ
9. ผู้เข้ารับการพัฒนามาทำแบบประเมินภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาหลังการฝึกปฏิบัติการ

ระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

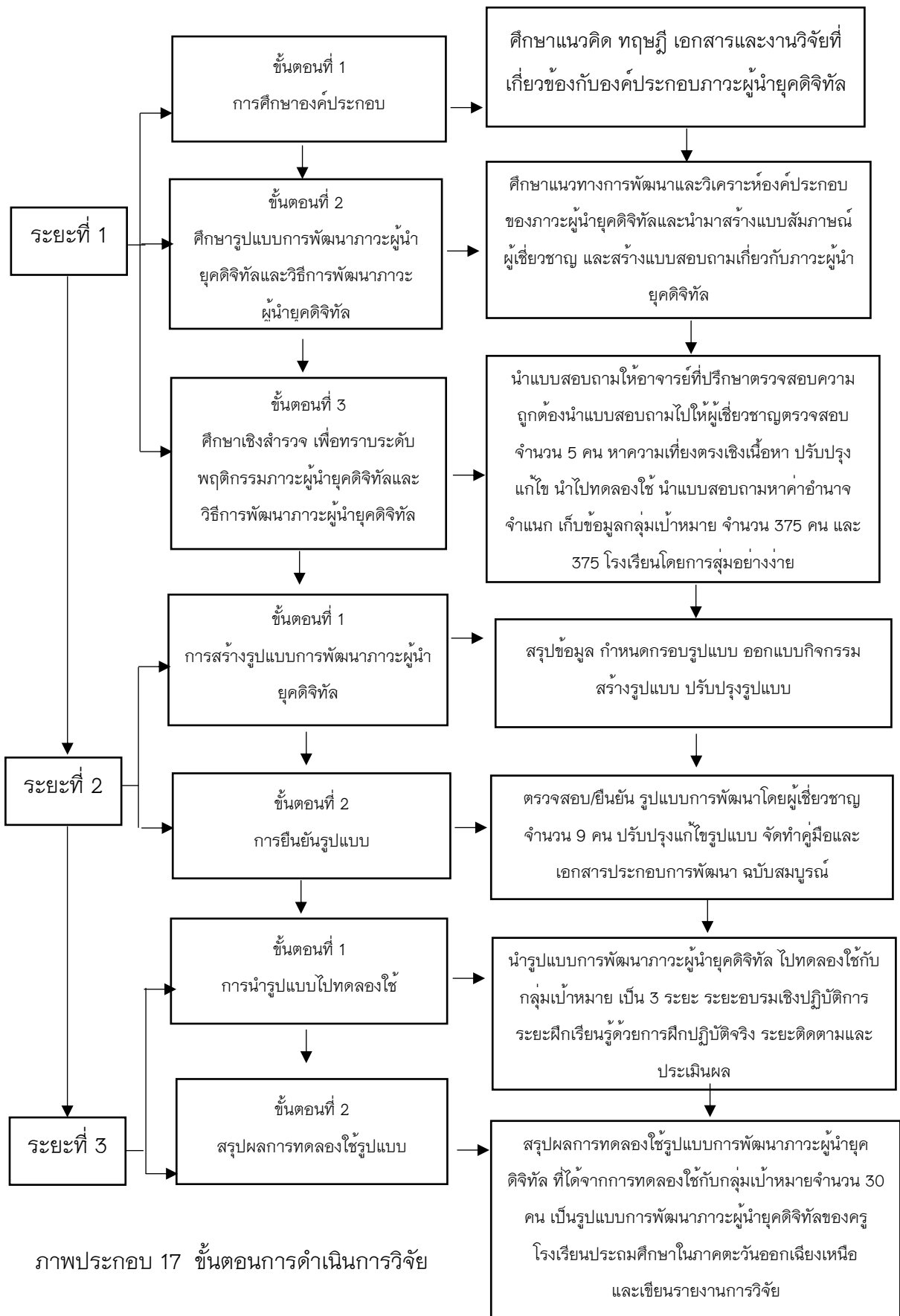
1. ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มทดลองเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและรวมกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ชั้นให้ความรู้ เป็นชั้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการพัฒนากลับเกี่ยวกับทักษะดิจิทัล โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติจริง
 - 1.2 ชั้นเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยการเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน
 - 1.3 ขั้นตอนให้ผู้เข้ารับการพัฒนากลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้ฝึกเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นสรุปผล เพื่อเตรียมเสนอเป็นผลงานกลุ่ม และสรุปประเด็นสำคัญ
 - 1.4 ชั้นสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่มเป็นขั้นตอนที่วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปวิธีการใช้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ระยะที่ 3 ติดตามและประเมินผล

เป็นระยะการติดตามผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติการ 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนากำหนดแบบประเมินภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำ

ขั้นตอนที่ 2 สรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบมาสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมที่จะเผยแพร่ต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปเป็นภาพประกอบขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของการวิจัย จึงได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ระยะ รวม 7 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระยะที่ 2 ผลสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระยะที่ 3 ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น โดยการทดลองใช้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปรากฏผลดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย 57 ตัวบ่งชี้ ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรมภาวะผู้ดีจิตัล
ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาจาก
เอกสารและงานวิจัย

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหา ที่สอนและวิธีการสอน	1) มีความรู้และประสบการณ์การกำหนด วัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียน การสอน จัดทำแผนการสอนและ ประเมินผลการเรียนการสอน 2) มีความรู้และประสบการณ์การนำ สื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน
2. มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการ เปลี่ยนแปลง	3) มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการ เปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ด้าน วัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา	4) มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยา การทดลอง จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาเด็ก
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้	5) สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร แกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้ หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ใน การพัฒนาหลักสูตร 6) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชนโดยคำนึงความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำผลการออกแบบไปใช้และมีการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุง/พัฒนา
5. มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน	<p>7) ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ใช้หลักจิตวิทยา แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียน ได้เต็มศักยภาพ</p> <p>8) ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัดได้ตามสภาพจริงรวมถึงสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป</p>
6. มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน	<p>9) จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครู และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล</p> <p>10) จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ</p> <p>11) จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ สะดวก พร้อมใช้ปลอดภัยเสมอ</p>

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
<p>7. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนา ผู้เรียน</p>	<p>12) สํารวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกําหนด ทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</p> <p>13) จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของ ผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและ วิธีการแก้ปัญหาเพื่อสะดวกต่อการ นำไปใช้ประมวลผลหรือสรุปข้อมูล สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูล รอบด้าน</p> <p>14) จัดทำแผนการวิจัย ดำเนิน กระบวนการวิจัย ตรวจสอบความ ถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัย</p> <p>15) นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ใน กรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหา คล้ายคลึงกัน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้ด้านสารสนเทศ	<p>16) สามารถ สืบค้น วิจัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่า สารสนเทศได้</p> <p>17) สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้</p> <p>18) สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวม และประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้</p> <p>19) มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบันบริการและการเผยแพร่สารสนเทศ</p> <p>20) สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง</p> <p>21) มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ</p>
2. มีความรู้ด้านสื่อ	<p>22) เข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไรเพื่อวัตถุประสงค์ใด พิจารณาได้ว่า เหตุใดบุคคลจึงแปลความหมายของสื่อแตกต่างกัน เข้าใจสื่อมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของแต่ละบุคคลอย่างไร</p>

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
2. มีความรู้ด้านสื่อ (ต่อ)	<p>23) เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อที่เหมาะสม รู้จักใช้ประโยชน์ของสื่ออย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาวะแวดล้อมและความหลากหลายทางวัฒนธรรม</p> <p>24) มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการเข้าถึงและใช้สื่อ</p>
3. มีความรู้ด้านไอซีที (ICT)	<p>25) เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล</p> <p>26) สามารถประยุกต์ใช้เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะกับวัตถุประสงค์ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>27) รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด และคำนึงถึงจริยธรรมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที</p> <p>28) สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง รวมถึงมีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ทั้งของตนเองและผู้อื่น ตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ตและไซเบอร์</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
4. มีทักษะและความรู้การเป็นพลเมืองดิจิทัล	<p>29) สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มีเนื้อหาอันตราย รวมถึงสามารถรับรู้และรับมือการคุกคามข้ามพรมแดนไซเบอร์ได้อย่างชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลาให้เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลกชีวิตจริง</p> <p>30) สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งข้อมูลไว้บนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมีความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือได้</p>

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล	<p>31) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโดยครอบคลุม เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น และมีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การคำนวณวงกลม คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์</p> <p>32) มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>33) มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อสารดิจิทัลที่หลากหลายและมีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ</p> <p>34) มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>35) มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>36) รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)	37) มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิด ความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น
2. ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	38) มีความสามารถในการใช้งาน คอมพิวเตอร์และมีความสามารถในการ ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล 39) มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม ประมวลผล โปรแกรม ตารางคำนวณ 40) มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม นำเสนองาน 41) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 42) สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ	<p>43) สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย</p> <p>44) รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล</p> <p>45) วิเคราะห์เนื้อหา เลือกรับรู้ นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้</p> <p>46) สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>47) มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูล</p> <p>48) สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ</p>
2. การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม	<p>49) ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชน ออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม</p> <p>50) คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม และสิทธิในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล</p> <p>51) คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ</p> <p>52) รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
3. การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม	<p>53) มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้างระบบสื่อสารสนเทศ สื่อดิจิทัล</p> <p>54) เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคม เปลี่ยนแปลงโลก</p> <p>55) ดำเนินถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อดิจิทัล</p> <p>56) มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น</p> <p>57) รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรมทางสังคม</p>

จากตาราง 5 การศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องขององค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย 58 ตัวบ่งชี้

1.2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ที่นำมาใช้ได้มี 10 วิธี ดังนี้

1.2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.2.2 การระดมความคิด

1.2.3 การสัมมนา

1.2.4 การอภิปราย

1.2.5 การฝึกปฏิบัติจริง

- 1.2.6 การศึกษาดูงาน
- 1.2.7 การอบรมออนไลน์
- 1.2.8 การพัฒนาตนเอง
- 1.2.9 การเรียนรู้จากการทำงานและจากคนอื่น
- 1.2.10 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 ผลจากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในแต่ละองค์ประกอบ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอื่น ๆ สามารถสรุปประเด็นการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน เห็นด้วยกับองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยนำเสนอ และมีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้ไขภาษาและเพิ่มเติมองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้พฤติกรรมให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏผลตามตาราง 6

ตาราง 6 แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรมภาวะผู้นำ
ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการ
สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน	-
2. มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง	-
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา	-
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	-
5. มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน	-
6. มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน	-
7. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน	-
องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
1. มีความรู้ด้านสารสนเทศ	-
2. มีความรู้ด้านสื่อ	-
3. มีความรู้ด้านไอซีที (ICT)	-
4. มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล	-
องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล	1) มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูล ออนไลน์ การคำนวณ คลาวด์ดิจิทัล คอมเมิร์ซ

ตาราง 6 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน (ต่อ)	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)	2) มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3) มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล
องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล	
1. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ	-
2. การเป็นพลเมืองที่มีส่วนรวม	-
3. การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม	-

จากตาราง 6 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมี 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย และเพิ่มเติม 3 ตัวบ่งชี้

2. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำครูที่ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการสังเคราะห์ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากผลศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏว่า ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย 60 ตัวบ่งชี้ ดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้พฤติกรรมภาวะผู้นำ
ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน	1) มีความรู้และประสบการณ์การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำแผนการสอนและประเมินผลการเรียนการสอน 2) มีความรู้และประสบการณ์การนำสื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน
2. มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง	3) มีการศึกษา คนควา เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา	4) มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการทดลอง จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาเด็ก
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	5) สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร 6) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน	1) มีความรู้และประสบการณ์การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำแผนการสอนและประเมินผลการเรียนการสอน 2) มีความรู้และประสบการณ์การนำสื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน
2. มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง	3) มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา	4) มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการทดลอง จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาเด็ก
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	5) สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร 6) กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)	หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชนโดยคำนึงความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำผลการออกแบบไปใช้และมีการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุง/พัฒนา
5. มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน	7) ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลายใช้หลักจิตวิทยา แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ 8) ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัดได้ตามสภาพจริงรวมถึงสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป
6. มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน	9) จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครู และผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล 10) จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ 11) จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ สะดวก พร้อมใช้ปลอดภัยเสมอ

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
<p>7. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนา ผู้เรียน</p>	<p>12) สํารวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกําหนด ทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน</p> <p>13) จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของ ผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและ วิธีการแก้ปัญหาเพื่อสะดวกต่อการ นำไปใช้ประมวลผลหรือสรุปข้อมูล สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูล รอบด้าน</p> <p>14) จัดทำแผนการวิจัย ดำเนิน กระบวนการวิจัย ตรวจสอบความ ถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัย</p> <p>15) นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ใน กรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหา คล้ายคลึงกัน</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. มีความรู้ด้านสารสนเทศ	<p>16) สามารถ สืบค้น วิจัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่า สารสนเทศได้</p> <p>17) สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้</p> <p>18) สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวม และประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้</p> <p>19) มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบกระบวนการผลิต สถาบันบริการและการเผยแพร่สารสนเทศ</p> <p>20) สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง</p> <p>21) มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ</p>
2. มีความรู้ด้านสื่อ	<p>22) เข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไรเพื่อวัตถุประสงค์ใด พิจารณาได้ว่า เหตุใดบุคคลจึงแปลความหมายของสื่อแตกต่างกัน เข้าใจสื่อมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของแต่ละบุคคลอย่างไร</p>

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
2. มีความรู้ด้านสื่อ (ต่อ)	<p>23) เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อที่เหมาะสม รู้จักใช้ประโยชน์ของสื่ออย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาวะแวดล้อมและความหลากหลายทางวัฒนธรรม</p> <p>24) มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการเข้าถึงและใช้สื่อ</p>
3. มีความรู้ด้านไอซีที (ICT)	<p>25) เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล</p> <p>26) สามารถประยุกต์ใช้เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>27) รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด และคำนึงถึงจริยธรรมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที</p> <p>28) สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง รวมถึงมีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ทั้งของตนเองและผู้อื่น ตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ตและไซเบอร์</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
3. มีความรู้ด้านไอซีที (ต่อ)	<p>29) สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิดข้อมูลที่มิเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มิเนื้อหาอันตรายรวมถึงสามารถรับรู้และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกไซเบอร์ได้อย่างชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลาให้เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลกชีวิตจริง</p> <p>30) สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งานมีการทิ้งข้อมูลไว้บนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมีความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือได้</p>

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล	<p>31) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโดยครอบคลุม เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>32) มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การคำนวณคลาวด์ ดิจิทัลคอมเมิร์ซ เห็นใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบน</p> <p>33) ตระหนักถึงผลกระทบต่อบุคคลที่เกิดจากเทคโนโลยีเครือข่าย</p> <p>34) มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>35) มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อสารดิจิทัลที่หลากหลาย</p> <p>36) มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ</p> <p>37) มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

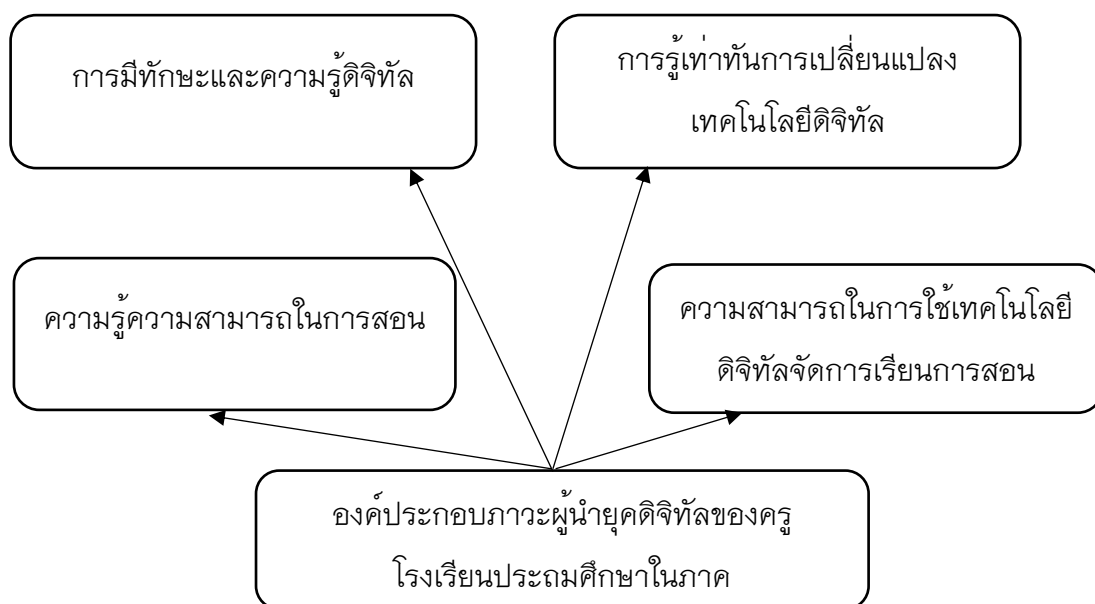
องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)	<p>38) มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>39) รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล</p> <p>40) มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น</p>
2. ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	<p>41) มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์</p> <p>42) มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล</p> <p>43) มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมประมวลผล โปรแกรมตารางคำนวณโปรแกรมนำเสนองาน</p> <p>44) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำงานร่วมกันแบบออนไลน์</p> <p>45) สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย</p>

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
1. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ	<p>46) สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย</p> <p>47) รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัยการใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล</p> <p>48) วิเคราะห์เนื้อหา เลือกสรรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้</p> <p>49) สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>50) มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูล</p> <p>51) สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ</p>
2. การเป็นพลเมืองที่มีส่วนรวม	<p>52) ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม</p> <p>53) ดำเนินถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล</p> <p>54) ดำเนินถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ</p> <p>55) รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)	
องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
3. การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม	56) มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้างระบบสื่อสารสนเทศ สื่อดิจิทัล 57) เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคม เปลี่ยนแปลงโลก 58) คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อดิจิทัล 59) มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น 60) รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรมทางสังคม

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความเห็นสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เอกสารที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นทั้ง 4 องค์ประกอบ 16 องค์ประกอบย่อย 60 ตัวบ่งชี้ จึงพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 16 องค์ประกอบย่อย 60 ตัวบ่งชี้ดังภาพประกอบ 18



ภาพประกอบ 18 องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้วิธีการพัฒนา 10 วิธี ดังนี้ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การระดมความคิด 3) การสัมมนา 4) การอภิปราย 5) การฝึกปฏิบัติจริง 6) การศึกษาดูงาน 7) การอบรมออนไลน์ 8) การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง 9) การพัฒนาตนเอง 10) การเรียนรู้จากการทำงานและจากคนอื่น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์วิธีการพัฒนาทั้ง 10 วิธี ที่มีความคล้ายคลึงกันในกระบวนการพัฒนาและเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อีกทั้งสามารถนำมาเป็นวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในรูปแบบของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ได้วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 วิธี ดังนี้ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และ 3) ติดตามและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับการมีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษาเชิงสำรวจ

จากการศึกษาสำรวจภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน ครอบคลุมตามจำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อตรวจสอบแบบสอบถามพบว่า แบบสอบถามที่ได้รับคืนมีความสมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด ซึ่งมีข้อค้นพบที่สำคัญได้นำเสนอตามตาราง 8 - 12 ต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม รายละเอียดแสดงดังตาราง 8

ตาราง 8 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	74	19.73
2. หญิง	301	80.27
รวม	375	100
ระดับการศึกษา		
1.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	239	63.73
2.ปริญญาโทหรือสูงกว่า	136	36.27
รวม	375	100
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1. ไม่เกิน 10 ปี	141	37.60
2. 11 - 20 ปี	107	28.53
3. 21 - 30 ปี	60	16.00
4. 31 - 40 ปี	58	15.47
5. 41 ปีขึ้นไป	9	2.40
รวม	375	100
ขนาดของโรงเรียน		
1. ขนาดเล็ก	116	30.93

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดของโรงเรียน (ต่อ)		
2. ขนาดกลาง	187	49.87
3. ขนาดใหญ่	72	19.20
รวม	375	100
ระดับชั้นที่ทำการสอน		
1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3	168	44.80
2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6	207	55.20
รวม	375	100
กลุ่มสาระการเรียนรู้		
1. ภาษาไทย	98	26.13
2. คณิตศาสตร์	77	20.53
3. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	34	9.07
4. วิทยาศาสตร์	36	9.60
5. สุขศึกษาและพลศึกษา	13	3.47
6. ศิลปะศึกษา	8	2.13
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	16	4.27
8. ภาษาต่างประเทศ	80	21.33
9. อื่น ๆ	13	3.47
รวม	375	100

จากตาราง 8 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อแยกตามเพศ พบว่า เพศชาย จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 19.73 เป็นเพศหญิง จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 80.27 แยกตามระดับการศึกษา พบว่า ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 63.73 ระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 36.27 แยกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 10 ปี จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 37.60 ประสบการณ์ทำงาน 11 - 20 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ

28.53 ประสบการณ์ในการทำงาน 21 – 30 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 16
 ประสบการณ์ในการทำงาน 31 – 40 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.47
 ประสบการณ์ในการทำงาน 41 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40 แยกตามขนาด
 โรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.93 โรงเรียนขนาด
 กลาง จำนวน 187คน คิดเป็นร้อยละ 49.87 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 72 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 19.20 แยกตามระดับชั้นที่ทำการสอน พบว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 จำนวน
 168 คน คิดเป็นร้อยละ 44.80 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ
 55.20 แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ภาษาไทย จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ
 26.13 คณิตศาสตร์ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.53 สังคมศึกษาศาสนาและ
 วัฒนธรรม จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.07 วิทยาศาสตร์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อย
 ละ 9.6 สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.47 ศิลปะศึกษา จำนวน
 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.13 การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ
 4.27 ภาษาต่างประเทศ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.33 อื่น ๆ จำนวน 13 คน คิดเป็น
 ร้อยละ 3.47

2. ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 ระดับการปฏิบัติในการใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาใน
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏตามตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลค่าขององค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมและรายด้าน

ด้านที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การแปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
1	ความรู้ความสามารถในการสอน	4.16	0.69	มาก
2	การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล	4.20	0.66	มาก
3	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลจัดการเรียนการสอน	4.15	0.71	มาก
4	การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัล	4.24	0.68	มาก
เฉลี่ยรวม		4.19	0.69	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมา ($\bar{X} = 4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าสูงสุดคือ ด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมาคือ ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.20$) ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ($\bar{X} = 4.16$) และด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลค่า ภาวะผู้นำ
 ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถ ในการสอน				
มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอน และวิธีการสอน				
1	มีความรู้และประสบการณ์การกำหนด วัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการ สอน จัดทำแผนการสอนและประเมินผลการ เรียนการสอน	4.27	0.64	มาก
2	มีความรู้และประสบการณ์การนำ สื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน	4.06	0.75	มาก
เฉลี่ย		4.16	0.71	มาก
มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการ เปลี่ยนแปลง				
3	มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเมือง และนโยบาย	4.22	0.65	มาก
มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา				
4	มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการ ทดลอง จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาเด็ก	4.13	0.71	มาก
เฉลี่ย		4.13	0.71	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถ ในการสอน (ต่อ)				
มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการ จัดการเรียนรู้				
5	สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและ ท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผล การประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร	4.05	0.71	มาก
6	กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ วิเคราะห์ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและ ชุมชนโดยคำนึงความแตกต่างของผู้เรียน เป็นรายบุคคล นำผลการออกแบบไปใช้และ มีการประเมินผลเพื่อนำใช้ปรับปรุง/พัฒนา	4.15	0.66	มาก
เฉลี่ย		4.10	0.69	มาก
องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถ ในการสอน (ต่อ)				
มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน				
7	ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ใช้หลักจิตวิทยา แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียน ได้เต็มศักยภาพ	4.26	0.66	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถ ในการสอน				
มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน				
8	ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัด ได้ตามสภาพจริงรวมถึงสามารถนำผลการ ประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการ จัดการเรียนการสอนต่อไป	4.18	0.59	มาก
เฉลี่ย		4.22	0.63	มาก
มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน				
9	จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครูและ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือ นักเรียนรายบุคคล	4.38	0.67	มาก
10	จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไป ใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ	4.19	0.72	มาก
11	จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอก ห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์ สะดวก พร้อมใช้ ปลอดภัยเสมอ	4.41	0.66	มาก
เฉลี่ย		4.33	0.69	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
	องค์ประกอบหลักที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน			
	มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และ การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน			
12	สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนด ทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของ การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน	4.11	0.66	มาก
13	จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการแก้ปัญหา เพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ประมวลผลหรือ สรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูลรอบด้าน	4.18	0.62	มาก
14	จัดทำแผนการวิจัย ดำเนินกระบวนการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัย	3.89	0.72	มาก
15	นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษา อื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคลายคลึงกัน	3.97	0.73	มาก
	เฉลี่ย	4.04	0.69	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.16	0.69	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านความรู้ความสามารถในการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.16$) เมื่อพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา

น้อย คือ มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมาคือ มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.22$) มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.22$) มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ($\bar{X} = 4.16$) มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา ($\bar{X} = 4.13$) มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.10$) มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลค่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
องค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล				
มีความรู้ด้านสารสนเทศ				
16	สามารถ สืบค้น วิจัย ฉัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่าสารสนเทศได้	4.08	0.68	มาก
17	สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้	4.16	0.68	มาก
18	สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและ ประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้	4.03	0.64	มาก
19	มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากร สารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบันบริการและการ เผยแพร่สารสนเทศ	4.07	0.67	มาก
20	สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศ ด้วยตนเอง	4.16	0.68	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ ครูโรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและ ความรู้ดิจิทัล				
มีความรู้ด้านสารสนเทศ (ต่อ)				
21	มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่ สารสนเทศ	4.40	0.63	มาก
เฉลี่ย		4.15	0.67	มาก
มีความรู้ด้านสื่อ				
22	เข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร เพื่อวัตถุประสงค์ใด พิจารณาได้ว่า เหตุใดบุคคลจึงแปลความหมายของสื่อ แตกต่างกัน เข้าใจสื่อมีอิทธิพลต่อความ เชื่อและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล อย่างไร	4.23	0.63	มาก
23	เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อ ที่เหมาะสม รู้จักใช้ประโยชน์ของสื่ออย่าง มีประสิทธิภาพภายใต้สภาวะแวดล้อม และความหลากหลายทางวัฒนธรรม	4.21	0.61	มาก
24	มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการ เข้าถึงและใช้สื่อ	4.45	0.61	มาก
เฉลี่ย		4.30	0.62	มาก
มีความรู้ด้านไอซีที (ICT)				
25	เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของ เครื่องมือดิจิทัล	4.21	0.70	มาก
26	สามารถประยุกต์ใช้ เลือกใช้เทคโนโลยีได้ เหมาะกับวัตถุประสงค์ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรู้จักวิธีใช้เพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	4.26	0.65	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ ครูโรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและ ความรู้ดิจิทัล				
มีความรู้ด้านไอซีที (ต่อ)				
27	รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ใน ตลาด และคำนึงถึงจริยธรรมกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที	4.22	0.66	มาก
28	สามารถสร้างและบริหารจัดการ อัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง รวมถึงมี ดุลยพินิจในการบริหารจัดการข้อมูล ส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็นส่วนตัวบน โลกออนไลน์ทั้งของตนเองและผู้อื่น ตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ต และไซเบอร์	4.17	0.63	มาก
เฉลี่ย		4.22	0.66	มาก
มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล				
29	สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหา เป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มีเนื้อหา อันตราย รวมถึงสามารถรับรู้และรับมือ การคุกคามข่มขู่บนโลกไซเบอร์ได้อย่าง ชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลา ให้เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์ และโลกชีวิตจริง	4.21	0.62	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล				
มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล				
30	สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้งานมีการทิงข้อมูลไวบนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมีความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือได้	4.15	0.70	มาก
เฉลี่ย		4.18	0.66	มาก
รวมเฉลี่ย		4.20	0.66	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามองค์ประกอบย่อยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ มีความรู้ด้านสื่อ ($\bar{X} = 4.30$) รองลงมาคือ มีความรู้ด้านไอซีที ($\bar{X} = 4.22$) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X} = 4.18$) มีความรู้ด้านสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลค่า ภาวะผู้นำ
 ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน
 การสอน

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน				
การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล				
31	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตโดยครอบคลุม เช่น โปรแกรม ประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือ สื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น	4.07	0.73	มาก
32	มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยใน การสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การ คำนวณคลาวด์ ดิจิทัลคอมเมอร์ซ	3.97	0.73	มาก
33	ตระหนักถึงผลกระทบตอปฏิกิริยาที่เกิดจาก เทคโนโลยีเครือข่าย	4.32	0.64	มาก
34	มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการ สารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมินและใช้ สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	4.12	0.63	มาก
35	มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือ สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย	4.05	0.68	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน				
การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)				
36	มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคม ออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความ รับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ	4.03	0.70	มาก
37	มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	4.14	0.69	มาก
38	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล	4.16	0.73	มาก
39	รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการ และการสื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล	4.17	0.63	มาก
40	มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิดความ เป็นส่วนตัวของผู้อื่น	4.43	0.61	มาก
เฉลี่ย		4.15	0.69	มาก
ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
41	มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์	4.22	0.68	มาก
42	มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อ สืบค้นข้อมูล	4.36	0.64	มาก
43	มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม ประมวลผล โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนองาน	4.05	0.76	มาก
44	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์	4.10	0.75	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน				
ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)				
45	สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและใช้ สื่อดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	4.05	0.80	มาก
เฉลี่ย		4.16	0.74	มาก
รวมเฉลี่ย		4.15	0.71	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามองค์ประกอบย่อยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.16$) รองลงมาคือ การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลค่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ องค์ประกอบหลักที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล				
การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ				
46	สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย	4.29	0.68	มาก
47	รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล	4.35	0.65	มาก
48	วิเคราะห์เนื้อหา เลือกสรรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้	4.28	0.62	มาก
49	สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.11	0.70	มาก
50	มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูล	4.41	0.62	มาก
51	สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ	4.19	0.69	มาก
เฉลี่ย		4.27	0.67	มาก
การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม				
52	ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม	4.17	0.69	มาก
53	คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล	4.42	0.58	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษา	ค่าสถิติ (N = 375)		การ แปลค่า
		ระดับปฏิบัติ		
		\bar{X}	S.D.	
องค์ประกอบหลักที่ 4 การรู้เท่าทันการ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล				
การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม (ต่อ)				
54	คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเอง และผู้อื่นในมิติต่าง ๆ	4.40	0.58	มาก
55	รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน	4.07	0.78	มาก
เฉลี่ย		4.27	0.68	มาก
การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม				
56	มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้าง ระบบสื่อสารสนเทศ สื่อดิจิทัล	4.07	0.74	มาก
57	เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อ ดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลง สังคม เปลี่ยนแปลงโลก	4.17	0.70	มาก
58	คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบ ในการใช้สื่อดิจิทัล	4.32	0.65	มาก
59	มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมือง ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น	4.29	0.64	มาก
60	รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหา ในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและ วัฒนธรรมทางสังคม	4.05	0.75	มาก
เฉลี่ย		4.18	0.70	มาก
รวมเฉลี่ย		4.24	0.68	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามองค์ประกอบย่อยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมา คือ การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.27$) และการเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม ($\bar{X} = 4.18$) ตามลำดับ

สรุปผลจากการสำรวจในระยะที่ 1 นำไปสู่การสร้างรูปแบบในระยะที่ 2 ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\bar{X} = 4.19$) อยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยของทั้ง 4 องค์ประกอบตามลำดับดังนี้ ด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.24$) รองลงมา คือ ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.20$) ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ($\bar{X} = 4.16$) และด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.15$) มีค่าเฉลี่ยในระดับมากทุกองค์ประกอบ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเอาองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบมาสร้างรูปแบบการพัฒนา ซึ่งได้แก่ 1) ด้านความรู้ความสามารถในการสอน 2) ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน 4) ด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี โดยผู้วิจัยได้นำมาจัดทำหลักสูตรในการอบรมเชิงปฏิบัติการ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงและติดตามผล โดยใช้ระบบออนไลน์ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบ จะมีการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาที่แตกต่างกัน ในทั้ง 4 องค์ประกอบ โดยผู้ที่ได้รับการพัฒนาจะได้รับความรู้จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นตอนที่ 1 ผลจากการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มาทำการเขียนโครงร่างและสร้างรูปแบบซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนาและวัดประเมินผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
มีหลักการดำเนินการ ดังนี้

1.1 เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยยึดแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู

1.2 เป็นรูปแบบที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และการกระทำเป็นการเรียนรู้ในการสร้างความคิดรวบยอด การพัฒนาความเข้าใจและความสามารถต่าง ๆ ของตนเอง และการบูรณาการเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง

1.3 เป็นรูปแบบที่ใช้กระบวนการและวิธีการที่หลากหลายประกอบด้วย การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และการติดตามและประเมินผล

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษา

2. เพื่อสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
3. เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลและความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. เนื้อหารูปแบบ

เนื้อหาของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษามีจำนวน 4 หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
- หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
- หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
- หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

4. กระบวนการของรูปแบบ

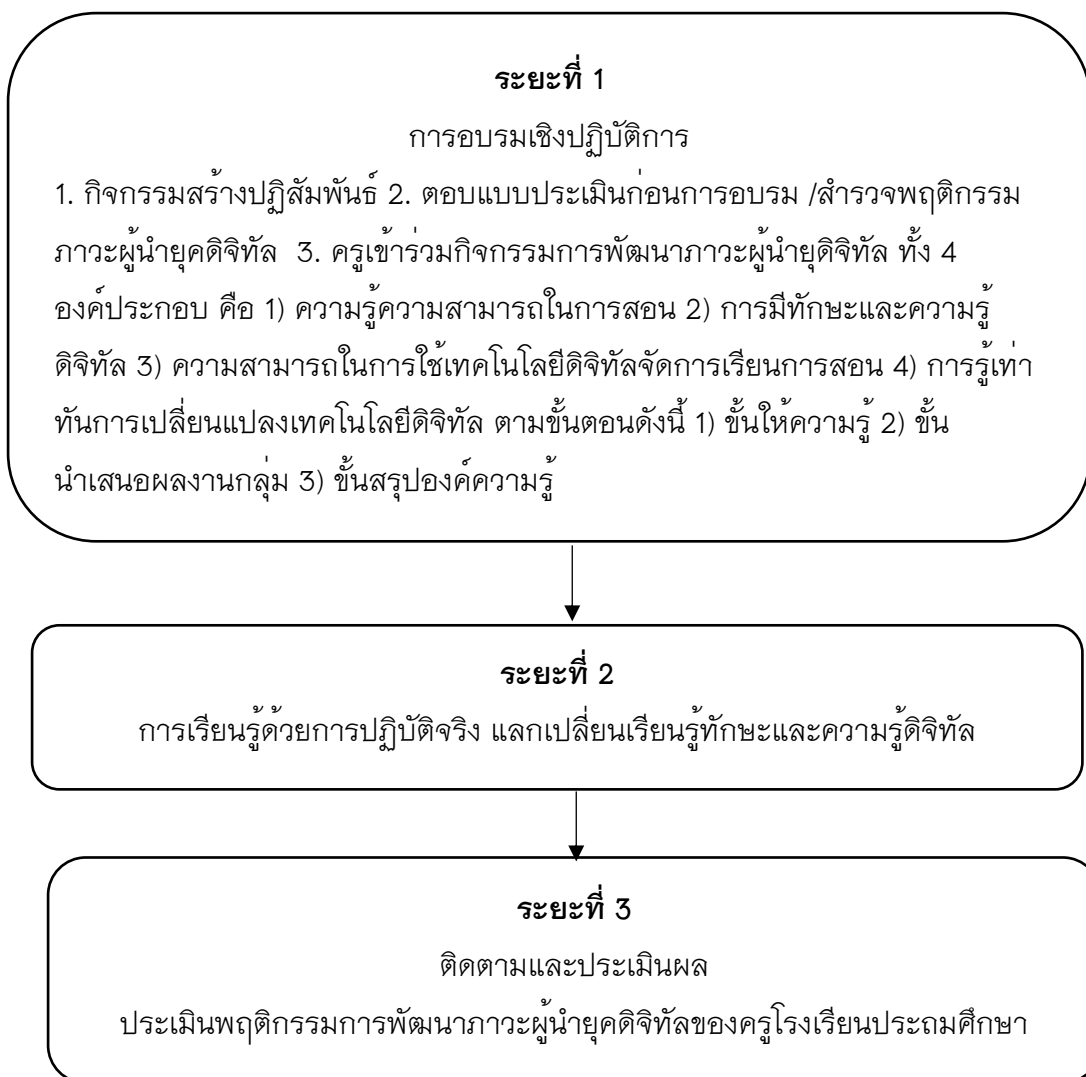
กระบวนการของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษามีวิธีการพัฒนาดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม โดยผู้เข้ารับการพัฒนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พุดคุย ระดมสมอง อภิปราย เรียนรู้การปฏิบัติงาน การสอนงาน และวิธีการสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลายในการอบรมเชิงปฏิบัติการ
 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เอกสารประกอบการพัฒนาการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ จนเกิดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
- กระบวนการรูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. สสำรวจพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนโดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนตอบแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษา จำนวน 4 องค์ประกอบ ก่อนการอบรม

3. กิจกรรมอบรมให้ความรู้โดยใช้เอกสารประกอบการพัฒนาจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้
- ระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- ระยะที่ 3 การติดตามและประเมินผล เป็นระยะการประเมินผล การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา หลังจากเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาทำแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
- กระบวนการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงเป็นแผนภาพภาพดังนี้



ภาพประกอบ 19 กระบวนการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิษฐ์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยรายละเอียดของกิจกรรมตามระยะต่าง ๆ ดังนี้

ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การสร้างปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย กิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ลงทะเบียนรับเอกสาร
2. เปิดการอบรม
3. ปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และกระบวนการฝึกอบรม
4. กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์/สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การ

แนะนำตัวเองเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกันทำความรู้จักซึ่งกันและกันเป็นการละลายพฤติกรรม เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและเป็นกัลยาณมิตร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนากลับมาที่จะอภิปรายและนำเสนอความคิดเห็น ประกอบด้วย ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในศูนย์เครือข่ายการศึกษาที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 30 คน จาก 15 โรงเรียน โดยระบุจำนวนครูที่เข้ารับการพัฒนารวมตามเกณฑ์ขนาดของโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป)

โรงเรียนละ 2 คน รวม 2 คน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม

โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 300 คน)

โรงเรียนละ 2 คน รวม 6 คน ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านหนองโตกนาคำโนนธาตุ 2) โรงเรียนบ้านตาลเสียน 3) โรงเรียนวัดสุทิมงคล

โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 - 120 คน) โรงเรียนละ 2 คน รวม 22 คน ซึ่งได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านบะทองนาหัวช้าง 2) โรงเรียนบ้านม่วงไข้บ้านเม็ก (โพธิ์ชัยวิทยา) 3) โรงเรียนบ้านท่าสองคอน 4) โรงเรียนบ้านนาตากาง 5) โรงเรียนบ้านบะฮี 6) โรงเรียนบ้านสร้างหินวิทยานุเคราะห์ 7) โรงเรียนบ้านบะหัวเมย 8) โรงเรียนบ้านช้างมิ่ง 9) โรงเรียนบ้านดอนม่วยโนนค้อ 10) โรงเรียนบ้านหนองเต็นดอนขาว 11) โรงเรียนบ้านอู่ไม้ไผ่ทอง

5. สัมภาษณ์คุณคิษฐ์ของครูโรงเรียน

ประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกันโดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาร่วมกันประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำคิษฐ์ของครูประถมศึกษา จำนวน 4 องค์ประกอบ

6. ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในกลุ่มทดลองเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและรวมกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

6.1 ขั้นให้ความรู้ เป็นขั้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการพัฒนาเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้วิธีการบรรยาย อภิปราย การศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา จัดกิจกรรมระดมระดมสมองโดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการพัฒนาออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ และสนทนากลุ่มย่อย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

6.2 ขั้นนำเสนอผลงานการทำงานการทำงานกลุ่ม เป็นลำดับขั้นตอนที่ผู้เข้ารับการพัฒนาแต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้จากการระดมความคิด จากการศึกษาองค์ความรู้ จากเอกสารประกอบการพัฒนา แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นสรุปผล เพื่อเตรียมเสนอเป็นผลงานกลุ่ม และสรุปประเด็นสำคัญ

6.3 ขั้นสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่มเป็นขั้นตอนที่วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

6.4 ขั้นสร้างแนวการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาเป็นขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกการสร้างแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ

1. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
2. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
4. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. อภิปรายตามประเด็นที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้เกิด
 6. สรุปพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
 7. บันทึกผลการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
 8. ประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ
 9. ผู้เข้ารับการพัฒนามาทำแบบประเมินภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาดังกล่าว

ระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง

การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มทดลองเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและร่วมกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ชั้นให้ความรู้ เป็นชั้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการพัฒนาดังกล่าวเกี่ยวกับ ทักษะดิจิทัล โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติจริง
 - 1.2 ชั้นเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยการเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน
 - 1.3 ขั้นตอนให้ผู้เข้ารับการพัฒนาแต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้ฝึกเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง แล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นสรุปผล เพื่อเตรียมเสนอเป็นผลงานกลุ่มและสรุปประเด็นสำคัญ
 - 1.4 ชั้นสรุปองค์ความรู้จากการนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่มเป็นขั้นตอนที่วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปวิธีการใช้และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ระยะที่ 3 ติดตามและประเมินผล

เป็นระยะการติดตามผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติการ 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาทำแบบประเมินภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาหลังการฝึกปฏิบัติการ

5. การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างปฏิสัมพันธ์ มีการประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ระยะที่ 2 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย ชั้นให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะดิจิทัล โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ฝึกปฏิบัติจริง ชั้นเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยการเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการนำเสนอผลงาน และชั้นสรุปองค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอน

ระยะที่ 3 การประเมินผล โดยมีประเมินพฤติกรรมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาหลังจากสรุปผลการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 2 ผลจากการยืนยันรูปแบบ

ผลจากการนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและไปทำการตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญนำมายืนยันรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน มีดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ได้จากการตอบแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน โดยพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนา คือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา และการวัดและประเมินผล โดยรวมผลปรากฏตามตาราง 14 ดังต่อไปนี้

ตาราง 14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. หลักการของรูปแบบ	4.89	0.33	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
3. เนื้อหา	4.33	0.50	มาก
4. กระบวนการพัฒนา	4.78	0.44	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.89	0.33	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.73	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) พิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ ดังนี้ คือ หลักการของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.89$) การวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.89$) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.78$) กระบวนการพัฒนา ($\bar{X} = 4.78$) เนื้อหา ($\bar{X} = 4.33$) ตามลำดับ

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ได้จากการ

ตอบแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 คน โดยพิจารณาความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนา คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อหรือแหล่งเรียน และการประเมินผล โดยรวมผลปรากฏตามตาราง 15 ดังต่อไปนี้

ตาราง 15 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วัตถุประสงค์	4.78	0.42	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระ	4.72	0.45	มากที่สุด
3. ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม	4.33	0.48	มาก
4. แนวทางการดำเนินกิจกรรม	4.44	0.50	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	4.75	0.44	มากที่สุด
6. สื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4.56	0.50	มากที่สุด
7. การประเมินผล	4.78	0.42	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.62	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 15 พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) พิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ ดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.78$) การประเมินผล ($\bar{X} = 4.78$) ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ($\bar{X} = 4.75$) เนื้อหาสาระ ($\bar{X} = 4.72$) สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.56$) แนวทางการดำเนินกิจกรรม ($\bar{X} = 4.44$) และระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม ($\bar{X} = 4.33$) ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์ได้จากการตอบแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 9 คน โดยพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบ คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ ระยะเวลาที่ดำเนิน

กิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อหรือแหล่งเรียนและการประเมินผล โดยแยกแต่ละเล่ม ผลปรากฏตามตาราง 16 ดังต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน โดยแยกแต่ละเล่ม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
เล่มที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน			
1. วัตถุประสงค์	4.89	0.33	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระ	4.89	0.33	มากที่สุด
3. ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม	4.44	0.53	มาก
4. แนวทางการดำเนินกิจกรรม	4.56	0.53	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	4.89	0.33	มากที่สุด
6. สื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4.67	0.50	มากที่สุด
7. การประเมินผล	4.89	0.33	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.75	0.44	มากที่สุด
เล่มที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล			
1. วัตถุประสงค์	4.78	0.44	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระ	4.89	0.33	มากที่สุด
3. ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม	4.33	0.50	มาก
4. แนวทางการดำเนินกิจกรรม	4.44	0.53	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6. สื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4.56	0.53	มาก
7. การประเมินผล	4.78	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.63	0.49	มากที่สุด

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
เล่มที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลจัดการเรียนการสอน			
1. วัตถุประสงค์	4.78	0.44	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระ	4.89	0.33	มากที่สุด
3. ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม	4.33	0.50	มาก
4. แนวทางการดำเนินกิจกรรม	4.44	0.53	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	4.78	0.44	มากที่สุด
6. สื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4.56	0.53	มากที่สุด
7. การประเมินผล	4.78	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.65	0.48	มากที่สุด
เล่มที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัล			
1. วัตถุประสงค์	4.67	0.50	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระ	4.78	0.44	มากที่สุด
3. ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม	4.22	0.44	มาก
4. แนวทางการดำเนินกิจกรรม	4.33	0.50	มาก
5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม	4.67	0.50	มากที่สุด
6. สื่อหรือแหล่งเรียนรู้	4.44	0.53	มาก
7. การประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.54	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 16 พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมและเมื่อพิจารณาเอกสาร
ประกอบการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย
คือ ความรู้ความสามารถในการสอน ($\bar{X} = 4.75$) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.65$) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.63$) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.54$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น โดยการทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

วัตถุประสงค์ของการทดลองใช้รูปแบบ คือ การตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ตาราง 17 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คะแนน	N	ΣX	E.I.
ทดสอบก่อนการพัฒนา	20	200	0.7
ทดสอบหลังการพัฒนา	20	340	

จากตาราง 17 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครูที่ได้รับการพัฒนา จำนวน 20 คน จากการทำแบบทดสอบก่อนการพัฒนา มีคะแนน 200 หลังการพัฒนามีคะแนน 340 จากคะแนนเต็ม 400 คะแนน ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.70 หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ดังนั้นดัชนีประสิทธิผลจึงมีค่าเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

- องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย และ 60 ตัวบ่งชี้ ดังนี้
 - องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน มี 7 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้
 - องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้
 - องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน

มี 2 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้

2. ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของรูปแบบดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล

3. ผลการประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า

3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$) พิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ คือ หลักการของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.89$) การวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.89$) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.78$) กระบวนการพัฒนา ($\bar{X} = 4.78$) เนื้อหา ($\bar{X} = 4.33$) ตามลำดับ

3.2 ค่าดัชนีประสิทธิผล หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการพัฒนาสูงกว่าระยะก่อนปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 70

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลและอภิปรายตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
3. วิธีการดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. การอภิปรายผลของการวิจัย
6. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดความมุ่งหมายเพื่อศึกษาหารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำคุณดิจิทัลที่เหมาะสมของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อหาประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น โดยการทดลองใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ประชากรที่ใช้ในขั้นตอนการวิจัยเชิงสำรวจ คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กภาพสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อ่างนาจเจริญ อุตรธานี และอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด 12,376 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนการวิจัยเชิงสำรวจ ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 375 โรงเรียน โดยครูคือผู้ให้ข้อมูลหลักโรงเรียนละ 1 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางเครซีและมอร์แกน และใช้การสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

3. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้ยุติติจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ศูนย์การศึกษาเครือข่ายที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวิธีดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ รวม 7 ขั้นตอน คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุติติจิทัลของครูและองค์ประกอบของรูปแบบรวมทั้งวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุติติจิทัลของครู โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุติติจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบ วิธีการพัฒนาและรายละเอียดของพฤติกรรมภาวะผู้นำยุติติจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของขั้นการศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและขั้นการศึกษาเชิงสำรวจ

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาารูปแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถสร้างและพัฒนาารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการสร้างรูปแบบการพัฒนา และขั้นการยืนยันรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการทดลองใช้รูปแบบและสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งนี้พบว่า

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อยและ 60 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1.1 ความรู้ความสามารถในการสอน มีองค์ประกอบย่อย คือ 1) มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน 2) มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง 3) มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา 4) มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 5) มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน 6) มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน 7) มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

1.2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย คือ 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที (ICT) 4) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

1.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบย่อย คือ 1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย คือ 1) การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ 2) การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม 3) การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม

2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบ กระบวนการพัฒนารูปแบบ และการวัดและประเมินผล

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับระดับมากที่สุด 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบจากการทดลองใช้มีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการพัฒนาสูงกว่าระยะก่อนการปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง รูปแบบพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ 1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอน 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจากว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู คือ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของครูที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามในสังคมใหม่ คือ สังคมความรู้ (knowledge society) สังคมสารสนเทศ (information society) หรือสังคมเครือข่าย (networked society) ที่มีการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วและอย่างกว้างขวางความเป็นโลกาภิวัตน์และความเป็นดิจิทัลสูง ซึ่งสอดคล้อง วิโรจน์ สารรัตน์ (2557, หน้า 54) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล (Digital Leadership) ไว้ดังนี้ เนื่องจากสังคมในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมความรู้ สังคมสารสนเทศ และสังคมเครือข่าย จึงทำให้ผู้นำในยุคนี้และยุคหน้า จำเป็นต้องมีคุณลักษณะพิเศษบางประการ คือ ทักษะคิดใหม่ ทักษะใหม่และความรู้ใหม่ในข้อจำกัดและโอกาสของ ICT และการใช้งานอย่าง

มีประสิทธิผลโดยเฉพาะใน 3Cs คือ การใช้คอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และเนื้อหารวมทั้ง มัลติมีเดีย อันเป็นคุณลักษณะที่ควรต้องมีเพิ่มเติมจากคุณสมบัติที่ดีที่มีอยู่แบบดั้งเดิม เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความศรัทธา ความผูกพันและอื่น ๆ นอกจากนั้นแล้ว ลักษณะส่วนบุคคลสำหรับผู้นำดิจิทัลต้องประกอบด้วย ความยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับตัว ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา และความกระหายใคร่รู้ต่อความรู้ใหม่ซึ่งต้องเข้าใจว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลนั้นไม่ใช่สิ่งที่คงที่ แต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและสอดคล้องกับ ฌ็อง-ฌัก ฟงต์ลีรี (2560, หน้า 20 – 23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำที่เรียกว่า Digital Leadership ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จะมีบทบาทและหน้าที่ในการผลักดันองค์กรที่แตกต่างจากเดิมในหลายมิติซึ่งผู้นำต้องผสมผสานปัจจัย “3C” เข้าด้วยกันคือ Climate สภาพแวดล้อมการทำงาน, Culture วัฒนธรรมองค์กร, Creative ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงต้องมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะในการคิดค้นนวัตกรรมหรือบริการใหม่ ต้องเข้าใจคุณลักษณะของ “Digital Worker” คือ เชื้อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) เช่นเดียวกับ ชีวิน อ่อนลออ (2563, หน้า 117 – 118) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลจะต้องมีคุณลักษณะที่ ประกอบด้วย ส่งเสริมการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) มีความหิวกระหายต่อองค์ความรู้ใหม่ เต็มใจทดลองด้วยความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา คิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้เกิดบริการใหม่ ๆ พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล และการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ เนื่องจากว่าผู้คุณลักษณะประการแรกของความเป็นครูก็คือ ต้องสอนได้ สอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในตนเอง มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 1 – 15) ที่จัดทำกรอบความคิดของการสร้างแบบประเมินสมรรถนะครู แบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจาก

แรงผลักดันเบื้องลึก (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำคัญงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำคัญงานของส่วนราชการกรอบความคิดของการสร้างแบบประเมินสมรรถนะครู แบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องลึก (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำคัญงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำคัญงานของส่วนราชการ เช่นเดียวกันกับถนอมพร เลหาจรัสแสง (2556, อ้างถึงใน ภาสกร เรื่องรอง, หน้า 3 - 4) สำหรับยุคแห่งเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศหลากหลาย ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญสำหรับยุคนี้ที่เรียกว่า C-Teacher คือ Content ผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี เพราะหากผู้สอนไม่เชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนหรือถ่ายทอดก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย และสอดคล้องกับพิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2557, หน้า 6) กล่าวถึงคุณลักษณะครูไทยที่มีคุณภาพจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) เป็นผู้ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ให้ 2) มีความรู้ ความสามารถและทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) มีทักษะการสื่อสาร 4) อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5) ตื่นรู้ ทันสมัยทันเหตุการณ์ 6) ตามทันเทคโนโลยีและข่าวสารความก้าวหน้าทางวิทยาการและความรู้ 7) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน

8) ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง 9) เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมจริยธรรมและศีลธรรม 10) รู้และเข้าใจในอัตลักษณ์ความเป็นชนชาติไทยที่หลากหลาย 11) ภาคภูมิใจในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก 12) ยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 13) มีความพร้อมและปรับปรุงต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน รวมทั้งทวิศตวรรษที่ 21

จินดาบุรุษ (2560, บทคัดย่อ) ได้กล่าวถึง การผสมผสาน ความรู้ 3 ด้านของครูในยุคการศึกษา 4.0 ด้วยวิธีการ นี้คือ TPCK; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาผสานวิธีสอนและเทคโนโลยี (TPCK : Technological Pedagogical Content Knowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถผสานความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้

1) ความรู้ด้านเนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge–CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึงข้อมูล หลักฐานกระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น ด้านเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี และรวดเร็วขึ้น 2) ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge–PK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge–TK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System) และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology–IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในที่นี้จึงไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer Literacy) เท่านั้นแต่หมายถึงรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัวของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology–FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่

เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่นเดียวกับ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560, หน้า 38) ได้กล่าวถึง ครูในยุคดิจิทัลทั้ง 7 ข้อ มีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ผู้ฝึกสอนหรือโค้ช (coach) 2) นักตั้งคำถาม (questioner) 3) นักออกแบบการเรียนรู้ (Learning Designer) 4) นักจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (context provider) 5) นักเทคโนโลยี (Educational Technology) 6) ผู้ควบคุมคุณภาพ (Quality Controller) 7) ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) อีกทั้งข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ ด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่าข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้อย่างครบองค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากเช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 1 เพราะการมีทักษะและความรู้ดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญมากที่ครูจำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับ อ่องจิต เมธยะประภาส (2557) ได้กล่าวว่าครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีลักษณะ E – Teacher ดังนี้ 1) Experience มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ 2) Extended มีทักษะการแสวงหาความรู้ 3) Expanded มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือขยายความรู้ของตนสู่ผู้เรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) Exploration มีความสามารถในการเสาะหาและคัดเลือกเนื้อหาความรู้หรือเนื้อหาที่ทันสมัยเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี 5) Evaluation เป็นนักประเมินที่ดี มีความบริสุทธิ์และยุติธรรม และสามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล 6) End – User เป็นผู้ใช้เทคโนโลยี (user) อย่างคุ้มค่าและใช้ได้หลากหลาย 7) Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียน 8) Engagement ต้องร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันผ่านสื่อเทคโนโลยีจนพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือ เช่น เกิดชุมชนครูบน web 9) Efficient and Effective สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ ผู้กระจายความรู้และผู้ใช้ความรู้ รวมถึง จันทนา แสนสุข (2559) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะภาวะผู้นำยุคดิจิทัลว่าประกอบด้วย 1) การรู้ดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นหา การประเมิน การใช้ การแบ่งปันและการสร้างสรรค์เนื้อหา 2) วิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยการสร้างกลยุทธ์การทำ

เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน 3) การประชาสัมพันธ์ โดยสนับสนุนให้บุคลากร มีวิสัยทัศน์ดิจิทัลสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัล 4) การแสดงตนเป็น ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนบุคลากรอย่างจริงจัง 5) การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ดิจิทัลให้บุคลากรนำไปปฏิบัติ 6) การปรับตัว การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการ ปฏิบัติงาน 7) ความตระหนักในตนเอง สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ทั้งตนเองและผู้อื่น 8) การรับรู้ทางวัฒนธรรม การสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่นเดียวกับกับ อุษา ศิลป์เรืองวิไล (2560, บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทักษะในด้าน การสื่อสาร 2) ทักษะในการแก้ปัญหา 3) ทักษะในการวางแผน 4) ทักษะในด้านเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ 5) ทักษะและความสามารถทางด้านภาษา รวมถึงสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560, หน้า 30) ได้กล่าวถึง ทักษะด้าน ดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ไว้ว่าในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัล ภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐ เป็นรัฐบาลดิจิทัล ข้าราชการและบุคลากร ภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้ มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและ มาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการ ปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพ องค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและ การให้บริการ ด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set) มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผนบริหารจัดการ และนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหาร กลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set) มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและ สร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการ

เปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set) หนึ่ง กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน การจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) เป็นกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกคนควรได้รับการพัฒนา ในทำนองเดียวกัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562, หน้า 4) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูยุคดิจิทัลไว้ว่า ครูยุคดิจิทัลต้องปรับบทบาทให้เป็นเสมือนสะพานเชื่อมโยงองค์ความรู้ให้กับนักเรียนด้วยความเข้าใจในพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถเลือกใช้หรือสร้างสรรค์สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดจนเป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงและภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโลกออนไลน์ให้กับนักเรียนได้และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ มุลินธิสังเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561, หน้า 5 – 13 อ้างถึงในวราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลคือ พลเมืองผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมและมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน สมาชิกของโลกออนไลน์คือ ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ซึ่งมีความหลากหลายทั้งทางเชื้อชาติ อายุ ภาษาและวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่นมีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น มีทักษะที่สำคัญ 8 ประการดังนี้ 1) ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) 2) ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) 3) ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) 4) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) 5) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) 6) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้ใช้งาน มีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) 7) ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) 8) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy)

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอน ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนไม่ได้เป็นเรื่องใหม่หรือเรื่องที่ต้องพิสูจน์อีกต่อไปแล้ว แต่การใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ยังเป็นเรื่องที่ต้องค้นคว้ากันอยู่ โดยหลัก ๆ ใน

2 ด้านด้วยกัน คือ 1) การใช้เทคโนโลยี ในการเสริมสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางการศึกษา 2) การใช้เทคโนโลยีในการเร่งเร้า ความสำเร็จของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตามมาตรา 24 ได้ให้แนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ผีกระบวนการคิด เพื่อแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6) จัดการเรียนรู้อให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ 7) ใช้วิธีการวัดและประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย อีกทั้งในหมวดที่ 9 ว่าด้วยเรื่อง เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ส่วนมจรุส จงชัยกิจ (ออนไลน์, หน้า 1 - 5) ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ใ่วว่าการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองของความต้องการของสังคมยุคดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งต้องการทรัพยากรคนที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศได้เป็นอย่างดี (Information Literacy Skills) เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากความเจริญก้าวหน้าของสองเทคโนโลยีที่ได้แก่ คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีองค์ประกอบหลัก ๆ อยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ กระบวนการ (Process) การประยุกต์ใช้ (Application) และอุปกรณ์ (Equipment) ซึ่งกระบวนการ หมายถึง ทั้งความต้องการสารสนเทศ การเลือกรวบรวม วิเคราะห์ประเมินและนำมาใช้ ตลอดจนการออกแบบจัดการโครงสร้างและระบบสารสนเทศ จนถึงการจัดตั้งใช้งาน การประยุกต์ใช้ หมายถึง เครื่องมือ ประเภทซอฟต์แวร์ โปรแกรมในทำนองเดียวกัน การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 6) ได้กล่าวถึงแนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในด้านของครู ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้หลายวิธี เช่นเดียวกับที่นักเรียนใช้ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก การค้นหาแหล่ง สื่อวัสดุ อุปกรณ์ แผนการสอนในวิชาที่ตนรับผิดชอบ รวมถึงการ

จัดทำ จัดสร้าง สื่อนวัตกรรม กิจกรรม การเรียนรู้สำหรับนักเรียนและเผยแพร่แก่ครูหรือบุคคลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย 1) การติดต่อสื่อสาร ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อ สื่อสารกับกลุ่มครูหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่หรือตามความสนใจ โดยใช้ E-mail หรือ List serve ตลอดจนสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรวิชาชีพหรือกลุ่มสนใจใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีให้บริการหลายเว็บไซต์ เช่น Global Schoolhouse, 21th Century Teachers.Net 2) การค้นคว้าวิจัย ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ สืบค้น ค้นคว้า วิจัย เพื่อการเตรียมการสอน การจัดหา สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไปเว็บไซต์ ลักษณะนี้อาจจำแนกประเภทได้เป็นแผนการสอน สารสนเทศและข้อมูลความรู้สำหรับชั้นเรียน แนวคิดและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน เว็บไซต์ทางการศึกษา เว็บไซต์เฉพาะวิชา เว็บไซต์อ้างอิงและห้องสมุด แหล่งทรัพยากรทางการศึกษา เว็บไซต์รวมผลงานวิจัย 3) การสร้างงาน ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสร้างเว็บไซต์ เพื่อการจัดการเรียนการสอนของตนเอง นอกจากนี้ครูยังใช้ประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงาน แนวคิดกับเพื่อนร่วมวิชาชีพและผู้สนใจทั่วไป เช่น การใช้โปรแกรมการสื่อสาร การใช้ Blog เป็นต้น และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560, หน้า 30) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐไว้ว่าในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลภาครัฐเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้ มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพ องค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set) มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการ และนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหารกลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill

Set) มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set) อีกรึ่ง กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน การจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) เป็นกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกคนควรได้รับการพัฒนา รวมทั้งยังสอดคล้องคล้อยกับแนวคิดของ จินฉวนวัตร ปะโคทัง (2561, หน้า 237) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้การเรียนการสอนมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น ความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน ความสะดวกในการเข้าถึง ค้นหาข้อมูล สร้างสรรค์ชิ้นงานดิจิทัล และเผยแพร่ชิ้นงานของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนจะต้องสร้างบริบทการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ออกแบบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับกรอบความคิดของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เนื้อหาและการมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านการได้ลงมือปฏิบัติการจริงของผู้เรียนโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน วิเคราะห์ อธิบายผลการปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ มีมุมมองที่หลากหลายมีความพร้อมในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมถึงสามารถสะท้อนความคิดเห็นของตนเองได้ และมีความเข้าใจตนเองพร้อมปรับตัวเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ซึ่งสอดคล้องกับ Daniel Newman (2017, ออนไลน์) ได้เขียนเรื่องราว ของ Top 6 Digital Transformation Trends In Education ไว้ดังนี้ 1) Augmented Reality / Virtual Reality / Mixed Reality เทคโนโลยีเสมือนที่รวบรวมสื่อดิจิทัลไว้บนสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกระดาษ, หนังสือ, โปรแกรม, Smart Device หรือสื่อการสอน ทำให้ห้องเรียนสามารถเป็นได้มากกว่าที่เป็นผู้เรียนสามารถเผยแพร่ข้อมูลการเรียนรู้ หรือสร้างสรรค์การเรียนรู้ไปพร้อมกับอาจารย์ได้ 2) Classroom Set of Devices ห้องเรียนจะต้องไม่มีการนำอุปกรณ์ของตัวเองนำมาใช้ในอนาคต (Bring Your Own Device) หลายปีที่ผ่านมา ทางโรงเรียนเริ่มที่จะมีการนำอุปกรณ์มาให้ให้นักเรียนใช้ ผ่านการจัดสรรจากโรงเรียนหรือองค์กรสนับสนุนต่าง ๆ ที่นำเอา Laptop หรือ google Chromebooks มาใช้ (ในสหรัฐฯ) โดยให้ความสนใจในเรื่องราวของบทเรียน รวมถึงความปลอดภัยทางด้านดิจิทัล (Cyber Safety) รวมทั้งทักษะด้านพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship skills) ด้วย 3) Redesigned Learning Spaces

ในห้องเรียนศตวรรษที่ 21 ห้องเรียนจะมี SMART board ที่เปรียบเสมือนจอแสดงผลที่สามารถตอบโต้กับเด็กนักเรียนจากโต๊ะ ผู้สอนจะต้องเรียนรู้การใช้งานเพื่อตอบโต้และเป้าหมายในการเรียน ห้องเรียนจะไม่ใช้บอร์ดกระดานดำเหมือนเดิมอีกต่อไปที่สำคัญในแต่ละสถานศึกษาจะต้องมีการจัดแหล่งเรียนรู้รวมถึงแหล่งบริการการศึกษาที่ให้บริการตลอดเวลา ไม่ใช่เฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น 4) Artificial Intelligence การใช้ AI ในการศึกษาขั้นสูงจะเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นที่ Australia's Deakin University สร้างที่ปรึกษาเสมือนของนักเรียนซึ่งให้บริการตลอดเวลาไม่มีวันหยุดที่ปรึกษาเสมือนดังกล่าวมีข้อมูลคำถามคำตอบมากกว่า 3 หมื่นรายการ รวมถึงการให้บริการ chatbots ด้วยเพราะ chatbot ติดตั้ง Natural Language Progression ที่เรารู้จักกันแบบเดียวกับ Siri ซึ่งทำให้สามารถรองรับการตอบโต้กับผู้เรียนได้อย่างดี 5) Personalized Learning เป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัยแบบเชิงลึกของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้รับรู้นโยบายการเรียนจากผู้สอนแล้วค้นหาในสิ่งที่ตนเองชอบเก็บข้อมูล รวมถึงเรียนรู้อย่างรวดเร็ว ในมุมมองของผู้สอนก็สามารถที่จะเรียนรู้พฤติกรรมของผู้เรียน รับทราบผลตอบรับ รวมถึงมีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูล เป็น Educational tools ที่เพิ่มเติมข้อมูลผู้เรียนระยะยาวสามารถปรับปรุงและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว 6) Gamification เรียนรู้จากเกมส์โดยใช้เทคโนโลยีเกมส์มาเป็นส่วนร่วมในการเรียนการสอนคือเรื่องที่จะนำเข้ามาใช้ในการศึกษาเพื่อสร้างความสนใจใหม่ให้กับผู้เรียน เทคโนโลยีเกมส์ สามารถสร้างการเรียนรู้ในบทเรียนยาก ๆ ให้เข้าใจได้ง่าย ดังนั้น เทคโนโลยีเกมส์จากบทเรียนจึงเป็นเรื่องท้าทายที่จะสร้างทีมในการพัฒนาบทเรียนให้มีความสนุกสนานตื่นเต้นและเสริมทักษะในอนาคต

องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

พัฒนาการของสื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว และได้เคลื่อนเข้าสู่ยุคสื่อหลอมรวม (Convergent Media) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสื่อสาร และการเรียนรู้ของผู้คนในสังคม ซึ่งนิธิตา วิวัฒน์พานิช (2558) กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ เป็นแนวคิดที่สำคัญยิ่งในศตวรรษที่ 21 ในยุคที่เทคโนโลยีการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วเพื่อรับมือกับข้อมูลที่มีปริมาณมากเกินกว่าจะบอกข้อมูลดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิดมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ผู้รับสารจึงมีความเสี่ยง โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน อีกทั้งองค์การกำกับในยุคดิจิทัลไม่สามารถกำกับอย่างได้ผล จึงจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมผู้ใช้สื่อให้สามารถป้องกันตนเองและรู้เท่าทันในตนเองเดียวกัน อลิซ วาย.แอล.ลี (2558, หน้า 20) ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อและ

สารสนเทศ (Media and Information Literacy) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง ประเมินผล เข้าใจและการใช้ สร้างสรรค์สื่อสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในแง่ ของประสิทธิผลและการวิพากษ์วิจารณ์ นอกจากนี้ยังไม่ใช่เป็นเพียงการรับมือกับเนื้อหา ต่าง ๆ ในสื่อเท่านั้น แต่ยังเป็นกรรับมือกับสารสนเทศทุกชนิดด้วย คนที่รู้เท่าทันสื่อและ สารสนเทศ ควรสามารถจัดการกับสารต่าง ๆ ที่มาจากแหล่งที่มาที่ต่างกัน เช่น สื่อมวลชน อินเทอร์เน็ต สื่อสังคม หอสมุด พิพิธภัณฑ์ ฯลฯ ในทุก ๆ ช่องทาง (platform) ของการ สื่อสารอย่างถูกต้อง และนอกจากนี้ได้กล่าวถึงแนวโน้มระดับโลกและความจำเป็นที่เรา จะต้องรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ไว้ดังนี้ 1) การปฏิวัติการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมแห่งความรู้ 3) วิธีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ของคนยุคเน็ตและ สอดคล้องกับมิสเตอร์แมทธิว จอห์นสัน (2558, หน้า 33) ได้กล่าวการประยุกต์ใช้แนวคิด MIL : จากทฤษฎี ผู้การปฏิบัติว่าการนิยามการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัล มีรากมา จากการรู้เท่าทันสื่อ โดยทั่วไปแล้วในแคนาดาและอเมริกาเหนือ การรู้เท่าทันสื่อและการรู้ เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล มาจากจุดยืนที่แตกต่างกัน โปรแกรมการรู้เท่าทันสารสนเทศ ดิจิทัลจำนวนมาก ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อ ไม่ได้เริ่มจากการคิดเชิงวิพากษ์ แต่เน้นทักษะเชิงเทคนิคมากกว่ามันมีความจำเป็นมากขึ้น เมื่อองค์กรต้องการขยายการรู้ เท่าทันสื่อแบบดั้งเดิม ไปสู่การรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล โดยแนวคิดทั้งหมดของการรู้ เท่าทันสื่อโดยเฉพาะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นส่วนสำคัญของการรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล แมทธิว จอห์นสัน ผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา องค์กรมีเดียสมาร์ท ประเทศแคนาดาซึ่งเป็น องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัลได้ พัฒนาโปรแกรมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัลขึ้น โดยมีโครงสร้างดังนี้ 1) จริยธรรม และการร่วมรู้สึก เน้นเรื่องการแบ่งปันเนื้อหากับผู้อื่น ทักษะการเรียนรู้สังคมและอารมณ์ การสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (ความรู้สึกร่วม) การจัดการกับการกลั่นแกล้ง ทางอินเทอร์เน็ต 2) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย คือ การควบคุมการแบ่งปัน เนื้อหาของตัวเอง ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การป้องกันภัยในอินเทอร์เน็ต และการฝาก ร่องรอยไว้ในอินเทอร์เน็ต 3) การตระหนักรู้ของผู้บริโภค คือ การรู้จักและการถอดรหัส การโฆษณา การเข้าใจการสร้าง ตราสินค้า/บริการ การเข้าใจเงื่อนไขการให้บริการและ นโยบายความเป็นส่วนตัว ฯลฯ การรู้ จักวิธีการชดเชยความผิดพลาด ความเสียหายตาม สัญญา ตามกฎหมายและในเชิงการเมือง 4) สุขภาพทางดิจิทัล (Digital Health) คือ การ สร้างความสมดุลระหว่างชีวิตออนไลน์กับชีวิต ออฟไลน์ การดูแลสุขภาพจิตและร่างกาย

การพัฒนาความสัมพันธ์ที่ราบรื่นระหว่างออนไลน์กับออฟไลน์ และการทำให้เราปลอดภัย
 เมื่อเราออนไลน์ 5) การแสวงหาและการยืนยันความจริง นับเป็นแกนหลักที่สำคัญของการ
 รู้เท่าทันสารสนเทศ ดิจิทัล เราจะรู้ได้อย่างไรว่ามันจริง ดังนั้นต้องมีทักษะในการสืบค้น
 เพื่อยืนยันความจริงของสารสนเทศ และใช้แหล่งที่มาให้เหมาะสม 6) การรวมกิจกรรมกับ
 ชุมชน นับเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อชักจูงให้เกิดบรรทัดฐานทางสังคมเชิง บวก รวมถึงการ
 ชี้ให้เห็นถึงหรือเข้าใจสิทธิในฐานะของผู้บริโภค สมาชิกชุมชน พลเมือง และมนุษย์คนหนึ่ง
 และการเข้าใจช่องทางที่จะแสดงความคิดเห็นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรม
 เคลื่อนไหว รณรงค์ 7) การสร้างและการปรับเนื้อหาทางดิจิทัล คือ การเข้าใจเรื่องลิขสิทธิ์
 และสิทธิของผู้ใช้และการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายในการสร้างความร่วมมือและในทำนอง
 เดียว ญัฐฎกาญจน์ ศุภรัตน์เมธีและนุชประภา โมกข์ศาสตร์ (2562, หน้า 32) ได้กล่าว
 ไว้ว่าการรู้เท่าทันสื่อ คือ การเลือกรับและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสาร โดยสามารถคิด
 วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล จำแนกความจริงออกจากความเห็นและสามารถประเมินคุณภาพ
 และความเชื่อถือของเนื้อหาได้ด้วยตนเอง มุ่งหวังให้ผู้บริโภคสามารถรู้เท่าทันเนื้อหาที่สื่อ
 นำเสนอ และดูแลตนเองได้ในระดับที่สามารถแยกแยะ ไม่ตกเป็นเหยื่อของข้อมูลข่าวสารที่
 มีปริมาณมหาศาลในปัจจุบัน และจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งทางองค์ความรู้ให้แก่ผู้รับ
 สารหรือผู้บริโภคสื่อให้เกิดการป้องกันตนเองจากการถูกโน้มน้าว ชักจูง หรือบิดเบือน
 ข้อเท็จจริง ตลอดจนทำให้สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นที่
 สอดแทรกมาในข้อมูลข่าวสารอีกด้วยซึ่งสอดคล้อง ญัฐฎเมธร์ ดุลคนิต และคณะ (2563,
 หน้า 11 – 13) ได้กล่าวว่า แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อ สาสนเทศและดิจิทัล (Media
 Information and Digital Literacy: MIDL) ว่าเป็นแนวคิดที่มีผู้ให้นิยามไว้อย่างหลากหลาย
 โดยมักจะกล่าวถึงสมรรถนะการสื่อสารด้วยความสามารถในการเข้าถึง (access) การ
 วิเคราะห์ (analyze) การประเมิน (evaluate) และการสื่อสาร (communicate) ข้อมูลต่าง ๆ
 ที่มาในรูปแบบที่หลากหลาย การมีความเข้าใจผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อสังคม
 รวมไปถึงตระหนักในความสัมพันธ์และรับผิดชอบต่อข้อมูลข่าวสาร นอกจากนี้ยังนิยาม
 ดวงกมลและนิติตา แสงสิงแก้ว (บทความ วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 24 ฉบับที่ 3
 กันยายน – ธันวาคม 2563) ก็ได้กล่าวถึง ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการ
 คิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ ทำให้สังคมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วพลิกผัน
 (disruption) ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในทุกมิติไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทำงาน
 ที่มีการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ (cloud) ระบบเชิงฉลาดและเชิงอัตโนมัติ เช่น ปัญญาประดิษฐ์

(artificial intelligence) เทคโนโลยียานพาหนะไร้คนขับ (autonomous vehicle) ในขณะที่การติดต่อสื่อสารก็มีรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม มีการใช้แอปพลิเคชัน เครือข่ายสังคมออนไลน์ โทรศัพท์แบบเห็นหน้า (video call) ที่ทำให้ผู้คนสามารถมีปฏิสัมพันธ์และได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วโดยทันที (real time) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ทำให้คนไทยต้องปรับกระบวนทัศน์ (mindset) ในการมองโลก มองตนเองและมองผู้อื่น อีกทั้งต้องเรียนรู้เพิ่มพูนทักษะให้พร้อมรับและรู้เท่าทันความเป็นไปและสถานการณ์ที่ต้องเผชิญในชีวิตประจำวัน ซึ่งรวมถึงการบริโภคข้อมูลข่าวสารและการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมดิจิทัล รวมถึง Hobbs and Moore (2013, pp. 16 – 17) มีความเห็นว่า ความรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (digital literacy) เป็นเรื่องที่มีความซ้อนทับกันและกำหนดความหมายทั้งการรู้เท่าทันสื่อและการรู้เท่าทันดิจิทัลว่า หมายรวมถึงความสามารถในการเข้าถึงสื่อ (access) ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (analyze) ความสามารถในการแต่งหรือสร้างสื่อ (compose) ความสามารถในการสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อสื่อ (reflect) และความสามารถในการปฏิบัติ/แสดงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสื่อ (take action) ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นทักษะชีวิต เช่นเดียวกับ UNESCO (2013) ที่ให้นิยาม Media and Information Literacy ว่าเป็นชุดสมรรถนะซึ่งเสริมสร้างพลังให้พลเมืองที่จะเข้าถึง (access) เรียกข้อมูล (retrieve) เข้าใจ (understand) ประเมินค่า (evaluate) และใช้ (use) สร้าง (create) รวมถึงแบ่งปัน (share) สารสนเทศและเนื้อหาในสื่อทุกรูปแบบโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย อย่างมีวิจารณญาณ มีจริยธรรมและมีประสิทธิผล เพื่อที่จะสามารถมีส่วนร่วมและมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคล ระดับวิชาชีพ และระดับสังคม นอกจากนี้เว็บไซต์ของ Center for Media Literacy ได้เผยแพร่คำนิยามและความหมายของการรู้เท่าทันสื่อ โดยได้ขยายความให้เชื่อมโยงกับบริบทของการศึกษาของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยนิยาม การรู้เท่าทันสื่อในศตวรรษที่ 21 ว่า หมายถึง a framework to access, analyze, evaluate, create and participate with messages in a variety of forms –from print to video to the internet. Media literacy builds an understanding of the role of media in society as well as essential skills of inquiry and self-expression necessary for citizens of democracy (กรอบคิดการเรียนรู้เพื่อให้สามารถเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินค่า ผลิตและมีส่วนร่วมกับสารที่สื่อออกมาในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่สิ่งพิมพ์ วิดีโอ ไปถึงอินเทอร์เน็ต การรู้เท่าทันสื่อยังเป็นการสร้างความเข้าใจ

เกี่ยวกับบทบาทของสื่อในสังคม และสร้างทักษะที่สำคัญในการแสวงหาและแสดงออกอันเป็นทักษะจำเป็นสำหรับพลเมืองในระบบประชาธิปไตย

ส่วนในประเทศไทย นักวิชาการและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อได้ขยายขอบเขตไปสู่การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ ดิจิทัล (Media Information and Digital Literacy) และได้กำหนดลักษณะของพลเมืองประชาธิปไตยที่รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลเบื้องต้นว่าเป็นพลเมืองที่มีสมรรถนะในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตรวจสอบ ตีความ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ประเมินโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างอำนาจรัฐ ทูม สื่อ ตลอดจนบริบททางสังคมและเศรษฐกิจเป็นผู้ที่เคารพสิทธิและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่หลากหลายได้อย่างรับผิดชอบและใช้สื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการต่อรองอำนาจและสร้างการเปลี่ยนแปลงในฐานะพลเมืองประชาธิปไตยยุคดิจิทัลที่กระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความยุติธรรมทางสังคมเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับพรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 20 – 23) ได้กล่าวไว้ว่าการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้า การใช้ชีวิตในสังคมโลกและสังคมออนไลน์ได้ขยายแนวคิดและความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองทุกวันนี้จึงไม่ได้ถูกตีกรอบแคบ ๆ ว่า หมายถึงการไปเลือกตั้งหรือการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลชาติเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับโลกไปพร้อม ๆ กัน ไปจนถึงการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและปลอดภัย ซึ่งเราอาจแบ่งแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 แนวคิดหลักซึ่งความเป็นพลเมืองทั้งสามแบบนี้ทำงานร่วมกันมากกว่าแยกขาดจากกัน นั่นคือ 1) ความเป็นพลเมืองชาติตามชนบ (traditional citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองแบบเดิมนั้นให้ความสำคัญกับ “การเป็นสมาชิกภายใต้กฎหมายของรัฐบาลชาติที่ตนสังกัด” หรือที่เรียกว่า “ความเป็นพลเมืองภายใต้กฎหมาย” (legal citizenship) สิ่งสำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองที่ดีตามแนวคิดนี้คือ การมีความรู้เกี่ยวกับรัฐบาลและหน้าที่พลเมืองตามกฎหมาย เช่น การไปเลือกตั้งและจ่ายภาษี 2) ความเป็นพลเมืองโลก (global citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกวิพากษ์ความเชื่อที่ว่าพลเมืองจะต้องผูกติดกับความเป็นชาติและวัฒนธรรมชาติที่ตนสังกัดเพียงหนึ่งเดียว ซึ่งตีกรอบความเป็นพลเมืองไว้คับแคบและกีดกันกลุ่มคนที่มีเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรมอันแตกต่างหลากหลายออกจากความเป็นพลเมือง แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกตระหนักถึงความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันในระดับโลก และมีจิตสำนึก

รวมถึงปัญหาในระดับโลก เช่น ปัญหาโลกร้อน พลเมืองที่อาศัยในสังคมโลกจึงต้องมีความสามารถและความเข้าใจในระดับโลก เช่น ความสามารถในการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ระหว่างท้องถิ่นกับโลก และทักษะการทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่างทั้งในเชิงภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ 3) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล พูดถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย การปฏิวัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเราสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาและทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเราในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.) และศูนย์ประสานงานเครือข่ายเพื่อสร้างพลเมืองประชาธิปไตย (Thai Civic Education) เชื่อมโยงกับแนวคิดของนักการศึกษา Joel Westheimer (2004) ของมหาวิทยาลัย Ottawa ประเทศแคนาดาที่ศึกษาแนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง โดยเห็นว่าการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างพลเมืองแต่ความหมายของพลเมืองมีความแตกต่างกันในแต่ละมุมมอง จึงมีการแบ่งประเภทของพลเมืองเป็น 3 รูปแบบดังนี้ 1) พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีคุณลักษณะที่ดี ซื่อสัตย์ ตั้งใจปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเอง มีความรับผิดชอบ เคารพกฎหมายและกติกาสังคม มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ รับผิดชอบต่อชุมชนตั้งใจทำงานและจ่ายภาษี ปฏิบัติตามกฎหมาย ริโซเคิลขยะและบริจาคโลหิตเมื่อมีโอกาส 2) พลเมืองที่มีส่วนร่วม (Participatory Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีส่วนร่วม เป็นผู้นำของกลุ่มที่กระตือรือร้นใส่ใจต่อปัญหาของสังคม รู้จักการวางระบบและโครงสร้างมีแนวปฏิบัติ ได้แก่ เป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรที่กระตือรือร้นและมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะพัฒนาชุมชน จัดการชุมชนให้ใส่ใจต่อสิ่งที่เป็ประโยชน์ (รักษาสิ่งแวดล้อม พัฒนาด้านเศรษฐกิจ) เข้าใจกระบวนการทำงานของรัฐและทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 3) พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องตั้งคำถามและเปลี่ยนระบบหรือ

โครงสร้างที่เป็นอยู่ของสังคมที่ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรม มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ต่อโครงสร้างของสังคม นโยบายและเศรษฐกิจ สืบค้น ติดตามและนำเสนอประเด็นที่ไม่เป็นธรรมในสังคม เข้าใจการเคลื่อนไหวทางสังคมและผลกระทบเชิงระบบที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกลไกรัฐเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำคณาจารย์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมที่สามารถนำไปเป็นกรอบในการพัฒนาครูในโรงเรียนประถมศึกษาให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด

1. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคณาจารย์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล

ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะรูปแบบที่ออกแบบมานี้เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาภาวะผู้นำคณาจารย์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยได้นำรูปแบบมาทดลองใช้ ตามกระบวนการพัฒนารูปแบบ พบว่าค่าคะแนนความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของภาวะผู้นำคณาจารย์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558, หน้า 103 - 104) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิและการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ปีการศึกษา 2555 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 370 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 การร่างและปรับปรุงรูปแบบ ประกอบด้วย การร่างรูปแบบ ตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ

ผู้บริหารสถานศึกษา มี 3 องค์ประกอบ คือ 1.1) การใช้ ICT ในการบริหารงาน 1.2) การใช้ ICT ในการเรียนการสอน และ 1.3) การมีจริยธรรมในการใช้ ICT 2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการและการวัดและประเมินผล 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 3 ระยะ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยระยะหลังการปฏิบัติการมีค่าสูงกว่าระยะก่อนปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระยะหลังปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับพรชรรัตน์ พรหมินทร์ (2563, หน้า 41 – 45) ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรี โดยกำหนดเป็น 7 ขั้นตอน 1) ศึกษาหลักการแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดความรู้ เรื่องรูปแบบพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ศึกษาสภาพการณ์ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) การศึกษารูปแบบและการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล 4) การศึกษาทางการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการศึกษสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) และการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) 5) การร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ 6) ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) 7) ประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมมนาประชาพิจารณ์ (Public Hearings) ผลการวิจัยพบว่า จากการศึกษาสภาพการณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 จังหวัดลพบุรีเห็นได้ว่าผู้บริหาร สถานศึกษาและครุมีความพร้อมต่อการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรีเพื่อเป็นการตอบรับ การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 1) งาน (Situation) 2) การสื่อสาร (Communication) 3) ผู้นำ (Leader) และ 4) ผู้ตาม (Follower) และด้านการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรีโดยใช้ Application เป็นโปรแกรมออนไลน์ที่สามารถรวบรวมข้อมูลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเอาไว้ได้อย่างหลากหลายทั้งยังสามารถตรวจสอบได้จากสมาร์ทโฟนของครูที่ปรึกษาได้ตลอดเวลา ระบบของ Application ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ส่วนของแอดมินโรงเรียน ซึ่งจะดูแลระบบทั้งหมดของโรงเรียน 2) ส่วนของผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่ปรึกษา ครูประจำวิชา 3) ผู้ปกครองนักเรียน สอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร, สุรัตน์ ดวงชาตมและสุมัทนา หาญสุริย์ (2563, หน้า 1 – 10) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการ 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประกอบด้วย 1) กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การพัฒนาภาวะผู้นำ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ศึกษา องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) ยืนยันความถูกต้องและประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร จำนวน 615 คน จาก 615 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จากผู้อำนวยการโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 240 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การสร้างและพัฒนาแบบ 2) ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ระยะที่ 3 ทดลองใช้และตรวจสอบประสิทธิผลของคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการพัฒนาจำนวน 30 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 200 ชั่วโมง 2) สรุปและนำเสนอรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งยังสอดคล้องกับ กัญญารัตน์ สุขแสน (2564, หน้า 129 – 134) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 4

ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัล เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 3 พัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย จากผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.62) และสภาพพึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) 2) สำหรับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ซึ่งรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัล ให้มีวิสัยทัศน์บนวัฒนธรรมที่หลอมรวมผ่านระบบออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ

2.1) องค์ประกอบหลัก 2.1.1) ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การสื่อสาร 2.1.2) การหลอมรวมระบบการบริหารที่เชื่อมโยง 2.1.3) ความมีวัฒนธรรม การเรียนรู้ยุคดิจิทัล 2.2) วิธีการพัฒนา 2.2.1) ปัญญาประดิษฐ์เรียนผ่านระบบออนไลน์ 2.2.2) การเรียนแบบมีใบรับรองผ่านระบบออนไลน์ 2.2.3) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ 2.3) เป้าหมายการพัฒนา 2.3.1) กำหนดเป้าหมายขององค์กร 2.3.2) จัดทำฐานข้อมูลและลงรหัส 2.3.3) บริหารจัดการความร่วมมือ 2.4) คุณลักษณะ 2.4.1) สร้างแรงบันดาลใจ 2.4.2) สร้างความมั่นใจ 2.4.3) จัดสรรเวลาในการเข้าถึง 2.4.4) นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง และ 2.4.5) ความเสมือนจริง

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการพัฒนาสูงกว่าระยะก่อนการปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในการจัดการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนา พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู

โรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนา หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาสูงกว่าก่อนการทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาและรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และเนื่องจากครูต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอน มีทักษะและความรู้ดิจิทัล มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งครูได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้การประเมินหลังการทดลองใช้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 23$) ซึ่งสอดคล้องกับไชยา ภาวะบุตร, สุรัตน์ ดวงชาตม และสุภัททา หาญสุริย์ (2563, หน้า 1 – 10) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการวิจัยและพัฒนาดำเนินการ 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประกอบด้วย 1) กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำ องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การพัฒนาภาวะผู้นำ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3) ยืนยันความถูกต้องและประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ทรงคุณวุฒิและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร จำนวน 615 คน จาก 615 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จากผู้อำนวยการโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 240 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การสร้างและพัฒนารูปแบบ 2) ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน ระยะที่ 3 ทดลองใช้และตรวจสอบประสิทธิผลของคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการพัฒนา จำนวน 30 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 200 ชั่วโมง 2) สรุปและนำเสนอรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลของการตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า 3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้เข้าร่วมพัฒนาประเมินตนเองก่อนใช้รูปแบบ มีระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและหลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 25.80 อีกทั้งผลการสัมภาษณ์ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 3.3 ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า คะแนนของผู้เข้ารับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับงานวิจัยของคมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2558, หน้า 103 – 104) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ และการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนปีการศึกษา 2555 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 370 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 การร่างและปรับปรุงรูปแบบ ประกอบด้วย การร่างแบบตรวจสอบร่างรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) การใช้ ICT ในการบริหารงาน 2) การใช้ ICT ในการเรียนการสอน

และ 3) การมีจริยธรรม ในการใช้ ICT 2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ และการวัดและประเมินผล 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 3 ระยะ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยระยะหลังการปฏิบัติการมีค่าสูงกว่าระยะก่อนปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระยะหลังปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิศิษฐ์ มุ่งนากลาง (2556, หน้า226) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 11 และแบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็นระยะ ๆ เช่นกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและสร้างรูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำครู ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครู มีขั้นตอนดำเนินการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะ 4 ขั้นตอน คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสารและวิจัยเชิงสำรวจ ระยะที่ 2 การยกร่างและพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ประกอบด้วย การทดลองใช้รูปแบบกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและกระบวนการพัฒนารูปแบบ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา การวางแผนพัฒนา การดำเนินการพัฒนา และการประเมินหลังการพัฒนา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำครูมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) บุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง 2) แบบอย่างการสอน 3) การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม 4) มุ่งพัฒนาผู้เรียน ผลการตรวจสอบยืนยันพฤติกรรมของรูปแบบการพัฒนา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้อยู่ในระดับมากทุกพฤติกรรม ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า การประเมินภาวะผู้นำครูของผู้เข้ารับการพัฒนาโดยรวม หลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นก่อนการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 206 – 207) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 4 องค์ประกอบหลัก การพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การเป็นครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการมีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครู ผลการตรวจสอบยืนยันพฤติกรรมของรูปแบบการพัฒนาที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากทุกพฤติกรรม ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า การประเมินภาวะผู้นำครูของผู้เข้ารับการพัฒนาโดยรวม หลังการ

พัฒนาเพิ่มขึ้นก่อนการพัฒนา รวมถึงสอดคล้องกับ รัตติยา พรหมสัน (2559, หน้า 273) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานศึกษาธิการภาค 11 โดยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ 7 ขั้นตอน ซึ่ง ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ แบ่งเป็นการศึกษาองค์ประกอบ ศึกษารูปแบบการพัฒนาศึกษาเชิงสำรวจ ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ แบ่งเป็นการสร้างรูปแบบการยืนยันรูปแบบ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ แบ่งเป็นการนำรูปแบบไปทดลองใช้สรุปผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ภาวะผู้นำครูในโรงเรียน ประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนา หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูใน โรงเรียนประถมศึกษาสูงกว่าก่อนการทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จะเห็นได้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูทุกคนต้องตระหนัก เพราะครู มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายของ การศึกษาอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งครูมีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน การ บริหารจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนมีศักยภาพสูงสุด อีกทั้งครูต้องปรับตัวให้ทันต่อยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว รูปแบบการพัฒนาภาวะ ผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษามีการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรียนรู้ ด้วยการปฏิบัติจริง เป็นกิจกรรมที่ครูได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ อภิปราย เสนอความคิดเห็น พร้อมทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ได้ลงมือทำด้วย ตนเอง มีการสรุปประเด็นสำคัญและนำเสนอรายงานผลของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ส่งผลให้การพัฒนาภาวะผู้นำยุค ดิจิทัลของครูสูงขึ้นในทุกด้าน ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูหลัง สิ้นสุดระยะการปฏิบัติการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระยะก่อนการปฏิบัติการ การที่ผลการพัฒนา ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูสูงขึ้นแสดงว่าครูที่ได้ผ่านกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ได้ตระหนัก เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการพัฒนาตนเอง รวมถึงนำความรู้และทักษะที่ได้ ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ได้ดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) ความรู้ความสามารถในการสอน 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและ 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสามารถนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูเพื่อให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและพัฒนาการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถในการสอน การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน และการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา ดังนั้นควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง และพัฒนาเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูแต่ละด้านให้ครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูได้มีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในระดับที่สูงขึ้น

1.3 รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา 5) การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมและมีประสิทธิผลทำให้เกิดการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการใช้รูปแบบการพัฒนานี้ เพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

2.1 ควรดำเนินการวิจัยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภูมิภาคอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน

2.4 ควรศึกษาภาวะผู้นำด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษานั้น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2560). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ร.ส.พ.
- กฤษฎากร เตชะปิยะพร. (2552). *การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ (R&D)*. เข้าถึงได้จาก http://hq.prd.go.th/plan/ewt_news.php?nid=1900&filename=index. 9 มีนาคม 2562.
- กลีน สระทองเนียม. (2556). *บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยป्राจฐานเด็กไทยสู่นาคคต*. เข้าถึงได้จากเมื่อ พฤศจิกายน 2556, จาก <http://www.dailynews.co.th/Content.do?contentId=50718>. 10 ตุลาคม 2564
- กวี วงศ์พุด. (2550). *ภาวะผู้นำ*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: พี.เค. อินเทอร์เน็ต จำกัด.
- กัญญารัตน์ สุขแสน. (2564). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6(7), 129 – 146.*
- กัลยรัตน์ เมืองสง. (2550). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ขวัญชนก โตนาค. (2558). *การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา.(2539). *เทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

- คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง. (2558). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จันทนา แสนสุข. (2559). *ภาวะผู้นำ Leadership*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด.
- จินตนา สุจจาพันธ์. (2549). *การศึกษาและการพัฒนาชุมชน*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จุฑาภาค สว่างเนตร และศุภาวุธ เกษสระ. (2551). *ห้องสมุดกับการรื้อรื้อสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: มปท.
- ชวลิต เกิดทิพย์. (2549). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี สำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2557). *ภาวะผู้นำร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- _____. (2561). *ภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารองค์กร*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- ชาญชัย อาจิณสมมาตร. (2555). *ทักษะภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มัลติอินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี.
- ไชยา ภาวะบุตร สุรัตน์ ดวงชาทมและสุ่มัทนา หาญสุริย์. (2563). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 9(33), 1 – 11.
- ญาณภัทร สีหะมงคล. (2553). *การวิจัยและพัฒนา. เข้าถึงได้จาก* https://www.kmutt.ac.th/jif/public_html/general_search.php. 6 พ.ค.2561.
- ณัฐกานาญจน์ ศุภรัตน์เมธีและนุชประภา โมกข์ศาสตร์. (2562). *การรู้เท่าทัน สื่อสังคมออนไลน์ของเยาวชนเพื่อการเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย*. สำนักวิจัยพัฒนาสถาบันพระปกเกล้า. กรุงเทพฯ
- ณัฐฐเมธร์ ดุคคินิต และคณะ. (2563). *คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างพลเมืองรู้เท่าทันสื่อสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : บริษัท วอลต์ ออน คลาวด์ จำกัด.

- ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ. (2560). “ผู้นำที่เรียกว่า Digital Leader ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล,” *วารสาร HR Society Magazine*, 15(172), 20 – 23.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2560). *ภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คุณฐิรัตน์ โกสุมภ์ศิริ. (2561). *บทความวิชาการ “ภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ”* เข้าถึงได้จาก <http://leader1234.blogspot.com/>.6 พ.ค. 2561.
- เด่นพงษ์ สุดภักดี. (2557). “การรู้ดิจิทัล”. *สรุปการบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะเพื่อการวิจัย ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 21 พฤศจิกายน.
- เด่นศักดิ์ สุริยะ. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพผู้นำยุคใหม่ในการพัฒนาชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ต้องลักษณะ บุญธรรม. (2559). *การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา Leadership in Digital Economy Era and Sustainable Development of Educational Organizations*. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 7(1), 217.
- ทีศนา แหมมณี. (2545). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ธัญวิทย์ ศรีจันทร์. (2558). *รูปแบบและกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์กรนิสิตนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ศ.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทิยา ดวงภูมเมศและนิติตา แสงสิงแก้ว. (2562). *รายงานผลโครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนสังคมเท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ภายใต้โครงการขับเคลื่อนระบบสื่อสุขภาพวัยเด็กเยาวชนของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน*. สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน.
- นิตย์ สัมมาพันธ์. (2552). *ภาวะผู้นำ: พลังขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

- นิติตา วิวัฒน์พาณิชย์. (2558). การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 9(3) 209 - 219.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2552). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : บริษัททริปเพิ้ลกรุ๊ป จำกัด.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด.ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บวร ปภัสราทร. (2561). *ผู้นำแบบดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/644826>. 12 สิงหาคม 2561.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2533). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : สิริวิยาสนาสัน.
- บุญมี กอบบุญ. (2548). *ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม.สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ประกอบ สารวรรณ. (2548). การนำเสนอรูปแบบสภานักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 7(2), 50.
- ประเวศ วะสี. (2540). *พระสงฆ์กับการรู้เท่าทันสังคม*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ประสิทธิ์ เขียวศรี. (2544). *การนำเสนอแบบจำลองการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ค.ด.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- “พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560,”
ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 10 ก. 24 มกราคม 2560.
- พรพรรัตน์ พรหมินทร์. (2563). การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรี. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 5(8), 36 - 53.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2531). การวิจัยและพัฒนาการศึกษา. *บทความเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา*. 11(4), 21 - 25.
- พิชาภพ พันธุ์แซ. (2554). *ผู้นำกับการจัดการการเปลี่ยนแปลง*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิเชษฐ วรงค์เกียรติขจร. (2553). *ผู้นำบริหารยุคใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : ปัญญาชน.
- พิณสุตา สิริธรงค์ศรี. (2557). *การยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัฒนาการเรียนรัฐสู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย” (6 – 8 พฤษภาคม 2557).
- ไพฑูริย์ สิ้นลารัตน์ และคณะ. (2550). *โครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน CRP*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล ไกรสิทธิ์. (2541). *การศึกษาเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. ราชบุรี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ภิญโญ ทองเหลา. (2553). *การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง*. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 4(3), 15.
- มธุรส จงชัยกิจ.(ม.ป.ป.). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้*. [เอกสารการสอน]. ม.ป.ป.
- มนต์ ขอเจริญและณัฏฐสิริ สิริปัญญาธนกิจ. (2559). การรู้เท่าทันการสื่อสารยุคดิจิทัลของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์*, 10(2), 205 – 231.
- แมทธิว จอห์นสัน (2558). *การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) ในยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก <http://bcp.nbt.go.th/uploads/items/attachments/.pdf>. 10 ตุลาคม 2564. สำนักคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (บส.) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)
- “ยุทธศาสตร์แห่งชาติ (2561–2580),” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก. 13 ตุลาคม 2561.
- “รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก. 6 เมษายน 2560.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2544). *ภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์.

- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2556). *ภาวะผู้นำ: ทฤษฎี การวิจัย และแนวทางการพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตติยา พรอมสิน. (2559). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- ลลิตา ชาเรืองเดช. (2555). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- วรกัญญาพิไล แกระหัน. (2550). *ภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อบรรยากาศองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล. กรุงเทพฯ: บริษัท ดี วันโอวัน เปอร์เซนต์ จำกัด.*
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอชิป จิตตฤกษ์. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส.*
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). *สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. ปทุมธานี: สกายบุ๊กส์.*
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอน และการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ : ทฤษฎีกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 12). นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.*
- วาโร เพ็งสวัสดิ์ดี. (2550). *การวิจัยทางการศึกษา. สกลนคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- วิจารณ์ พานิช. (2557). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.*
- วิภาพร มาบปสุข. (2543). *มนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.*
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2557). *ภาวะผู้นำ ทฤษฎีและนันทศาสตร์ร่วมสมัยปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: หจก.ทิพย์วิสุทธิ์.*

- วิศิษฎ์ มุ่งนากลาง. (2556). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในสถานศึกษาขนาดเล็ก
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 11.
วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- แววตา เตชาทวิวรรณ. (2559). การประเมินการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 34(4),
1 – 28.
- เวียงวิวรรณ ท่าทูล. (2557). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา
สมรรถนะสูงของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ศึกษา เขต 21. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศรีเพ็ญ มะโน. (2536). การสร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรัฐสารนิเทศสำหรับนิสิตระดับ
ปริญญาตรี โดยใช้วิธีการเชิงระบบ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การวิจัยและพัฒนา. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย,
8(2), 1 – 18.
- ศิริพร กุลसानต. (2557). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน
ขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกลนคร :มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร.
- สมใจ ลักษณะ. (2549). การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน. กรุงเทพฯ: เพิ่มทรัพย์การ
พิมพ์.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ. (2553). การจัดการความรู้กับนวัตกรรม. กรุงเทพฯ :
สามลดา.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). การจัดการความรู้กับนวัตกรรม. นครศรีธรรมราช.
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สมบุญธน์ สงวนญาติ. (2534). เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์การศาสนา.

- สมัคร เขาวงกต. (2555). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างภาวะผู้นำที่มของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- สัมมา รชนีธย์. (2556). *หลัก ทฤษฎี และปฏิบัติการบริหารการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีจำกัด.*
- สำนักงานข้าราชการและพลเรือน. (2560). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพฯ.*
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). *แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. นนทบุรี.*
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *รายงานการศึกษาแนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของครู. กรุงเทพฯ.*
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). กรุงเทพฯ.*
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *การเรียนรู้ดิจิทัลเทคโนโลยีโรงเรียนมาตรฐานสากล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
- สรานนท์ อินทนนท์. (2561). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ : Digital Intelligence). (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี. บริษัท วอลด์ ออนไลน์ คลาวด์ จำกัด.*
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2560). *การบริหารวิทยสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: พิษณุโลกคอตคอม.*
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคโนโลยีปริ้นติ้ง.*
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2548). *ภาวะผู้นำ: ทฤษฎีและปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงราย: สถาบันราชภัฏเชียงราย.*
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2560). *การบริหารการศึกษา : หลักการและทฤษฎี (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : ปัญญาชน.*

- สุพักตร์ พิบูลย์. (2549). *การวิจัยและพัฒนาสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา*.
นนทบุรี : จตุพรดีไซด์.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2549). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพรส.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2536). *ภาวะผู้นำและความขัดแย้ง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- อดุลย์ วังศรีคุณ. (2557). *การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์*, 8(1), 1 – 17.
- อนันตดา ชาวนา. (2556). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนรู้ใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตตรวจราชการ
ที่ 11. วิทยานิพนธ์ ค.ศ. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- อรสา มาสิงห์. (2560). *การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา.
วิทยานิพนธ์ ค.ศ. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.*
- อรุณ รักธรรม. (2541). *การพัฒนาองค์การ: การสร้างและพัฒนาการทำงานเป็นทีม*.
(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ทิพย์อักษรการพิมพ์.
- อลิซ วาย.แอล.ลี. (2558). *การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) ในยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้
จาก <http://bcp.nbt.go.th/uploads/items/attachments/.pdf>. 10 ตุลาคม 2564.
สำนักคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (บส.)
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)
- อองจิตร เมธยะประภาส. (2557). *คุณลักษณะของครูไทยในศตวรรษที่ 21*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.slideplayer.mcu.ac.th/?p=162>. 10 ตุลาคม 2564
- อัจฉรา จุ้ยเจริญ.(2560). *ผู้นำยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก [https://www.aclc-asia.com/single-
post/2017/10/23.17](https://www.aclc-asia.com/single-post/2017/10/23.17) กุมภาพันธ์ 2561
- อาชัญญา รัตน์อุบล และคณะ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้าง การรู้
สารสนเทศสำหรับสังคมไทย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
กรุงเทพฯ.*
- อุทุมพร จามรมาน. (2541). *โมเดลคืออะไร. วารสารวิชาการ*. 22 – 25.

อาทิตย์ สุริยวงค์กุล. (2558). *การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (MIL) ในยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก <http://bcp.nbtc.go.th/uploads/items/attachments/.pdf>.

10 ตุลาคม 2564.

อุษา ศิลป์เรืองวิไล. (2560). คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการ*. กันยายน-ธันวาคม, 276 – 288.

Alvin, Toffler. (1980). *The third Wave*. New York: William Marrow.

Bass B. M., and Avolio, B.I. (1990). *Transformational leadership development*. California: Consulting Psychologists Press.

Bovee, C. L. et al. (1993). *Management*. New York: McGraw-Hill.

Bowden, D. (2007). *Origins and concepts of digital literacy*. (pp. 19 – 34) In Lan kshear, C. & Knobel, M. (Eds.). *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York: Lang Pub.

Brown, Warren B., and Moberg, Denis J. (1980). *Organizational Theory and Management: A Macro Approach*. New York: John Wiley & Sons.

Bush, T. (1986). *Theories of Education Management*. London: Harper and Row.

Cordell, R. (2013). *Information literacy and digital literacy: Competing or complementary?* *Communication in Information literacy*, 7(2), 177 – 183

Daft, R. L. (1994). *Management*. (3rd ed.). Fort Worth, TX: The Dryden.

Dessler, G. (1991). *Human Resource Management (8th ed)*. New Jersey: Prentice-Hall.

Daniel Newman. (2017). *Top 6 Digital Transformation Trends In Education*. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/07/18/top-6-digital-transformation-trends-in-education/?sh=1b82c58d2a9a>. 10 October 2021.

Fortier, John D., et. al. (1998). *Wisconsin's model academic standards for information and technology literacy*. Madison, WI: Wisconsin Department of Public Instruction.

Gibson, James L., Ivancevich, John M. and Donnelly, James H., Jr. (1997). *Organizations, Behavior Structure Processes*. International Edition. United States of America Irwin/McGraw-Hill.

- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Son.
- Gurdjian, P., Halbeisen, T., & Lane, K. (2014). Why leadership development programs fail? *McKinsey Quarterly*, (1), 14 – 23.
- Hobbs, Renee and Moore, Davis Cooper. (2013). *Discovering Media Literacy*. ThousandOaks, CA : Sage Publications.
- Hollander E.P. (1978). *Leadership in dynamics: A practical guide to effective relationships*. New York: Free Press.
- Joel Westheimer, Joseph Kahne. (2004). *Educating the good citizen political choices and pedagogical goal*, *American political science association journal*. 37(2), 241.
- Jones, B., Valdez, G., Nowakowski, J., & Rasmussen, C. (1994). *Designing Learning and Technology for Educational Reform*. Oak Brook, IL: North Central Regional Educational Laboratory.
- Joseph F. Hair Jr, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson. (2013). *Multivariate Data Analysis*, Global/international edition, 7th edition.
- Koontz , H. and Wehrich. H. (1988). *Management*. New York: McGraw –Hill.
- Morton, J.A. (1971). *Organization for Innovation: A Systems Approach to Technical Management*: New York: McGraw–Hill.
- Means, B., Blando, J., Olson, K., Middleton, T., Morocco, C., Remz, A., & Zorfass, J. (1993). *Using technology to support education reform*. Washington, DC: U.S. Department of Education. [Online]. Available: <http://www.ed.gov/pubs/EdReformStudies/TechReforms/>. 10 October 2021.
- Sieber, S, Kagner. E, Zamora. (2013). *How to be a digital leader* [online]. Available from: <http://www.forbes.com/sites/iese/2013/08/23/how-to-be-a-digital-leader/> 22.
- Smith, R. H. and Others. (1980). *Management: Making Organizations Perform*. New York: Macmillan.
- Sommarat Pibulmanee. (2017). “*Librarian Space: Digital Literacy*.” Accessed June24. Available from <http://km.li.mahidol.ac.th/librarian-space-digital-literacy/>

Stoner, A.F., & Wankel, C. (1986). *Management*. 3 rd ed. New Delhi: Prentice – Hill.

Trewatha, R.L. and Newport, G.M. (1982). *Management*. Plano Texas: Business Publication.

Wisconsin Association of Academic Librarians. (1998). *Information literacy competencies and criteria for academic libraries in Wisconsin*. (online)

Yukl. G. A. (1989). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice–Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่สัมภาษณ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์
และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.เจริญ ราชโสภา ผู้อำนวยการสำนักเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. ดร.ยุทธา อุทโท ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม
สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. ดร.ชรินทร์ เจริญไชย คีษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.รัตติยา พรหมสิน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสุทิมงคล
สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม)

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์
และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการหลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะสีลังกูร อาจารย์ประจำสาขา
วิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.จิราภรณ์ ทัพซ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์ระดับมัธยม)
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนอง
เดิ่นดอนขาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์
และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการหลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร อาจารย์ประจำ
สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทโท ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนอง
เดิ่นดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพซ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญไพบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชัยนงกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรชญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๙๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.ชรินทร์ เจริญไชย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรชัยคุณ)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.รัตติยา พร้อมสิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ผู้สัมภาษณ์จะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙
โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒
ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะสีลังกูร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไพไล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
 ๒. เครื่องมือการวิจัย
 ๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองเดิ่นดอนขาว

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อให้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.วชิราวุธ ปานพรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาตม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุมัติคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.เกรียงทอง ต้นเชื้อ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.รัตติยา พร้อมสิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาวม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สนธยา หลีกทอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.พิชานันท์ นิธิวิรุฬห์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาตม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชัยคุณ)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๔๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไธล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๖๘

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ยุทธนา อุทโธ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินเครื่องมือการวิจัยที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชัยภรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๙๑๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่ใบรับรอง ๑๓๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ภคพล คติวัฒน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๕๔๕๓ ๙๘๕๓

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน นางสาวสุวัลณา ศิริเวช

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทธิลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาวม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าว ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำคุณคิทธิลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านบะทองนาหัวช้าง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน นายกิตติพงษ์ สัพโส

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าว ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านบะทองนาหัวช้าง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๐๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเข็มน
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ชนะศรีลังกูร

ด้วย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๑๒ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุรัตน์ ดวงขาทม เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าว ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ในระหว่างวันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านบะทองนาหัวซ้าง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๘๙๐ ๕๔๔๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ค

คู่มือและตัวอย่างเอกสารประกอบรายงานการวิจัย



คู่มือ

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

คู่มือประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมุ่งพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถในการสอน มีทักษะ ความรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาทั้งหมด 4 เล่ม ซึ่งประกอบด้วย 4 หน่วยดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาปริญญาเอก

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ

ครูไทยในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องพัฒนาไม่ใช่เพียงวิชาความรู้ (Knowledge) แต่รวมถึงความสามารถ และทักษะต่าง ๆ (Skills) ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้สำหรับการเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ โดยครูต้องเรียนและฝึกฝนทักษะการใช้คำถามมีความสามารถในการแนะนำแหล่งเรียนรู้ วิธีการค้นหาความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งเน้นแนวทางการกลั่นกรองข้อมูล อย่างมีวิจารณญาณ เรียนรู้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้แต่ละแบบ ประเมินความก้าวหน้าของเด็กแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ฝึกการออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับลักษณะของนักเรียนและบริบทต่าง ๆ เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ผู้เรียน และส่งเสริมความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน (multiple intelligences) จัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้หลายแขนงไว้ด้วยกัน พัฒนาการความสามารถในการใช้เทคโนโลยี แสวงหาความรู้รอบตัวเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง และยึดมั่น คุณธรรมจริยธรรมเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

ครูเป็นบุคลากรที่มีความใกล้ชิดนักเรียน รู้จักนักเรียน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียน สามารถขัดเกลาพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ทันต่อความทันสมัยของเทคโนโลยียุคดิจิทัล บทบาทใหม่ของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีความสำคัญและมีคุณประโยชน์กับผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้บอกความรู้ ดังที่ Marc (2010, pp. 20 – 22 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560, หน้า 34) ซึ่งได้นำเสนอบทบาทของครูไว้ว่า 1) ผู้ฝึกสอนและผู้นำทาง 2) ผู้กำหนดเป้าหมายและนักตั้งคำถาม 3) นักออกแบบการเรียนรู้ 4) ผู้จัดสภาพแวดล้อม 4) ผู้กวัดขั้นหรือผู้ประกันคุณภาพ และนอกจากนี้ วิจารย์ พานิช (2557, หน้า 51 – 53) ได้กล่าวถึงบทบาทใหม่ของครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นครูอยู่ในยุคดิจิทัลว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เช่นเดียวกับครูก็ต้องเรียนรู้จากการปฏิบัติเหมือนกัน ครูทำหน้าที่เป็นครูฝึก (Facilitator) หรือคุณอำนวยของการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่ครูก็ต้องทำงานเป็นทีม การทำงานและการเรียนรู้กันเป็นทีมของครู เรียกว่า Professional

Learning Community (PLC) คือ หลักการสำคัญสำหรับชีวิตครูสมัยใหม่ต้องทำงานเป็นทีม และเรียนรู้เป็นทีมโดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูต้องปรึกษาหารือกันตั้งแต่เริ่มต้นวางแผน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องไปรับการพัฒนาให้เกิดภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เร้าความสนใจแก่นักเรียนและรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นการพัฒนาครูโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งเป็นมีบทบาทในการขับเคลื่อนในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา อีกทั้งยังเป็นบุคคลหนึ่งซึ่งเป็นผู้นำด้านจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จากแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ (Digital Government Skill Set) เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนที่จะต้องตื่นตัวหรือพัฒนาทั้งระบบและบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามกระแสสังคมโลก ไม่เว้นแต่การศึกษาไทย จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 9 หมวดที่ 9 ว่าด้วยเรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นั้นให้ความสำคัญกับเรื่องของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับยุคดิจิทัล ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องมีทักษะเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อใช้ในกระบวนการจัดการศึกษาโดยอาศัยดิจิทัล อีกทั้งใน หมวด 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน จากเหตุผลดังกล่าว สถานศึกษาจะต้องมีหน้าที่จัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ ความพร้อมในการนำเทคโนโลยีรวมถึงดิจิทัลมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้นหากครูและบุคลากรไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำยุคดิจิทัลก็ไม่สามารถถ่ายทอด หรือนำดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนหรือสามารถใช้ได้แต่ไม่อาจรู้เท่าที่เทคโนโลยีหรือไม่สามารถใช้

ประโยชน์จากเทคโนโลยีและดิจิทัลเพื่อให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด (พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2553)

เมื่อกล่าวถึงทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผู้คนส่วนใหญ่มักจะนึกถึงทักษะที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้นทั้งเรื่องของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ส่วนติดต่อผู้ใช้ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน รวมไปถึงการใช้ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ (Peripherals) ต่าง ๆ (แวนดา เตซาทวิวรรธณ, 2559) แต่ ทักษะของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบไปด้วยทักษะในการใช้ ความหลากหลายของการใช้งานเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านการทำงานและเทคโนโลยี ที่ต้องรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และ ประเมินสารสนเทศดิจิทัล ทักษะการทำงานร่วมกันทางออนไลน์ และทักษะการสร้าง ความตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยี ทั้งหมดนี้เราเรียกว่าเป็น “ทักษะการรู้ดิจิทัล” (เด่นพงษ์ สุดภักดี, 2557)

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการ สื่อสารกันใช้ในจัดการ วิเคราะห์ ประเมินผลสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการ เปิดโอกาสของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบใหม่ มีผลต่อสังคมโดยรวมในการสร้าง โอกาสการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม และความ เป็นพลเมืองดิจิทัล (Sommarat Pibulmanee, 2017) ทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะที่เกี่ยวข้อง กับการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ที่ผู้ใช้ควรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเพื่อค้นหา ประเมิน สร้างและสื่อสารสารสนเทศดิจิทัล โดยใช้ทั้งทักษะ พุทธิพิสัยและทักษะทางเทคนิค โดยเป็นการใช้งานอย่างมีวิจารณญาณและมีความ ตระหนักรู้ทางสังคม ดังนั้นทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่สำคัญในยุคปัจจุบันและ อนาคต ซึ่งถูกกำหนดเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 และเป็น สมรรถนะหลักในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มสหภาพยุโรป (แวนดา เตซาทวิวรรธณ, 2559)

ทักษะการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) สำหรับการเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นถือ เป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากการเรียนในปัจจุบันได้ถูกปรับเปลี่ยนรูปแบบไปด้วยการใช้ อุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างแล็ปท็อป แท็บเล็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่การส่งข้อมูลผ่านโปรยณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สภาพแวดล้อมในการ

เรียนรู้ที่เปลี่ยนไปทำให้ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มีแค่ความรู้ในเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังต้องรวมไปถึงทักษะด้านข้อมูลและการสื่อสาร ทักษะในการคิดและการแก้ไขปัญหา ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะในการรู้จักใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสมัยใหม่ อย่างเช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554)

ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนของครูปัจจุบันจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องมีภาวะผู้นำยุคดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นระดับการจัดการศึกษาที่เตรียมความพร้อมนักเรียนในการเรียนระดับที่สูงขึ้นเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ทักษะและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ได้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัล จึงได้ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู จากนักวิชาการและนักการศึกษาได้ 4 องค์ประกอบ คือ

- 1) ความรู้ความสามารถในการสอน
- 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
- 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน
- 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล และดำเนินการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้น

หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีหลักการดำเนินการดังนี้

1. เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยยึดแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เป็นรูปแบบที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และการกระทำเป็นการเรียนรู้ในการสร้างความคิดรวบยอด การพัฒนาความเข้าใจและความสามารถต่าง ๆ ของตนเอง และการบูรณาการเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริง

3. เป็นรูปแบบที่ใช้กระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ประกอบด้วย การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการประเมินผล

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษา
2. เพื่อสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
3. เพื่อพัฒนาความรู้ดิจิทัลและทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

เนือหารูปแบบ

เนื้อหาของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีจำนวน 4 หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
- หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
- หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
- หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

กระบวนการของรูปแบบ

กระบวนการของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา มีวิธีการพัฒนาดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ พูดคุย ระดมสมอง อภิปราย เรียนรู้การปฏิบัติงาน การสอนงาน และวิธีการสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลายในการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เอกสารประกอบการพัฒนา ประกอบการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ จนเกิดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน กระบวนการรูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

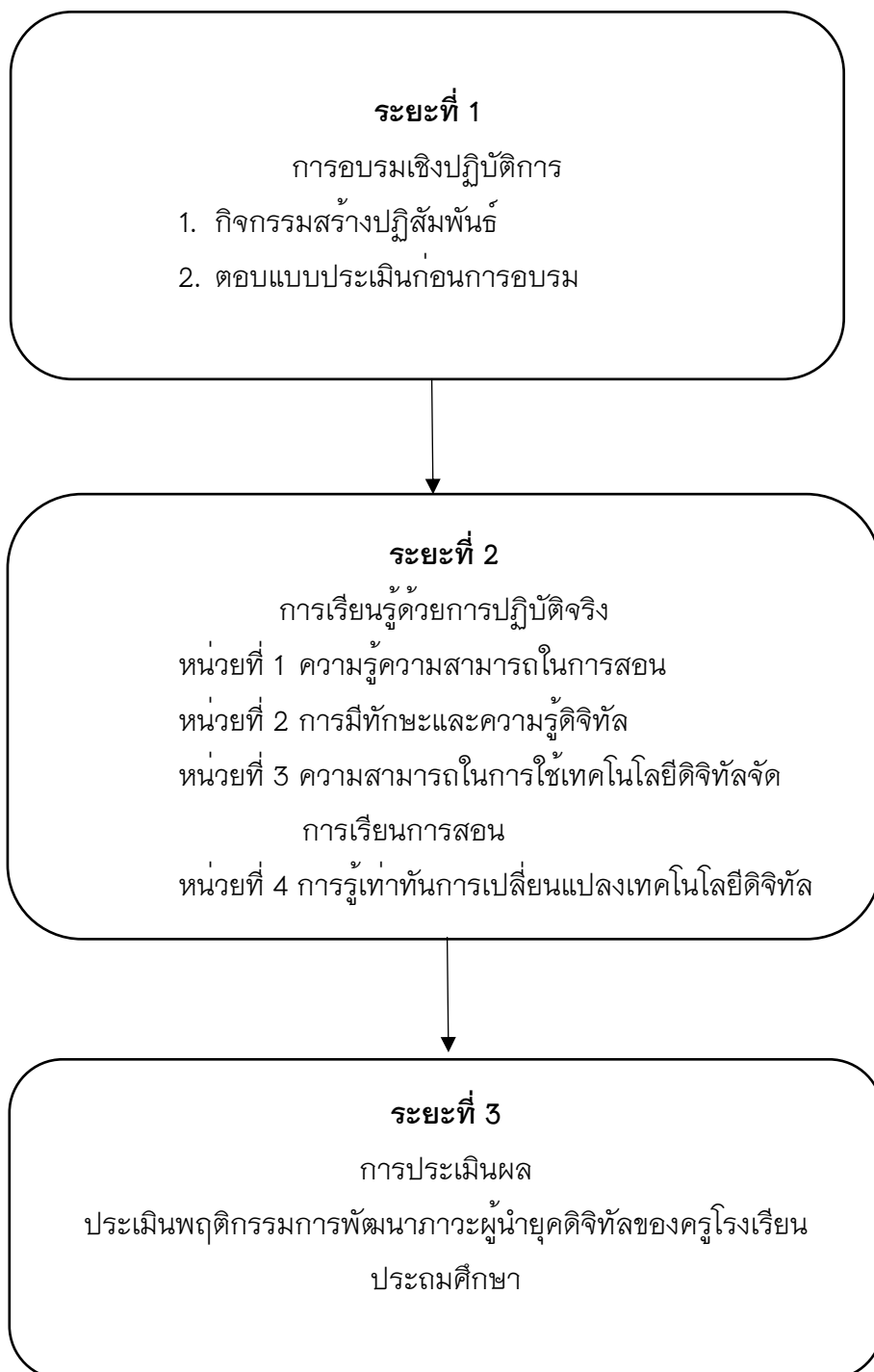
ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. สสำรวจพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาโดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาตอบแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษา จำนวน 4 องค์ประกอบ ก่อนการอบรม

ระยะที่ 2 ฝึกอบรม โดยใช้เอกสารประกอบการพัฒนาจำนวน 4 หน่วย

ระยะที่ 3 การประเมินผล เป็นระยะการประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา หลังจากเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ โดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาทำแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

กระบวนการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงเป็นแผนภาพภาพดังนี้



ภาพประกอบ 1 กระบวนการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล
ของครูโรงเรียนประถมศึกษา

รายละเอียดของกิจกรรม

กิจกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย รายละเอียดของกิจกรรมตามระยะต่าง ๆ ดังนี้

ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

การสร้างปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย กิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ลงทะเบียนรับเอกสาร
2. เปิดการอบรม
3. ปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการฝึกอบรม
4. กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์/สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การแนะนำ

ตัวเองเพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาทุกคนทำความรู้จักซึ่งกันและกันเป็นการละลายพฤติกรรมเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและเป็นกัลยาณมิตร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนากล้าที่จะอภิปรายและนำเสนอความคิดเห็น ประกอบด้วย ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษาในศูนย์เครือข่ายการศึกษาที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 30 คน จาก 15 โรงเรียน โดยระบุจำนวนครูที่เข้ารับการพัฒนาตามเกณฑ์ขนาดของโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป) โรงเรียนละ 3 คน รวม 2 คน

1. โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม

โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 – 300 คน) โรงเรียนละ 2 คน รวม 2 คน

1. โรงเรียนบ้านหนองโตกนาคำโนนธาตุ
2. โรงเรียนบ้านตาลเสียน
3. โรงเรียนวัดสุทิมงคล

โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 – 120 คน) โรงเรียนละ 2 คน รวม 22 คน

1. โรงเรียนบ้านบะทองนาหัวช้าง
2. โรงเรียนบ้านม่วงไข่มุกบ้านเม็ก (โพธิ์ชัยวิทยา)
3. โรงเรียนบ้านท่าสองคอน
4. โรงเรียนบ้านนาตากาง
5. โรงเรียนบ้านสร้างหินวิทยานุเคราะห์
6. โรงเรียนบ้านบะฮี

7. โรงเรียนบ้านบะหัวเมย
8. โรงเรียนบ้านดอนม่วยโนนค้อ
9. โรงเรียนบ้านซ่างมิ่ง
10. โรงเรียนบ้านหนองเดิ่นดอนขาว
11. โรงเรียนบ้านอุมไผ่ไผ่ทอง

5. สํารวจพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนาโดยให้ผู้เข้ารับการพัฒนาตอบแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูประถมศึกษา จำนวน 4 องค์ประกอบ

ระยะที่ 2 การฝึกอบรม

การฝึกอบรมประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มทดลองเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและร่วมกิจกรรมพัฒนาภาวะผู้ดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 **ขั้นให้ความรู้** เป็นขั้นให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการพัฒนาเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้วิธีการบรรยาย อภิปราย การศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา จัดกิจกรรมระดมสมองโดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการพัฒนาออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ และสนทนากลุ่มย่อย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

1.2 **ขั้นนำเสนอผลงานการทำงานการทำงานกลุ่มเป็นลำดับ** ขั้นตอนให้ผู้เข้ารับการพัฒนาแต่ละกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานที่ได้จากการระดมความคิด จากการศึกษาองค์ความรู้ จากเอกสารประกอบการพัฒนาแล้วแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากนั้นสรุปผล เพื่อเตรียมเสนอเป็นผลงานกลุ่ม และสรุปประเด็นสำคัญ

1.3 **ขั้นสรุปองค์ความรู้**จากการนำเสนอผลงานการทำงานกลุ่มเป็นขั้นตอนที่วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

1.4 **ขั้นสร้างแนวการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน**
 ประถมศึกษาเป็นขั้นตอนการให้ความรู้และฝึกการสร้างแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะ
 ผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ

1. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
2. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
ดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
4. ดำเนินกิจกรรมตามเอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
5. อภิปรายตามประเด็นที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้เกิดการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. สรุปพฤติกรรมกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู
โรงเรียนประถมศึกษา
7. บันทึกผลการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัล
ของครูโรงเรียนประถมศึกษา
8. ประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ
9. ผู้เข้ารับการพัฒนาทำแบบประเมินภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ
ครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำ
ยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการ
พัฒนาหลังการฝึกปฏิบัติการ

การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู
 โรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างปฏิสัมพันธ์ มีการประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ระยะที่ 2 การฝึกอบรม มีการประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาของผู้เข้ารับการพัฒนา ก่อนการฝึกอบรมและหลังสิ้นสุดการอบรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ระยะที่ 3 การประเมินผล โดยมีประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาหลังจากสรุปผลการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ
การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
ณ ห้องประชุม โรงเรียนบ้านบะทองนาหัวช้าง
วันที่ 18 - 19 กันยายน 2564

วันที่ 18 กันยายน 2564

เวลา	07.00-08.30 น.	- ลงทะเบียนและรับเอกสาร
เวลา	08.30-09.00 น.	- พิธีเปิดและบรรยายพิเศษ โดย รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เวลา	09.00-09.45 น.	- ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรมและแนวคิดใน การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต นักศึกษาระดับ ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร - แนะนำผู้เกี่ยวข้องและบุคลากรโรงเรียนที่เข้าร่วมอบรมเชิง ปฏิบัติการ
เวลา	09.45-10.00 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา	10.00-11.00 น.	- ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ด้านความรู้ความสามารถในการสอน โดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร
เวลา	11.00-12.00 น.	- ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล โดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร
เวลา	12.00-13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา	13.00-14.00 น.	- ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดการเรียนการสอน โดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร

เวลา	14.00-14.15 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา	14.15-15.15 น.	- ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลโดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร
เวลา	15.15-16.00 น.	- บันทึกผลการเรียนรู้และสะท้อนกลับของผู้เข้ารับการพัฒนา/ ประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาหลังจากสรุปผลการฝึกอบรม
เวลา	16.00-16.30 น.	- พิธีปิดการอบรมและมอบเกียรติบัตร โดย ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร

วันที่ 19 กันยายน 2564

เวลา	08.30-09.00 น.	- ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการอบรมและแนวคิดใน การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต นักศึกษาระดับ ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
		- แนะนำผู้เกี่ยวข้องและบุคลากรโรงเรียนที่เข้าร่วมอบรมเชิง ปฏิบัติการ
เวลา	09.00-10.30 น.	- พัฒนาทักษะดิจิทัล จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดย นายกิตติพงษ์ สัพโส และนางสาวสุวัลณา ศิริเวช ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนพรธาดาจารย์
เวลา	10.30-10.45 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา	10.44-12.00 น.	- พัฒนาทักษะดิจิทัล จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดย นายกิตติพงษ์ สัพโส และนางสาวสุวัลณา ศิริเวช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพรธาดาจารย์
เวลา	12.00-13.00 น.	- พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา	13.00-14.00 น.	- พัฒนาทักษะดิจิทัล จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดย นายกิตติพงษ์ สัพโส และนางสาวสุวัลณา ศิริเวช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพรธาดาจารย์
เวลา	14.00-14.15 น.	- พักรับประทานอาหารว่าง
เวลา	14.15-15.15 น.	- พัฒนาทักษะดิจิทัล จากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงโดย นายกิตติพงษ์ สัพโส และนางสาวสุวัลณา ศิริเวช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพรธาดาจารย์

- | | | |
|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เวลา | 15.15-16.00 น. | - บันทึกผลการเรียนรู้และสะท้อนกลับของผู้เข้ารับการพัฒนา/
ประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู
โรงเรียนประถมศึกษาหลังจากสรุปผลการฝึกอบรม |
| เวลา | 16.00-16.30 น. | - พิธีปิดการอบรมและมอบเกียรติบัตร โดย
ผศ.ดร.จตุรงค์ ณะสีลังกูร |

เอกสารอ้างอิง

- เด่นพงษ์ สุดภักดี. (2557). “การรู้ดิจิทัล”. สรุปการบรรยายเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการวิจัย ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 21 พฤศจิกายน.
- “พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560,”
ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 10 ก. 24 มกราคม 2560.
- “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553” หมวด 9 หมวดที่ 9
- แววตา เตชะทวิวรรณ. (2559). การพัฒนาแบบวัดการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรืองและอชิป จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2560). การบริหารสวิตยสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). พิษณุโลก: พิษณุโลกดอทคอม.
- Sommarat Pibulmanee. (2017). *Librarian Space: Digital Literacy*. Accessed June 24, 2017. Available from <http://km.li.mahidol.ac.th/librarian-space-digital-literacy/>.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รศ.ดร.ธวัชชัย ไพไธล กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผศ.ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทไธ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารประกอบการพัฒนา
ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
หน่วยที่ 1
ความรู้ความสามารถในการสอน

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน เป็นองค์ประกอบที่ 1 ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนอบรม
2. ความหมายของการมีความรู้ความสามารถในการสอน
3. ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒
4. สมรรถนะครู
5. การสอนของครู
6. การสอนที่มีคุณภาพ
7. ใบงาน
8. แบบทดสอบหลังอบรม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบทดสอบก่อนอบรม

หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด

-1. มาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน
-2. ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิตั้งกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า
-3. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นมาตรฐานการปฏิบัติตน
-4. ครูไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้อำนวยความรู้
-5. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม 5) จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
-6. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน เป็นสมรรถนะประจำสายงาน
-7. การจำกฎ หลักเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ ได้ เป็นตัวอย่างของการสอนตรง
-8. สอนคิด หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
-9. ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ
-10. ทักษะในการตั้งคำถามจะช่วยให้ศิษย์กำหนดรู้เป้าหมายและคิดได้ด้วยตนเอง

เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการมีความรู้ความสามารถในการสอน
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ การมีความรู้ความสามารถในการสอน
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีความรู้ความสามารถในการสอน

เนื้อหา

1. ความหมายของการมีความรู้ความสามารถในการสอน
2. ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562
3. สมรรถนะครู
4. การสอนของครู
5. การสอนที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม

1. วิทยากรอธิบายขั้นตอน/วิธีการศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา แก่ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ แล้วแบ่งกลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนอบรม จากนั้นร่วมสนทนา อภิปราย วิเคราะห์ ตามเนื้อหาที่กำหนดให้
2. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่มสนทนา และสรุปประเด็นสำคัญ นำเสนอโดยการเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) อภิปรายและสรุปประเด็นของการมีความรู้ความสามารถในการสอน
3. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน อภิปราย และสนทนา ชักถาม สรุปความสำคัญของการมีความรู้ความสามารถในการสอน

4. วิเคราะห์บรรยายสรุป แนวคิด หลักการของการมีความรู้ความสามารถในการสอน
5. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ การมีความรู้ความสามารถในการสอน และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
6. ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบหลังอบรม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเทอร์เน็ต
3. กระดาษชาร์ตเทา-ขาว
4. ปากกาสีเมจิก

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม
2. ประเมินความสนใจ ตั้งใจในการร่วมกิจกรรม
3. ประเมินผลการทำงานเป็นทีม
4. ประเมินจากการทำแบบทดสอบก่อน-หลังอบรม

ความรู้ความสามารถในการสอน

1. ความหมายของการมีความรู้ความสามารถในการสอน

ความรู้ความสามารถในการสอน หมายถึง การมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติตน สามารถเลือกวิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังที่ระบุไว้ในจุดประสงค์การสอน มีการฝึกฝนด้านการสอนอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต้องมีมาตรฐานของวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานการสอนได้ดีสามารถผสมผสานศาสตร์ว่าด้วยการสอนกับศิลปะของการสอนเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการสอนสูงสุด

2. ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพกำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดงพฤติกรรมกรปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าหรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

ก.มาตรฐานความรู้ ต้องมีความรอบรู้และเข้าใจในเรื่อง ดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
3. เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
4. การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน
5. การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
6. การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

ข. มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติ การสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภา กำหนด ดังต่อไปนี้

1. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน
2. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้
 - 2.1 การปฏิบัติหน้าที่ครู
 - 2.1.1 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู
 - 2.1.2 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
 - 2.1.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล
 - 2.1.4 สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม

2.1.5 พัฒนาการตนเองให้มีความรอบรู้ ทันท่วงที และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2.2 การจัดการเรียนรู้

2.2.1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2.2 บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผน และจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิด และมีความเป็นนวัตกร

2.2.3 ดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

2.2.4 จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน

2.2.5 วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2.6 ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

2.3 ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

2.3.1 ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.3.2 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

2.3.3 ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

2.3.4 ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. สมรรถนะครู

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนด สมรรถนะประจำสายงานครูไว้ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2556, อ้างถึงใน ภาสกร เรืองรอง, หน้า 3 – 4) สำหรับยุคแห่งเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศหลากหลาย

ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญสำหรับยุคนี้ที่เรียกว่า C-Teacher (ถนนอมพร เลหาหจรัสแสง) ซึ่งได้แก่

1. Content ผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี เพราะหากผู้สอนไม่เชี่ยวชาญในเรื่องที่สอนหรือถ่ายทอด ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย

2. Computer (ICT) Integration ผู้สอนต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน ยิ่งถ้าได้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพจะยิ่งช่วยส่งเสริมทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี

3. Constructionist ผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เองจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่เข้ากับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับ และได้จากการลงมือปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ โดยครูสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้และสร้างสรรค์ชิ้นงานต่าง ๆ ผ่านการประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากในชั้นเรียน และจากการศึกษาด้วยตนเอง

4. Connectivity ผู้สอนต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้สอนในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา รวมถึงความเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและสถานศึกษากับชุมชนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน

5. Collaboration ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสารสนเทศระหว่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะอาชีพและทักษะชีวิต

6. Communication ผู้สอนมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อ การนำเสนอสื่อ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่ความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

7. Creativity ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย แปลกใหม่จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของ

ผู้เรียนโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ผู้สอนต้องเป็นมากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้ โดยตรงเพียงอย่างเดียว

8. Caring ผู้สอนต้องมีมุทิตาจิตต่อผู้เรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่างจริงใจต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจส่งผลต่อการจัดสภาพการเรียนรู้ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียนรู้และจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

ไพฑูริย์ สินลาร์ตัน (2558, หน้า 1 – 8) ได้กล่าวถึงบทบาทครูไทยยุคใหม่ ในศตวรรษที่ 21 ว่า ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งในปัจจุบันเริ่มมีการพูดถึงทักษะของเด็กในศตวรรษที่ 21 แต่ยังไม่มีความชัดเจนของกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะครูให้พร้อมต่อการเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ ครูไทยจำนวนมากจึงเหมือนถูกปล่อยลอยอยู่อย่างโดดเดี่ยวท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งนี้แนวทางในการพัฒนาทักษะครูไทยในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะ 7 ด้าน ได้แก่

1. ทักษะในการตั้งคำถาม เพื่อช่วยให้ศิษย์กำหนดครูเป้าหมายและคิดได้ด้วยตนเอง
2. ทักษะที่สอนให้เด็กหาความรู้ได้ด้วยตัวเองและด้วยการลงมือปฏิบัติ
3. ทักษะในการคัดเลือกความรู้ ตามสภาพแวดล้อมจริง
4. ทักษะในการสร้างความรู้ ใช้เกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้ศิษย์เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน
5. ทักษะให้ศิษย์คิดเป็น หรือตกผลึกทางความคิด
6. ทักษะในการประยุกต์ใช้ และ
7. ทักษะในการประเมินผล

ซึ่งครูยุคใหม่จำเป็นต้องมีทักษะทั้ง 7 ด้านในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เด็ก แทนที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เหมือนก่อน

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0 ได้อธิบายถึง การผสมผสาน ความรู้ 3 ด้าน ของครูในยุคการศึกษา 4.0 ด้วยวิธีการ นี้คือ TPCK; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาพหุสาขาริธีสอนและเทคโนโลยี (TPCK : Technological Pedagogical Content Knowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็น ความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถผสาน ความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอนและความรู้ 1) ความรู้ด้าน

เนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge-CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของ เนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึง ข้อมูล หลักฐาน กระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น 2) ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge-PK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge-TK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System) และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology-IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในที่พีซีเคจึงไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer Literacy) เท่านั้น แต่หมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัวของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology-FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีเหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 1 - 15) ได้จัดทำกรอบประเมินสมรรถนะครูขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำแบบประเมินสมรรถนะครูไปใช้ประเมินสมรรถนะครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ในโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล โดยมีรายละเอียดเนื้อหา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการประเมิน กรอบความคิดของการประเมิน รายละเอียดและคำอธิบายสมรรถนะครู ผู้ใช้แบบประเมิน การพัฒนาแบบ

ประเมิน การให้คะแนนและการแปลผลการประเมิน และการนำเสนอผลการประเมินโดยมีรายละเอียดของการประเมินดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการประเมิน เพื่อประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบการพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบ

2. กรอบความคิดของการสร้างแบบประเมินสมรรถนะครู แบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดัน เบื้องลึก (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำนักงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำนักงานของส่วนราชการ

กรอบการประเมินสมรรถนะครู

การกำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการกำหนดความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครู และการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบเพื่อประเมินสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล ซึ่งคณะทำงานประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ นักวิชาการศึกษา ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพิจารณาและกำหนดสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สมรรถนะครู อันประกอบด้วย เจตคติ ค่านิยม ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามภารกิจงานในสถานศึกษา จากแบบประเมินสมรรถนะและ

มาตรฐานของครูผู้สอน ที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดทำไว้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน (สมรรถนะ) เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) มาตรฐานวิชาชีพครูของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา รูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สค.บศ.) นอกจากนี้ยังศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการสังเคราะห์สามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน

1.2 การบริการที่ดี

1.3 การพัฒนาตนเอง

1.4 การทำงานเป็นทีม

1.5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย

6 สมรรถนะ คือ

2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

2.2 การพัฒนาผู้เรียน

2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน

2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2.5 ภาวะผู้นำครู

2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการ

เรียนรู้

3. รายละเอียดและคำอธิบายสมรรถนะครู

สมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะและสมรรถนะประจำสายงาน 6 สมรรถนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถนะหลัก (Core Competency)

สมรรถนะที่ 1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Working Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพและผลงานอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะที่ 2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจและความเต็มใจในการให้บริการ และการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

สมรรถนะที่ 3 การพัฒนาตนเอง (Self- Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการ และวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนางาน

สมรรถนะที่ 4 การทำงานเป็นทีม (Team Work) หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนเสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธภาพของสมาชิก ตลอดจนจนเพื่อพัฒนา การจัดการศึกษาให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Teacher's Ethics and Integrity) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคมเพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency)

สมรรถนะที่ 1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและการวัด ประเมินผล การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สมรรถนะที่ 2 การพัฒนาผู้เรียน (Student Development) หมายถึง ความสามารถในการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาทักษะชีวิต

สุขภาพกาย และสุขภาพจิต ความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย
การจักระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 3 การบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) หมายถึง การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและเอกสารประจำ ชั้นเรียน/ประจำวิชา การกำกับดูแลชั้นเรียนรายชั้น/รายวิชา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และความปลอดภัยของผู้เรียน

สมรรถนะที่ 4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Analysis & Synthesis & Classroom Research) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจ แยกประเด็นเป็นส่วนย่อย รวบรวม ประมวลหาข้อสรุปอย่างมีระบบและนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห้องค์กรหรืองานในภาพรวมและดำเนินการแก้ปัญหา เพื่อพัฒนางานอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่ 5 ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

สมรรถนะที่ 6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ (Relationship & Collaborative – Building for Learning Management) หมายถึง การประสานความร่วมมือ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีและเครือข่ายกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

4. การสอนของครู

สำหรับการสอนของครูในการช่วยเหลือผู้เรียนนั้น คำถามต่อไปนี้จะบ่งชี้ว่าคุณครูท่านนั้นเป็นครูที่ดีหรือไม่ รวมทั้งตัวเราเองที่เป็นครูด้วย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยตัวเอง ดังนี้

4.1 การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง

(Self learning)

4.1.1 ให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามเกี่ยวกับวิชาการที่เรียนหรือไม่

4.1.2 ให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อตอบคำถามหรือเพื่อแก้ไขปัญหาเพิ่มเติม
หรือไม่

4.1.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด และฝึกทักษะในการทำงาน
หรือไม่

- การประเมินและการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงผลงานที่ทำ
(Feedback)

- บอกผู้เรียนหรือไม่ว่าเมื่อมอบหมายงานให้ทำแล้วเขา
ทำงานเป็นอย่างไร

- อธิบายให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ทำ
- อธิบายให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ ว่าทำอย่างไรจึงจะทำได้

ดีกว่านี้

4.2 การให้ความกระจ่างชัดในการสอน (Clarity)

4.2.1 สังเกตหรือไม่ว่าผู้เรียนทุกคนสามารถได้ยินและมองเห็นชัดเจน

4.2.2 ใช้คำพูดง่าย ๆ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนหรือไม่

4.2.3 ใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อช่วยให้การเรียนรู้การสอนมีความหมาย
ยิ่งขึ้นหรือไม่ ซึ่งอุปกรณ์การศึกษาดังกล่าวอาจประกอบด้วย รูปภาพ ภาพถ่าย ภาพวาด
ภาพโปสเตอร์แผนภูมิ แผนที่ ภาพหลัก ภาพติดกระดานผ้าสาส์น ภาพกระจกฉาย
ภาพยนตร์ ภาพชุด วัตถุของจริง วัตถุจำลอง นิทรรศการ เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น

4.3 การทำให้การสอนมีความหมายมากขึ้น (Making your meaningful)

4.3.1 ได้สอนโดยเชื่อมโยงบทเรียนที่สอนกับสภาพที่ผู้เรียนเป็นอยู่
หรือไม่

4.3.2 ได้ยกตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นภาพพจน์กระจ่างขึ้น
หรือไม่

4.3.3 ได้เชื่อมโยงสิ่งที่ครูสอนกับงานที่ผู้เรียนจะต้องกระทำหรือไม่

4.3.4 ได้สรุปเพื่อให้ผู้ได้แนวคิดที่ดีอีกครั้งหรือไม่

4.4 จะต้องแน่ใจว่าผู้เรียนเรียนรู้เรื่องสิ่งที่สอน (Ensuring mastery)

4.4.1 ได้ตรวจสอบหรือไม่ว่าผู้เรียนทุกคนเข้าใจในทุก ๆ เรื่อง ทุก ๆ จุด
ที่สอน

4.4.2 เคยตรวจสอบหรือไม่ว่าผู้เรียนแต่ละคนสามารถฝึกทักษะได้
หรือไม่

4.5 จะต้องเข้าใจถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน (Individual differences)

4.5.1 ยินยอมให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ทำงานตามความสามารถและใช้เวลา
ที่ไม่เท่ากันหรือไม่

4.5.2 เคยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยวิธีต่างกันอย่างออกไปหรือไม่

4.5.3 เคยใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธีหรือไม่ ซึ่งวิธีสอนมีหลายวิธี ดังนี้

- อธิบายจากหนังสือแล้วให้ผู้เรียนไปอ่านเองนอกเวลา
- อธิบายจากหนังสือแล้วให้อ่านหนังสือพร้อมกัน
- วิธีประชุมกลุ่มให้ผู้เรียนออกความคิดเห็นอภิปรายร่วมกัน
- การแสดงหรือเล่นละครสั้น ๆ
- สอนจากเหตุการณ์หรือประสบการณ์
- ใช้กรณีศึกษา
- ใช้วิธี constructivism
- ทำรายงานค้นคว้าเป็นรายบุคคล
- ทำรายงานค้นคว้าเป็นกลุ่ม
- วิธีสาธิต
- ให้มีการฝึกปฏิบัติ
- ให้ทำโครงการหรือโครงงาน
- การทัศนศึกษา
- จัดหาประสบการณ์ตรง (first hand experience) ทั้งในห้องเรียน
และนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน
- ใช้วิธีการปฏิบัติให้เกิดกระบวนการทางปัญญา เป็นต้น

4.6 ให้การดูแลผู้เรียนทุกคน (Caring)

- 4.6.1 เคยให้ความมั่นใจแก่ผู้เรียนหรือไม่ว่าครูรักผู้เรียนทุกคนไม่ว่าจะทำดีหรือไม่
- 4.6.2 แสดงให้ผู้เรียนเห็นหรือไม่ว่าสนใจและเตรียมสอนอย่างดีตลอดช่วงเวลาที่ยสอน
- 4.6.3 เคยฟังความคิดเห็น หรือให้ผู้เรียนวิจารณ์การสอนบ้างหรือไม่

5. การสอนที่มีคุณภาพ

การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนการสอน และในองค์ประกอบนี้ครู-อาจารย์ผู้สอนและพฤติกรรมการสอนที่แสดงออกมา จะเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในลำดับต้น ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพหรือความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักศึกษาท่านเป็นครู-อาจารย์ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จนั้นได้เคยตรวจสอบพฤติกรรมการสอนของตัวเองบ้างหรือไม่ว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับใด ? คุณภาพในที่นี้หมายถึงคุณภาพตามเกณฑ์ที่ผู้คนที่ไปพอใจหรือตามที่หน่วยงานที่นำเชื่อถือเป็นผู้กำหนดขึ้นมา ซึ่งเมื่อพิจารณาจากพฤติกรรมการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

สอนตรง หมายถึง การใช้วิธีการสอนที่ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญาขั้นต้นเป็นการพัฒนาทางสมองในการเก็บรักษาเรื่องราว ข้อมูล แท้จริง เน้นความสามารถในการจำความรู้ต่าง ๆ เช่น การจำกฎ หลักเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ ได้ หากพิจารณาการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 0 - 20%

สอนอธิบายขยายความ หมายถึง การสอนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาความรู้ สามารถอธิบายแปลความหรือขยายความด้วยคำพูดของตนเองได้ การสอนระดับนี้เป็น การเน้นพัฒนาการ ความสามารถในการสื่อความหมายระหว่างตนเองกับผู้อื่น หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้ว อยู่ในระดับ 21 - 40%

สอนคิด หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้ด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถเปรียบเทียบความแตกต่าง คล้ายคลึงกันของส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้ด้านต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 41 - 60%

สอนสร้าง หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการบอกความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของส่วนประกอบย่อย ๆ หรือความรู้หลาย ๆ ด้าน และสามารถนำไปอธิบายให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาหรือนำไปใช้ได้ หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้ว อยู่ในระดับ 61 – 80%

สอนค้นพบ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการสังเคราะห์หรือการรวมส่วนประกอบย่อย ๆ ของความรู้หลาย ๆ เรื่องให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ หรือสามารถแก้ปัญหาใหม่ ๆ ที่ต้องใช้ความสามารถในการคิดเป็นอย่างมาก เป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถประเมินค่าสิ่งต่าง ๆ ได้ หากพิจารณาด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการดำเนินการเรียนการสอนแล้วอยู่ในระดับ 81 – 100%

จากการสำรวจสภาพการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้หลักสูตรพบว่า ครู อาจารย์ทั่วไป ส่วนใหญ่ยังคงจัดการเรียนการสอนโดยเป็นผู้อธิบาย บอกจุดหรือเขียนกระดานดำและเน้นเนื้อหาสาระมากกว่ากระบวนการ ภายใต้อสภาพดังกล่าวจะไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สร้างองค์ความรู้ใหม่และก่อให้เกิดปัญหาที่ไม่สามารถคิดตัดแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ หรือประยุกต์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงได้ เพราะเป็นวิธีการสอนที่ไม่สามารถตอบสนององค์สภาพและยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาให้เป็นไปตามที่หลักสูตรคาดหวัง กล่าวได้ว่ายังมีปัญหาทั้งในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียน ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวนักศึกษาเพื่อให้พวกเขามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครู อาจารย์จึงต้องมีการทบทวนรูปแบบการสอนใหม่ ซึ่งจากการวิจัยทั้งในและต่างประเทศได้เสนอไว้ว่า รูปแบบการสอนที่คืนควรเป็นในลักษณะของการสอนแบบบูรณาการ เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม มีกิจกรรม มีการปฏิบัติหรือเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

5.1 การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

การเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดจากการที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องจัดให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม หรือมีการปฏิบัติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ซึ่ง เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะมีบทบาทน้อยลง ผู้เรียนจะมีโอกาสได้พัฒนาทักษะการคิดในระดับสูง รู้จักวางแผนการทำงาน ทำงานเป็นรู้จักตัดสินใจแก้ปัญหาได้ มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น

และได้แสดงออกซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ต่อไปนี้เป็นการเปรียบเทียบให้เห็นวิธีการสอน (บางวิธี) ที่มีครูเป็นศูนย์กลางและผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งตามนัยดังได้กล่าวมา ท่านผู้สอนควรเลือกวิธีหลังและ/หรือบูรณาการหลาย ๆ วิธีผสมกัน โดยให้สอดคล้องและเหมาะสมในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.2 บทบาทของครู-อาจารย์กับการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

5.2.1 เป็นผู้จัดการ (Manager) ครู-อาจารย์จะเป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมทำกิจกรรม แบ่งกลุ่มหรือจับคู่ เป็นผู้อบรมหมายงานหน้าที่ความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนทุกคน จัดการให้ทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถความสนใจของตน

5.2.2 เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (An Active Participant) เข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มจริงพร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม

5.2.3 เป็นผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยาการ (Helper and Resource) คอยให้คำตอบเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ เพราะการให้ข้อมูลหรือความรู้ ในขณะที่ผู้เรียนต้องการจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

5.2.4 เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

5.2.5 เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) คอยตรวจสอบงานที่ผู้เรียนผลิตขึ้นมาก่อนที่จะส่งต่อไปให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ โดยเฉพาะความถูกต้อง

5.3 วิธีการจัดกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ขั้นตอนกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีดังนี้ คือ

1. ชี้นำ

- สร้าง/กระตุ้นความสนใจ หรือ
- เตรียมความพร้อมในการเรียน

2. ชั้นกิจกรรม

จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ โดยกิจกรรมควรมี
คุณสมบัติดังนี้

- ช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct)
- ช่วยให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ (Interaction)
- ช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทและส่วนร่วมในการสร้างความรู้ด้วย

ตนเอง (Participation)

- ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ (Process) ควบคู่กับ

ผลงาน (Product)

- ช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ (Application)

3. ชั้นวิเคราะห์ อภิปรายผลจากกิจกรรม

- วิเคราะห์ อภิปรายผลงาน/ข้อความรู้ที่สรุปได้จากกิจกรรม

(Product)

- วิเคราะห์ อภิปรายกระบวนการเรียนรู้

4. ชั้นสรุป และประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

5.4 ยุทธวิธีส่งเสริมการคิด

การสอนที่มีคุณภาพ คือการสอนให้ผู้เรียนสามารถ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและความสามารถในการคิดของคนเราขึ้นอยู่กับเชื่อว่าอยู่ที่สมอง คนเก่งมักได้รับการยกย่องว่ามีมันสมองดี นักวิทยาศาสตร์พบว่าทำให้คนมีสมองดีนั้น ทำได้โดยการกระตุ้นให้มีการขยายสาขาของประสาท (neural branching) เพื่อสร้างจุดต่อ (synapses) ระหว่างเซลล์ให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้มีการส่งต่อสัญญาณได้มากขึ้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้นนั่นเอง Cardellichio และ Field (อ้างถึงใน สุรศักดิ์, 2540, หน้า 21 - 24) ได้เสนอแนะแนวทางในการทำให้สมองมีประสิทธิภาพไว้ 7 วิธี ซึ่งสามารถนำไปใช้ใน ห้องเรียนได้โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ฝึกการคิดแบบสมมติฐาน (Hypothetical thinking)
2. ฝึกการคิดกลับทิศทาง (Reversal)
3. ฝึกการใช้แบบสัญลักษณ์ใหม่ (Application of different symbol)
4. ฝึกการอุปมาอุปมัย (Analogy)

5. ฝึกการวิเคราะห์แนวความคิด (Analysis point of view)
6. ฝึกการเติมให้สมบูรณ์ (Completion)
7. ฝึกวิเคราะห์ความเกี่ยวโยง (Web analysis)

ใบกิจกรรมที่ 1

อธิบาย ความหมายของการมีความรู้ความสามารถในการสอน

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด อภิปราย แสดงความคิดเห็นและความเข้าใจในแต่ละประเด็นคำถาม ดังต่อไปนี้

1. ในทรรศนะของท่าน ในเรื่อง **ความรู้ความสามารถในการสอน** หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สรุป **ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562**

พอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. สรุป **สมรรถนะประจำสายงาน**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรมที่ 2

แผนผังความคิด ความรู้ความสามารถในการสอน

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด เรื่อง **ความรู้ความสามารถในการสอน** แล้วช่วยกันเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) ลงในกระดาษชาร์ตเทา-ขาว แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและสรุปเป็นองค์ความรู้
 กลุ่มที่.....ชื่อกลุ่ม.....

ความรู้ความสามารถ
ในการสอน

แบบทดสอบหลังอบรม
หน่วยที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด

-1. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน เป็นสมรรถนะประจำสายงาน
-2. ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า
-3. มาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน
-4. สอนคิด หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
-5. ครูไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวก
-6. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นมาตรฐานการปฏิบัติตน
-7. การจำกฎ หลักเกณฑ์ ทฤษฎีต่าง ๆ ได้ เป็นตัวอย่างของการสอนตรง
-8. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม 5) จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
-9. ทักษะในการตั้งคำถามจะช่วยให้ศิษย์กำหนดรู้เป้าหมายและคิดได้ด้วยตนเอง
-10. ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่วนบุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนโดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

- “ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562” ราชกิจจานุเบกษา.
เล่มที่ 136 ตอนพิเศษ 68 ง.20 มีนาคม 2562.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*.
(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). *ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0*. บทความวิชาการ.
ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (2017), กรกฎาคม-ธันวาคม 2560.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รศ.ดร.ธวัชชัย ไพไธล กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผศ.ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทไธ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารประกอบการพัฒนา
ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
หน่วยที่ 2
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่ 2 ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนอบรม
2. ความหมายของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล
4. ใบงาน
5. แบบทดสอบอบรม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาปริญญาเอก
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบทดสอบก่อนอบรม

หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด
-1. การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล หมายถึง การมีความชำนาญในการเลือกใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีไอซีทีที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัล
 -2. การมีทักษะและความรู้ดิจิทัลประกอบด้วย 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที (ICT) 4) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล
 -3. การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถ และทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่
 -4. รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อเป็นการรู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์
 -5. เราสามารถประเมินได้ว่าเนื้อหาในสื่อนั้นมีเหตุมีผลหรือไม่ เหตุใดข้อมูลนี้จึงถูกใส่เข้าไป แนวคิดหลักคืออะไร เป็นการเข้าใจมุมมองของสื่อ
 -6. เราสามารถประเมิน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือสินค้าได้ และเข้าใจเทคนิคการตลาดที่ใช้ในการขายของเป็นการคิดเชิงวิพากษ์
 -7. ทักษะความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT literacy) มีความสำคัญต่อการเลือกและการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองเป้าหมายของเราในฐานะพลเมือง
 -8. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) สามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้
 -9. อุตลักษณ์ที่ดีคือ การที่ผู้ใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก ทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำ
 -10. มีความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ เป็นทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management)

เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

เนื้อหา

1. ความหมายของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
2. ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม

1. วิทยากรอธิบายขั้นตอน/วิธีการศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา แก่ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ แล้วแบ่งกลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนอบรม จากนั้นร่วมสนทนา อภิปราย วิเคราะห์ ตามเนื้อหาที่กำหนดให้
2. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่มสนทนา และสรุปประเด็นสำคัญ นำเสนอโดยการเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) อภิปรายและสรุปประเด็นของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
3. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน อภิปราย และสนทนา ชักถาม สรุปความสำคัญของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
4. วิทยากรบรรยายสรุป แนวคิด หลักการ ของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล และนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
5. ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบหลังอบรม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเทอร์เน็ต
3. กระดาษชาร์ตเทา-ขาว
4. ปากกาสีเมจิก

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม
2. ประเมินความสนใจ ตั้งใจในการร่วมกิจกรรม
3. ประเมินผลการปฏิบัติงานการทำงานเป็นทีม
4. ประเมินจากการทำแบบทดสอบก่อน-หลังอบรม

การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

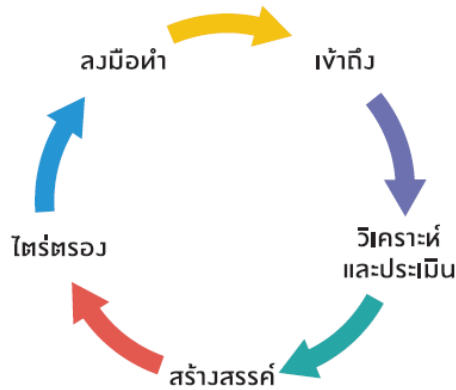
ความหมายการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล หมายถึง การมีความชำนาญในการเลือกใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีไอซีทีที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลซึ่งการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที (ICT) 4) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 31) ได้กล่าวถึงทักษะและความรู้ดิจิทัลในคู่มือพลเมืองดิจิทัล ไว้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ภูมิทัศน์ด้านการสื่อสารและบรรทัดฐานทางสังคมเปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการเสฟสื่อ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หรือการสื่อสารกับผู้อื่น ทุกวันนี้เราอยู่ในโลกที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศจำนวนมหาศาล อยู่ในโลกที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และอยู่ในโลกที่เปิดโอกาสให้เราสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้างสรรค์และเผยแพร่แนวคิดได้อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนการจะเป็นพลเมืองที่สมบูรณ์ในยุคดิจิทัลนั้นปฏิเสธไม่ได้ว่าเราจะต้องมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ลำพังแค่เพียงการเข้าถึงเทคโนโลยีนั้นไม่เพียงพอ ตัวอย่างเช่น ถ้าจะหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ เราต้องรู้ว่าจะแยกความแตกต่างระหว่างกลลวงการตลาดที่หลอกขายอาหารเสริมกับข้อมูลน่าเชื่อถือที่มาจากฐานงานวิจัยอย่างไร ถ้าจะหางานในโลกออนไลน์ เราก็ต้องมีทักษะในการค้นหาข้อมูลที่ตรงกับงานที่เราต้องการ ถ้าจะหาโอกาสด้านการศึกษาในโลกออนไลน์เพื่อพัฒนาตัวเอง เราก็ต้องรู้ว่าจะค้นหาแหล่งการศึกษาที่น่าเชื่อถือได้ที่ไหน และรู้จักเครื่องมือการเรียนรู้ออนไลน์ แล้วถ้าอยากลุกขึ้นมาทำกิจกรรมพัฒนาชุมชนเราก็ต้องรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารและทำงานร่วมกับคนในชุมชนอย่างไร

นอกจากนี้ได้เสนอว่า ทักษะและความรู้ดิจิทัลจะช่วยให้เราใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบโจทย์การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างรอบด้าน นั่นคือ ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล (access) วิเคราะห์พร้อมทั้งประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (analyze and evaluate) สร้างสรรค์เนื้อหาในรูปแบบของสื่อผสมผ่านเครื่องมือดิจิทัล (create) ตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและหลักจริยธรรม (reflect) รวมถึงใช้เครื่องมือดิจิทัลแบ่งปันความรู้และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (act) ชุดทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลนั้นมีหลากหลายมิติ ทั้งความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ไอซีที รวมถึง ความรู้ด้านอื่น ๆ เช่น การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้พลเมืองใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดทั้งต่อตนเองและสังคม ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบสำคัญของทักษะและความรู้ดิจิทัล
ที่มา : วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 32)

ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัล

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561, หน้า 24) ได้จัดทำคู่มือพลเมืองดิจิทัลในโครงการการพัฒนาทักษะและการเป็นพลเมืองดิจิทัลซึ่งได้กล่าวถึง ทักษะความรู้ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลไว้ดังนี้

1. ความรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า “Information Literacy” ซึ่งยังไม่มีคำบัญญัติเป็นภาษาไทยอย่างเป็นทางการ จึงมีผู้ใช้ภาษาไทยแตกต่างกันออกไป เช่น ความรู้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสารสนเทศ ความรอบรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ ความสามารถทางสารสนเทศ คำนิยามนี้เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบันและถือว่าเป็นคำนิยามพื้นฐานของการรู้สารสนเทศจากการประชุมของสมาคมห้องสมุดอเมริกันในครั้งนั้น มีการใช้คำว่า การรู้สารสนเทศอย่างแพร่หลายโดยมีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย บางคนกล่าวว่าการรู้สารสนเทศมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) บางคนกล่าวว่าเป็นความสามารถในการจัดการและดัดแปลงเทคโนโลยี ความหมายเหล่านี้เป็นความหมายที่แคบ ส่วนความหมายอื่น ๆ ที่กล่าวว่าการรู้สารสนเทศเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน ในการใช้คอมพิวเตอร์

ซึ่งความสามารถที่กล่าวมานี้เป็นแนวคิดย่อย ๆ ของการรู้สารสนเทศเท่านั้น ความคิดกว้าง ๆ ของการรู้สารสนเทศนั้น หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ เพื่อตอบสนองปัญหาความต้องการสารสนเทศ จากแนวคิดต่าง ๆ ของการรู้สารสนเทศ จึงมีผู้ให้คำนิยามการรู้สารสนเทศไว้หลายท่าน ดังนี้

จุฑาทภาศ สว่างเนตร และศชาวุธ เกษสระ (2551) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความรู้ความสามารถ และทักษะของบุคคลในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพทุกรูปแบบ ผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์และหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการใช้ภาษา ทักษะการใช้ห้องสมุด ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เรียกว่า ผู้รู้สารสนเทศ (Information Literate Person)

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ (2550) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศว่าหมายถึงความจำเป็นของสารสนเทศ) ข้อมูลข่าวสาร (การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีระบบประมวลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศ การวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การจัดสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิผลและสร้างสรรค์ การสรุปอ้างอิงและสื่อสารข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจและยอมรับในจริยธรรมของข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาเจตคติที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.1 การรู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศ นักวิชาการได้ให้ความหมายและคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ดังนี้

การรู้สารสนเทศ บัญญัติมาจากคำว่า information literacy หมายถึง (ศรีเพ็ญ มะโน, 2536) ความสามารถและทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการตั้งคำถามและระบุสารสนเทศที่ต้องการได้ด้วยตนเองสามารถคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล สามารถเลือกและประเมินสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ รวมทั้งมีความสามารถในการสังเคราะห์วางแผนการศึกษาค้นคว้าและอธิบายหรือนำเสนอสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม

ฟอร์เชียร์ และคณะ (Fortier, 1998) ให้ความหมายของการรู้สารสนเทศไว้ว่า การรู้สารสนเทศและเทคโนโลยีเป็นความสามารถเฉพาะบุคคลในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานด้วยตนเองหรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการใช้เครื่องมือ แหล่งข้อมูล กระบวนการและระบบการสืบค้นข้อมูลการ

ประเมินคุณค่าของสารสนเทศ ตลอดจนความสามารถในการใช้สารสนเทศเหล่านั้นในการแก้ปัญหา การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์หรือระบบใหม่ ๆ

เคอร์ราน (Curran, 1990, หน้า 349 อ้างถึงใน ศรีเพ็ญ มะโน, 2536) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้รู้สารสนเทศว่าจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถดังนี้

1. รู้ได้ว่าสารสนเทศมีประโยชน์อย่างไร
2. รู้ได้ว่าจะค้นหาสารสนเทศได้จากที่ใด
3. สามารถสืบค้นสารสนเทศ
4. สามารถอธิบาย จัดระเบียบ และสังเคราะห์สารสนเทศ
5. สามารถใช้และนำเสนอสารสนเทศ

สมาคมการศึกษาบรรณารักษ์วิสคอนซิน (Wisconsin Association of Academic Librarians, 2006) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของผู้รู้สารสนเทศและกล่าวถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศว่าในสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะต้องช่วยให้ผู้เรียนรู้สารสนเทศ เกิดความสำนึกและเห็นคุณค่าในการใช้สารสนเทศเพื่อพัฒนาตัวเอง อาชีพและการศึกษา การรู้สารสนเทศช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงประเมินคุณค่า จัดระบบสังเคราะห์และรวบรวมสารสนเทศจากแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายได้ การรู้สารสนเทศจะนำไปสู่การมีนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตลอดชีวิต ความสามารถของผู้รู้สารสนเทศตามเกณฑ์มาตรฐานของสมาคมการศึกษาบรรณารักษ์วิสคอนซิน จะต้องมีความสามารถ 10 ประการ ได้แก่

1. สามารถแยกแยะและอธิบายความต้องการเกี่ยวกับสารสนเทศที่จำเป็นในการแก้ปัญหา
2. สามารถวินิจฉัย แยกแยะและเลือกใช้แหล่งสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถวางแผนการสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถอธิบาย วิเคราะห์ผลการสืบค้นและเลือกแหล่งสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ
5. สามารถระบุแหล่งและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้
6. สามารถประเมินคุณค่าและเลือกใช้สารสนเทศได้

7. สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้

8. สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองได้

9. มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบันบริการและการเผยแพร่สารสนเทศ

10. มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศ (Information literacy) คือ ทักษะที่จำเป็นในการค้นหา การเข้าถึง การวิเคราะห์และการนำสารสนเทศไปใช้ คำ ๆ นี้ เกิดขึ้นเนื่องจากการหลั่งไหลของสารสนเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ผู้ใช้หรือค้นคว้าสารสนเทศ รู้สึกว่าจากสารสนเทศที่ท่วมท้น ทำให้มีความจำเป็นในการที่ผู้ใช้หรือผู้แสวงหาสารสนเทศจำเป็น จะต้องมีการคิดเชิงวิเคราะห์ (critical skills) ทั้งรูปแบบและเนื้อหาของสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นความจริงน่าเชื่อถือไว้ใจได้ และสามารถนำไปใช้อย่างมีคุณภาพ

โลกดิจิทัลเป็นโลกที่ท่วมท้นด้วยสารสนเทศจำนวนมาก จนบางที่เราไม่สามารถจัดการและอาจเผลอเชื่อข้อมูลบางอย่างโดยไม่พินิจพิจารณาให้รอบคอบ ความรู้ด้านสารสนเทศ (information literacy) ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นมีดังนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี

2. รู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์ไม่สามารถเชื่อถือได้ทั้งหมด เพราะใครก็เผยแพร่เนื้อหาได้ และสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เช่น รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อและนำไปใช้จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

3. จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

4. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

5. เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หลักการใช้อย่างเป็นธรรม (fair use) การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยอย่างถูกต้อง

1.2 ความรู้ด้านสื่อ

ทักษะและความรู้ด้านสื่อ (media literacy) มีความคล้ายคลึงกับการอ่านออกเขียนได้นั้นคือ เราต้องเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษรก่อนจากนั้นก็รู้จักคำ เข้าใจว่าคำนั้นหมายถึงอะไร และเมื่อมาประกอบเป็นประโยค เป็นย่อหน้า เป็นบทความมันมีความหมายอย่างไร มีวิธีการเล่าเรื่องอย่างไร หลังจากอ่านออกเราก็จะเขียนได้สร้างสรรค์เนื้อหาด้วยตัวเองได้ จนกระทั่งมีทักษะการอ่านออกเขียนได้ที่แข็งแรงความรู้ด้านสื่อก็เช่นกัน มันคือชุดความรู้ความสามารถในการเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์เนื้อหาสื่อ ทุกวันนี้เราใช้ชีวิตอยู่ในโลกที่มีข้อมูลท่วมท้นจากสื่อมากมาย ไม่เพียงแต่สื่อเก่าที่คุ้นเคยกันคืออย่างโทรทัศน์ วิทยุหนังสือพิมพ์ แต่รวมถึงสื่อดิจิทัล ทั้งโซเชียลมีเดีย วิดีโอ ไวรัล โฆษณาในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งถูกส่งต่อและแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว แต่ไม่ว่าสื่อเก่าหรือสื่อใหม่ สิ่งที่เหมือนกันคือ มีคนสร้างมันขึ้นมาและสร้างขึ้นมาจากวัตถุประสงค์บางอย่าง

ภาคีเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 สรุปรูปแบบใจความสำคัญของความรู้ด้านสื่อไว้ดังนี้

- เข้าใจว่าเนื้อหาในสื่อถูกสร้างขึ้นด้วยวิธีการใดและเพื่อวัตถุประสงค์อะไรรวมถึงสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะการแยกข้อเท็จจริงออกจากความเห็น อคติ โฆษณา และวาระซ่อนเร้น
- ตรวจสอบได้ว่าคนเราตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร รู้ว่าอะไรคือคุณค่าและมุมมองที่ถูกเลือกใส่หรือไม่ใส่เข้ามาในการผลิตสร้างเนื้อหา รวมถึงเข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมของสังคมโดยรวม
- เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สื่อเข้าใจและเลือกใช้เครื่องมือในการสร้างสรรค์สื่อได้อย่างเหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายและสถานการณ์

นอกจากนั้นคอมมอนเซนส์มีเดีย (Common Sense Media) องค์การไม่แสวงกำไรที่ต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสื่อและเทคโนโลยีแก่เด็กและผู้ปกครองได้สรุปประโยชน์ของความรู้ด้านสื่อไว้ดังนี้

1. คิดเชิงวิพากษ์: เราสามารถประเมินได้ว่าเนื้อหาในสื่อนั้นมีเหตุมีผลหรือไม่ เหตุใดข้อมูลนี้จึงถูกใส่เข้าไป แนวคิดหลักคืออะไร
2. เป็นผู้บริโภคที่ฉลาด: เราสามารถประเมิน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือสินค้าได้ และเข้าใจเทคนิคการตลาดที่ใช้ในการขายของ
3. เข้าใจมุมมองในสื่อ: ผู้สร้างสรรค์สื่อทุกคนมีมุมมองที่ต้องการสื่อสารเราจะเข้าใจมุมมองที่แตกต่างหลากหลายได้เมื่อเราพยายามเข้าใจมุมมองของผู้ผลิตสื่อ
4. สร้างสรรค์สื่อด้วยความรับผิดชอบ: ตระหนักถึงมุมมองที่ต้องการสื่อสารและวิธีการสื่อสาร และเข้าใจถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสื่อสารของเรา
5. เข้าใจบทบาทของสื่อในสังคม: ตระหนักว่าสื่อมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความเข้าใจของผู้คนที่มาต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในโลก ไม่ว่าจะเป็นข่าวดาราศาสตร์ไปจนถึงโฆษณาไวรัสในโซเชียลมีเดีย
6. เข้าใจเป้าหมายของผู้สร้างสื่อ: อะไรคือสิ่งที่ผู้สร้างสรรค์สื่อต้องการบอกเรา เนื้อหานั้นเน้นให้ข้อมูล โน้มน้าวใจ หรือว่าเพื่อเสนอแนะแนวคิดใหม่ ๆ ถ้าเข้าใจเป้าหมายดังกล่าว เราจะตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตนับเป็นสื่อยุคใหม่ที่มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีอัตราการเติบโตขึ้นในทุก ๆ ปี และมีการใช้ประมาณโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ในอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก สำหรับผลการสำรวจจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยพบว่า คนไทยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและมีบัญชีโซเชียลคิดเป็น ร้อยละ 75 และคนไทยเล่นโซเชียลเฉลี่ยวันละ 3 ชั่วโมง และอันดับการใช้งานโซเชียล Facebook และ youtube ยังเป็นอันดับที่ 1 เท่ากัน ตามด้วย Line, Facebook Messenger, instagram และ Twitter ที่น่าจับตามองคือ Tiktok ที่มาแรง อินเทอร์เน็ตนับเป็นสื่อเคลื่อนที่ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งทำให้เกิดแนวโน้มการพัฒนาสื่ออินเทอร์เน็ตในบางประการ เช่น สื่อวิดีโอจะครอบงำสื่ออื่นมากขึ้นในสื่ออินเทอร์เน็ต โปรแกรมสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ จะสามารถทำงานได้อย่างหลากหลายยิ่งขึ้น เน้นการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับลักษณะเฉพาะตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในยุคก่อนหน้าจะต้องเข้าถึงโดยเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น และไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ แต่ภายหลังการเกิดของสื่อโทรศัพท์มือถือที่เปลี่ยนเป็นสมาร์ทโฟน ตั้งแต่ปี 2008 ที่ผ่านมาส่งผลให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้คนเริ่มเพิ่มขึ้น ประกอบกับภายหลังที่อัตราค่าบริการ

ของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตลดลง ทำให้ผู้คนมีโอกาสเข้าถึงสื่อออนไลน์เพิ่มสูงขึ้นในทุกปี มากไปกว่านั้นการโฆษณาถูกย้ายจากสื่อเก่าเข้าสู่สื่อออนไลน์เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญของสื่อออนไลน์นั่นเอง

สำหรับสื่อที่กล่าวถึงเอกสารประกอบการพัฒนาหน่วยที่ 2 นี้ จะกล่าวถึงสื่อที่บทบาทสำคัญมากนั่นคือ สื่อเคลื่อนที่ (Mobile Platforms) เป็นส่วนหนึ่งของสื่ออินเทอร์เน็ตทำให้เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งสื่อชนิดนี้มีจุดเด่นคือความสะดวกในการพกพา ทำให้สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ดังเช่นการศึกษา ของ Tsang ,Ho and Liang (2004) ได้อธิบายไว้ว่า โทรศัพท์มือถือถือขึ้น

1.3 ความรู้ด้านไอซีที

ทักษะความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT literacy) มีความสำคัญต่อการเลือกและการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองเป้าหมายของเราในฐานะพลเมือง ความรู้ความสำคัญ ด้านเทคโนโลยีที่พลเมืองดิจิทัลควรรู้มีดังนี้

1. เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล เช่น เข้าใจคำศัพท์สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค้นคว้ากับสัญลักษณ์และอินเทอร์เน็ตเฟซของเครื่องมือดิจิทัล รู้จักระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้
2. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ทำธุรกรรมออนไลน์ ติดต่อประสานงานร่วมกับผู้อื่น สร้างสรรค์ผลงานและถ่ายทอดความคิดของตน
3. เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะกับวัตถุประสงค์ เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด เช่น เลือกใช้แอปพลิเคชันที่ช่วยให้การทำงานเกิดสัมฤทธิ์ผลสูงสุด หรือช่วยในการจัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
4. เท้าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
5. เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที

1.4 มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561, หน้า 13) ได้กล่าวว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ แนวคิดและแนวปฏิบัติที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้

พลเมืองเรียนรู้ว่าจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ อย่างไร รวมถึงรู้จักเคารพ สิทธิของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมในโลกสมัยใหม่ ไปจนถึงเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้มันเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2561, หน้า 20 - 23) ได้กล่าวไว้ว่า การเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 นั้นแตกต่างจากการเป็นพลเมืองในศตวรรษก่อนหน้า การใช้ชีวิตในโลกและสังคมออนไลน์ได้ขยายขยายแนวคิดและความเป็นพลเมืองออกไป ความเป็นพลเมืองทุกวันนี้จึงไม่ได้ถูกตีกรอบแคบ ๆ ว่า หมายถึงการไปเลือกตั้งหรือการมีส่วนร่วมกับรัฐบาลชาติเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลกไปพร้อม ๆ กัน ไปจนถึงการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม และปลอดภัย ซึ่ง เราอาจแบ่งแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 แนวคิดหลักซึ่งความเป็นพลเมืองทั้งสามแบบนี้ทำงานร่วมกันมากกว่าแยกขาดจากกัน นั่นคือ

1. *ความเป็นพลเมืองชาติตามชนบ (traditional citizenship)* แนวคิดความเป็นพลเมืองแบบเดิมนั้นให้ความสำคัญกับ “การเป็นสมาชิกภายใต้กฎหมายของรัฐชาติที่ตนสังกัด” หรือที่เรียกว่า “ความเป็นพลเมืองภายใต้กฎหมาย” (legal citizenship) สิ่งสำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองที่ดีตามแนวคิดนี้คือ การมีความรู้เกี่ยวกับรัฐบาลและหน้าที่พลเมืองตามกฎหมาย เช่น การไปเลือกตั้งและจ่ายภาษี

2. *ความเป็นพลเมืองโลก (global citizenship)* แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกวิพากษ์ความเชื่อที่ว่าพลเมืองจะต้องผูกติดกับความเป็นชาติและวัฒนธรรมชาติที่ตนสังกัดเพียงหนึ่งเดียว ซึ่งตีกรอบความเป็นพลเมืองไว้คับแคบและกีดกันกลุ่มคนที่มีเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรมอันแตกต่างหลากหลายออกจากความเป็นพลเมือง แนวคิดความเป็นพลเมืองโลกตระหนักถึงความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันในระดับโลก และมีจิตสำนึกรวมถึงปัญหาในระดับโลกเช่น ปัญหาโลกร้อน พลเมืองที่อาศัยในสังคมโลกจึงต้องมีความสามารถและความเข้าใจในระดับโลก เช่น ความสามารถในการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ระหว่างท้องถิ่นกับโลก และทักษะการทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่างทั้งในเชิงภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ

3. *ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัล* พูดยถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย การปฏิวัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล ซึ่งเราสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา และทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเราในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์

นอกจากนั้นเราอาจนิยามความเป็นพลเมืองดิจิทัลออกเป็น 3 มิติ คือ

1. *มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ* พลเมืองดิจิทัลต้องมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึงใช้สร้างสรรค์ ประเมิน สังเคราะห์ และสื่อสารข้อมูลข่าวสารผ่านเครื่องมือดิจิทัล ดังนั้นพลเมืองยุคใหม่จึงต้องมีความรู้ด้านเทคนิคในการเข้าถึงและใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงทักษะในการรู้คิดขั้นสูง เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งจำเป็นต่อการเลือกจัดประเภท วิเคราะห์ ตีความ และเข้าใจข้อมูลข่าวสาร

2. *มิติด้านจริยธรรม* พลเมืองดิจิทัลจะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัยมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมอย่างไร พลเมืองที่ดีจะต้องรู้จักคุณค่าและจริยธรรมจากการใช้เทคโนโลยี ต้องตระหนักถึงผลพวงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงรู้จักสิทธิและความรับผิดชอบต่อออนไลน์ อาทิ เสรีภาพในการพูด การเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และการปกป้องตนเองและชุมชนจากความเสี่ยงออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งออนไลน์ ภาพลามกอนาจารเด็ก สแปม เป็นต้น

3. *มิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม* พลเมืองดิจิทัลต้องรู้จักใช้ศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อินเทอร์เน็ตเป็นได้ทั้งเครื่องมือเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบ เช่น รัฐบาลใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนออกกฎหมาย การลงคะแนนเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (e-Voting) หรือการยื่นคำร้องออนไลน์ (online petition) นอกจากนั้น

อินเทอร์เน็ตยังใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งท้าทายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง

มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561, หน้า 5 – 13) กล่าวว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล คือ พลเมืองผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมและมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน สมาชิกของโลกออนไลน์คือทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ซึ่งมีความหลากหลายทั้งทางเชื้อชาติ อายุ ภาษาและวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วม และมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลนั้น มีทักษะที่สำคัญ 8 ประการดังนี้

1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้อย่างดีทั้งในโลกออนไลน์และโลกความจริง อัตลักษณ์ที่ดีคือ การที่ผู้ใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก ทั้งความคิด ความรู้สึกและการกระทำ โดยมีวิจารณญาณในการรับส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็น มีความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมใช้งานในสังคมออนไลน์ และรู้จักรับผิดชอบต่อการกระทำ ไม่กระทำการที่ผิดกฎหมาย และจริยธรรมในโลกออนไลน์ เช่น การละเมิดลิขสิทธิ์ การกลั่นแกล้งหรือการใช้วาจาที่สร้างความเกลียดชังผู้อื่นทางสื่อออนไลน์

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) สามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย ข้อมูลติดต่อทางออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้ เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต จะรู้ว่าเนื้อหาอะไร เป็นสาระ มีประโยชน์ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์และประเมิน ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ เข้าใจรูปแบบการหลอกลวงต่าง ๆ ในโลกไซเบอร์ เช่น ข่าวปลอม เว็บปลอม ภาพตัดต่อ เป็นต้น

3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) สามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีออนไลน์ได้ มีทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ การรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกไซเบอร์คือ การปกป้องอุปกรณ์ดิจิทัลข้อมูลที่จัดเก็บและข้อมูลส่วนตัว ไม่ให้เสียหาย

สูญหายหรือถูกโจรกรรมจากผู้ไม่หวังดีในโลกไซเบอร์ การรักษาความปลอดภัยทาง ดิจิทัล มีความสำคัญดังนี้ 1) เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับ หากไม่ได้รับการรักษาความปลอดภัยให้กับอุปกรณ์ดิจิทัล ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่เป็นความลับอาจจะรั่วไหลหรือถูกโจรกรรมได้ 2) เพื่อป้องกันการขโมยอัตลักษณ์ การขโมยอัตลักษณ์เริ่มมีจำนวนที่มากขึ้นในยุคข้อมูล ข่าวสาร เนื่องจากการทำธุรกรรมทางออนไลน์มากยิ่งขึ้น ผู้คนเริ่มทำการชำระค่าสินค้าผ่าน สื่ออินเทอร์เน็ต และทำธุรกรรมกับธนาคารทางออนไลน์ หากไม่มีการรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอ มีจรรยาบรรณอาจจะล่วงข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตและข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไปสวมรอย ทำธุรกรรมได้ เช่น ไปซื้อสินค้า กู้ยืมเงิน หรือสวมรอยรับผลประโยชน์และสวัสดิการ 3) เพื่อป้องกันการโจรกรรมข้อมูล เนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ มักเก็บรักษาในรูปแบบของดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร ภาพถ่าย หรือคลิปวิดีโอ ข้อมูลเหล่านี้ อาจจะถูกโจรกรรมเพื่อนำไปขายต่อ แบล็คเมลล์ หรือเรียกค่าไถ่ 4) เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลและอุปกรณ์ ภัยคุกคามทางไซเบอร์อาจส่งผลเสียต่อข้อมูลและอุปกรณ์ดิจิทัลได้ ผู้ไม่หวังดีบางรายอาจมุ่งหวังให้เกิดอันตรายต่อข้อมูลและอุปกรณ์ที่เก็บรักษา มากกว่าที่จะโจรกรรมข้อมูลนั้น ภัยคุกคามอย่างไวรัสคอมพิวเตอร์ โทรจัน และมัลแวร์ สร้างความเสียหายร้ายแรงให้กับคอมพิวเตอร์หรือระบบปฏิบัติการได้

4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) มีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องข้อมูลความส่วนตัวในโลกออนไลน์โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น รู้เท่าทันภัยคุกคามทาง อินเทอร์เน็ต เช่น มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และกลลวงทางไซเบอร์ ดังต่อไปนี้ 1) ไม่ควรตั้งรหัสผ่านของบัญชีใช้งานที่ง่ายเกินไป 2) ตั้งรหัสผ่านหน้าจอสมาาร์ทโฟนอยู่เสมอ 3) แชร์ข้อมูลส่วนตัวในโซเชียลมีเดียอย่างระมัดระวัง 4) ใส่ใจกับการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว ระมัดระวังในการเปิดเผยชื่อและที่ตั้งของเรา และปฏิเสธแอปที่พยายามจะเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของเรา 5) อย่าใช้ไวไฟสาธารณะเมื่อต้องการออกข้อมูลส่วนตัว เช่น ออนไลน์ช้อปปิ้งหรือธุรกรรมธนาคาร หรือการลงทะเบียนในสื่อสังคมออนไลน์ 6) รู้เท่าทันภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต

5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) สามารถในการบริหารเวลาที่ใช้อุปกรณ์ยุคดิจิทัล รวมไปถึงการควบคุมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่าง โลกออนไลน์และโลกภายนอก ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้เวลาหน้าจอมากเกินไป การทำงาน หลายอย่างในเวลาเดียวกันและผลเสียของการเสพติดสื่อดิจิทัล

สำนักวิจัยสยามเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโพลล์ระบุว่า วัยรุ่นไทยเกือบ 40 % อยากใช้เวลาหน้าจอ มากกว่าออกกำลังกาย

6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งาน มีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) สามารถเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้ย่อมมีความรับผิดชอบ รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprints) คืออะไร รอยเท้าดิจิทัลคือ คำที่ใช้เรียกร่องรอยการกระทำต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานทิ้งรอยเอาไว้ในโลกออนไลน์ โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์หรือโปรแกรมสนทนา เช่นเดียวกับรอยเท้าของคนเดินทางข้อมูลดิจิทัล เช่น การลงทะเบียน อีเมล การโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ เมื่อถูกส่งเข้าโลกไซเบอร์แล้วจะทิ้งร่องรอยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไว้ให้ผู้อื่นติดตามได้เสมอ แม้ผู้ใช้งานจะลบไปแล้ว ดังนั้นหากเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายหรือศีลธรรมก็อาจมีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของผู้กระทำกล่าวง่าย ๆ รอยเท้าดิจิทัลคือ ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกอินเทอร์เน็ตที่บอกเรื่องของเรา เช่น ข้อมูลส่วนตัวที่แชร์ ไว้ในบัญชีสื่อสังคม ออนไลน์ (Profile) รูปภาพ/ภาพถ่าย ข้อมูลอื่น ๆ ที่เราโพสต์ไว้ในบล็อกหรือเว็บไซต์

7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหรือช่องทางเพื่อก่อให้เกิดการคุกคาม ล่อลวงและการกลั่นแกล้งบนโลกอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ โดยกลุ่มเป้าหมายมักจะเป็นกลุ่มเด็กจนถึงเด็กวัยรุ่น การกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์คล้ายกันกับการกลั่นแกล้งในรูปแบบอื่น หากแต่การกลั่นแกล้งประเภทนี้จะกระทำผ่านสื่อออนไลน์หรือสื่อดิจิทัล เช่น การส่งข้อความทางโทรศัพท์ ผู้กลั่นแกล้งอาจจะเพื่อนร่วมชั้น คนรู้จักในสื่อสังคมออนไลน์หรืออาจจะเป็นคนแปลกหน้าก็ได้ แต่ส่วนใหญ่ผู้ที่กระทำจะรู้จักผู้ที่ถูกกลั่นแกล้ง รูปแบบของการกลั่นแกล้งมักจะเป็นการว่าร้ายใส่ความขู่ทำร้ายหรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย การคุกคามทางเพศ ผ่านสื่อออนไลน์ การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การแบล็กเมล การหลอกลวง การสร้างกลุ่มในโซเชียล เพื่อโจมตีโดยเฉพาะ ดังเช่น เคยมีกรณี เด็กผู้หญิง อายุ 11 ปี ไปเล่นอินเทอร์เน็ตที่ร้านแล้วลืมออกจากบัญชีการใช้งาน เฟซบุ๊ก ทำให้มีคนสวมรอยใช้เฟซบุ๊กของเธอ ไปโพสต์ข้อมูลตามกลุ่มสนทนาที่ขายบริการทางเพศ มีเนื้อหาเชิงเชิญชวนว่า “สาววัยใสวัยประถมยังไม่เคยเสียสาว สนใจติดต่อผ่านอินบ็อกซ์เฟซบุ๊กนี้” ด้วยความที่เธอไม่รู้เรื่อง พอมีคนแอดเฟรนด์มาก็รับเลย เนื่องจากไม่ได้คิดถึงอันตรายหรือภัยต่าง ๆ คิดแค่อยากมีเพื่อนเยอะ ๆ ต่อมา

ปรากฏว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ชายส่งข้อความมาหา ซึ่งตอนแรกก็คุยดี ๆ ปกติธรรมดา สักพักก็ถามว่า อยู่ที่ไหน เคยรียัง ขอเบอร์โทรติดต่อหน่อยจะนัดขึ้นห้อง ทำให้เธอกลัวมาก แต่โชคดีที่เธอมีสัมพันธ์ภาพกับพ่อแม่ค่อนข้างดี จึงเล่าให้ผู้ปกครองฟังว่าเกิดอะไรขึ้น แม่ก็รับฟัง และช่วยกันรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์นี้ ซึ่งมีวิธีจัดการเมื่อถูกกลั่นแกล้งบนโลกโซเชียล ดังนี้ 1) STOP หยุดการตอบโต้กับผู้กลั่นแกล้ง Logout จากบัญชีสื่อสังคมออนไลน์ หรือปิดเครื่องมือถือสื่อสาร 2) Block บล็อกปิดกั้นการสื่อสารกับผู้กลั่นแกล้ง โดยการบล็อก จากรายชื่อผู้ติดต่อ 3) Tell แจ้งให้ทราบ ถ้าผู้กลั่นแกล้งยังไม่หยุดการกระทำอีก ควรรายงานบอกผู้ปกครองหรือครูที่ไว้ใจ รายงานไปยังผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์นั้น ๆ ผู้กลั่นแกล้ง อาจกระทำการละเมิดข้อตกลง การใช้งานสื่อออนไลน์ บันทึกลงหลักฐานการกลั่นแกล้ง อีเมลหรือภาพที่บันทึกจากหน้าจอ

8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) มีความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ แม้จะเป็นการสื่อสารที่ไม่ได้เห็นหน้ากัน มีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันรอบข้างไม่ว่าพ่อแม่ ครู เพื่อนทั้งในโลกออนไลน์และในชีวิตจริง ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่นจากข้อมูลออนไลน์แต่เพียงอย่างเดียว และจะเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ คิดก่อนจะโพสต์ลงสังคมออนไลน์ (Think Before You Post) ใครควรบอกก่อนที่จะโพสต์รูปหรือข้อความลงในสื่อออนไลน์ ไม่โพสต์ขณะกำลังอยู่ในอารมณ์โกรธ สื่อสารกับผู้อื่นด้วยเจตนาดี ไม่ใช่วาจาที่สร้างความเกลียดชังทางออนไลน์ ไม่นำลวงข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่น ไม่กลั่นแกล้งผู้อื่นผ่านสื่อดิจิทัล โดยอาจตั้งคำถามกับตัวเองก่อนโพสต์ว่า 1) T – is it true? เรื่องที่จะโพสต์เป็นเรื่องจริงหรือไม่ 2) – is it hurtful? เรื่องที่จะโพสต์ทำใครเดือดร้อนหรือไม่ 3) I – is it illegal? เรื่องที่จะโพสต์ผิดกฎหมายหรือไม่ 4) N – is it necessary? เรื่องที่จะโพสต์มีสาระหรือความจำเป็นหรือไม่ 5) K – is it kind? เรื่องที่จะโพสต์มีเจตนาดีหรือไม่

กล่าวโดยสรุป การจะเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีนั้น เราจะต้องมีทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (digital literacy) เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารในโลกโซเชียล รู้จักป้องกันตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิความรับผิดชอบและจริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัลและใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม-วัฒนธรรมทั้งเพื่อตนเอง ชุมชน ประเทศ และโลก

ใบกิจกรรมที่ 2

แผนผังความคิด การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด เรื่อง การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล แล้วช่วยกันเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) ลงในกระดาษชาร์ตเทา-ขาว แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและสรุปเป็นองค์ความรู้

กลุ่มที่.....ชื่อกลุ่ม.....

การมีทักษะและความรู้
ดิจิทัล

หน่วยที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด

-1. การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล หมายถึง การมีความชำนาญในการเลือกใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีไอซีทีที่เหมาะสมและจำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัล
-2. การมีทักษะและความรู้ดิจิทัลประกอบด้วย 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที (ICT) 4) มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล
-3. การรู้สารสนเทศเป็นความสามารถ และทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่
-4. รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อเป็นการรู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์
-5. เราสามารถประเมินได้ว่าเนื้อหาในสื่อนั้นมีเหตุมีผลหรือไม่ เหตุใดข้อมูลนี้จึงถูกใส่เข้าไป แนวคิดหลักคืออะไร เป็นการเข้าใจมุมมองของสื่อ
-6. เราสามารถประเมิน ความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือสินค้าได้ และเข้าใจเทคนิคการตลาดที่ใช้ในการขายของเป็นการคิดเชิงวิพากษ์
-7. ทักษะความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (ICT literacy) มีความสำคัญต่อการเลือกและการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองเป้าหมายของเราในฐานะพลเมือง
-8. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง ในโลกไซเบอร์ (Cybersecurity Management) สามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง และป้องกันการโจรกรรมข้อมูล หรือการโจมตีออนไลน์ได้
-9. อุตลักษณ์ที่ดีคือ การที่ผู้ใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก ทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำ
-10. มีความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ เป็นทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management)

เอกสารอ้างอิง

- จุฑาภค สว่างเนตร และศทาวุธ เกษสระ. (2551). *ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ*.
กรุงเทพฯ.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักงาน
ส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- ศรีเพ็ญ มะโน. (2536). *การสร้างแบบจำลองหลักสูตรวิชาการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิต
ระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการเชิงระบบ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ
: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561). *คู่มือ
พลเมืองดิจิทัล*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ.
- อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้าง การรู้
สารสนเทศสำหรับสังคมไทย*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย:
กรุงเทพฯ.
- Fortier, John D., et. al. (1998). *Wisconsin's model academic standards for information
and technology literacy*. Madison, WI: Wisconsin Department of Public
Instruction.
- Wisconsin Association of Academic Librarians. (1998). *Information literacy
competencies and criteria for academic libraries in Wisconsin*. เข้าถึงได้จาก
<https://libguides.madisoncollege.edu/c.php?g=92562&p=599010>. 5 พ.ค.64

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รศ.ดร.ธวัชชัย ไพไธล กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผศ.ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทไธ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาลพรรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารประกอบการพัฒนา
ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
หน่วยที่ 3
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบที่ 3 ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนอบรม
2. ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
3. ลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในยุคดิจิทัล
4. การเรียนรู้ดิจิทัล
5. ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ
6. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน
7. ใบงาน
8. แบบทดสอบอบรม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
 นักศึกษาปริญญาเอก
 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบทดสอบก่อนอบรม

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด
-1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม
 -2. ความสามารถในการเทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย
 - 1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 -3. Bowden ได้กล่าวว่า สิ่งที่เป็นหลักของการรู้ดิจิทัล คือ 1) ความสามารถในการสังเคราะห์ 2) การบูรณาการ สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย
 -4. การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่าความรู้ความสามารถดิจิทัลนั้นประกอบด้วย การใช้ (use) และความเข้าใจ (understand)
 -5. ทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี หมายถึง รู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
 -6. การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง รู้วิธีการกระทำอย่างสมเหตุสมผลออนไลน์อย่างปลอดภัยและเหมาะสม
 -7. โปรแกรมสนทนา เกมออนไลน์ สถานการณ์จำลอง บทเรียนและแบบทดสอบ รวมถึงนิทรรศการบนเว็บไซต์เป็นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์
 -8. ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้แบบ Real Time ไม่จำกัดพื้นที่เรียนรู้ เป็นผลกระทบเชิงบวกต่อพฤติกรรมผู้เรียนที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล
 -9. ครูผู้สอนต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์
 -10. Line เป็นโซเชียลแพลตฟอร์มที่เน้นความรวดเร็ว ฉับไวแบบ Real Time

เอกสารประกอบการพัฒนา

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติ นำความรู้และทักษะเกี่ยวกับดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

เนื้อหา

1. ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
2. ลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในยุคดิจิทัล
3. การเรียนรู้ดิจิทัล
4. ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ
5. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน
6. ตัวอย่าง Social Platform

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิทยากรอธิบายขั้นตอนวิธีการศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา แก่ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ แล้วแบ่งกลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนอบรม จากนั้น ร่วมสนทนา อภิปราย วิเคราะห์ ตามเนื้อหาที่กำหนดให้

2. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่มสนทนา และสรุปประเด็นสำคัญ นำเสนอโดยการเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) อภิปรายและสรุปประเด็นของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
3. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน อภิปราย และสนทนา ชักถาม สรุป ความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
4. ผู้เข้ารับการอบรมฝึกการใช้แอปพลิเคชันที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้การจัด กิจกรรมการเรียนการสอน
5. วิทยากรบรรยายสรุป แนวคิด หลักการ ของการมีทักษะและความรู้ดิจิทัล ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนและนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
6. ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบหลังอบรม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลจัดการเรียนการสอน
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทางโซเชียลมีเดีย/อินเทอร์เน็ต
3. กระดาษชาร์ตเทา-ขาว
4. ปากกาสีเมจิก

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม
2. ประเมินความสนใจ ตั้งใจในการร่วมกิจกรรม
3. ประเมินผลการปฏิบัติงาน
4. ประเมินจากการทำแบบทดสอบก่อน-หลังอบรม

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม ซึ่งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2. ลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในยุคดิจิทัล

มจรุส จงชัยกิจ (ออนไลน์, หน้า 1 – 5) ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ใ้ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมยุคดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งต้องการทรัพยากรคนที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศได้เป็นอย่างดี (Information Literacy Skills) เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกิดจากความเจริญก้าวหน้าของสองเทคโนโลยี ที่ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร โทรคมนาคม มีองค์ประกอบหลัก ๆ อยู่ 3 ส่วนด้วยกัน คือ กระบวนการ (Process) การประยุกต์ใช้ (Application) และอุปกรณ์ (Equipment) ซึ่งกระบวนการ หมายถึง ทั้งความต้องการสารสนเทศ การเลือกรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินและนำมาใช้ ตลอดจนการออกแบบจัดการโครงสร้างและระบบสารสนเทศ จนถึงการติดตั้งใช้งาน การประยุกต์ใช้ หมายถึง เครื่องมือ ประเภทซอฟต์แวร์ โปรแกรม หรือระบบ 3 กลุ่มด้วยกันคือ 1) กลุ่มที่ได้รับการออกแบบเพื่อใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอน (Curriculum Software) 2) กลุ่มที่ไม่มีเนื้อหาและเป็นเครื่องมือ (Content Free Software) เช่น โปรแกรมพิมพ์งาน ระบบช่วยสร้างมัลติมีเดียและ 3) กลุ่มที่เป็นระบบสารสนเทศ (Information System) เช่น ซีดีรอมความรู้ แบบเอ็นไซโคลปีเดีย ฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ และเว็ลไวด์เว็บ เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ มุ่งหมายถึง อุปกรณ์หลัก และเสริมทั้งทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น โมเด็ม พรินเตอร์ แสแกนเนอร์ และอื่น ๆ เป็นต้น

ลักษณะของผู้เรียนที่พึงปรารถนาและต้องการในยุคดิจิทัลต้องเปลี่ยนไปมี
จุดเน้นให้มีความสามารถพื้นฐานในการใช้งานสารสนเทศ (Information Literacy)

3 ประเภทใหญ่ที่ได้แก่

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้อง
เหมาะสม
2. ความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการจำเป็นและความ
สนใจส่วนตัว
3. ความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความ
รับผิดชอบความสามารถเหล่านี้ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับลักษณะของผู้เรียนประเภทใหม่
ที่การศึกษา ต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดขึ้น เรียกว่า ผู้เรียนที่เรียนอย่างมีจุดมุ่งหมาย และมีส่วน
ร่วม (Engaged Learners) ซึ่งผู้เรียนที่เรียนแบบมีจุดมุ่งหมายและมีส่วนร่วม จะมีลักษณะ
หลัก ดังต่อไปนี้ 1) รับผิดชอบการเรียนรู้เอง ตั้งแต่การวางแผนเป้าหมายทางการเรียน จนถึง
ประเมินผลตนเอง (Responsible for Learning) 2) มีความสุข และสนุกกับการเรียน
(Energized by Learning) 3) รู้กลยุทธ์ในการเรียน แก้ปัญหาได้ด้วยโมเดลความรู้และ
แหล่งข้อมูล ที่ตนเองสะสมและพัฒนาขึ้นมา (Strategic) 4) รู้ว่าการเรียนเป็นกระบวนการ
เข้าสังคมอันหนึ่งที่ต้องรู้เขารู้เราและรู้อยู่ร่วมกันด้วยใจที่เปิดกว้าง (Collaborative)

นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะทางปัญญา ที่ต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดในตัว
ผู้เรียน คือ ทักษะทางการคิดขั้นสูงที่ได้แก่ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิด
วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การประเมินผลและตัดสินใจ ตัวอย่าง มาตรฐานความสามารถ
พื้นฐานในการใช้งานเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่กำหนดขึ้นในประเทศอเมริกา (NETS:
Vojtec & Vojtek, 1998) จึงได้แก่

1. มีความคิดรวบยอด และการจัดการพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ
เทคโนโลยี
2. มีการติดตามประเด็นความรู้ ข้อมูลใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี
ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สังคมและเผ่าพันธุ์อารยธรรม
3. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการผลิต
4. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการสื่อสารแบบเครือข่าย
5. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการวิจัย
6. มีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา และตัดสินใจ

มีผู้เสนอกรอบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เรียกว่ายังยืนไว้หลายแบบด้วยกัน เช่น กลุ่มนักการศึกษาของ MCREL เสนอโมเดลการเรียนรู้ที่เป็นขอบข่าย 5 มิติซ้อนกันอยู่ (Dimensions of Learning) ที่ได้แก่

1. ทักษะคติ และการรับรู้ เชิงบวก
2. การรับความรู้และนำไปผสมผสาน
3. การขยายและเพิ่มรายละเอียดความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ทางปัญญา เช่น จำแนก-จัดกลุ่ม-นามธรรม สรุบบนนิรนัย-หาเหตุผล-สรุบบนอุปนัย - สร้างสิ่งยืนยัน-วิเคราะห์ความผิดพลาด และวิเคราะห์มุมมอง เป็นต้น
4. การใช้ความรู้อย่างมีความหมาย การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสืบ สอบสวน การประดิษฐ์คิดค้น การสอบถาม ทดลองและการวิเคราะห์ระบบ
5. การมีจิตวิญญาณสร้างสรรค์ ได้แก่ การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดทบทวนแก้ไขตนเองอยู่เสมอ

กลุ่มนักการศึกษาของ NCREL เสนอแนวคิดในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไว้ 4 ทักษะด้วยกัน คือ

1. ทักษะพื้นฐานแห่งยุคดิจิทัล
2. ทักษะการคิดเชิงประดิษฐ์ขั้นใหม่
3. ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ทักษะมุ่งผลการผลิต

Bowden (2007) ได้นำแนวคิดการรู้ดิจิทัลของ Gilster (1997) มากำหนดเป็นทักษะและสมรรถนะ 7 ประการดังต่อไปนี้

1. ความสามารถในการสร้างความรู้จากสารสนเทศที่ถูกต้องจากแหล่งต่าง ๆ
2. การมีทักษะการค้นคืนผสมผสานกับการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณในการประเมินสารสนเทศที่ค้นได้ โดยมีความ ระมัดระวังในเรื่องความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแหล่งอินเทอร์เน็ต
3. ความสามารถในการอ่านและการทำความเข้าใจสารสนเทศที่ไม่ต่อเนื่องและมีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. การตระหนักรู้คุณค่าเครื่องมือรูปแบบเดิมในบริบทร่วมกับสื่ออินเทอร์เน็ต

5. การตระหนักในความสำคัญของเครือข่ายบุคคล (People network) เสมือนเป็นแหล่งที่ให้ คำแนะนำและให้การช่วยเหลือ

6. ความสามารถในการคัดกรองและจัดการสารสนเทศที่ได้รับ
เข้ามา

7. ความสามารถในการเผยแพร่ และตรวจสอบสื่อสารสนเทศ
เท่า ๆ กับการเข้าถึงสารสนเทศ

จากแนวคิดของ Bowden (2007) ข้างต้นสามารถวิเคราะห์กลุ่มทักษะ
และความรู้ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะและกลุ่มความรู้

แนวคิดของ Bowden (2007) ข้างต้นพบว่า ปรากฏอยู่ในแนวคิดของ
Martin (2006) ด้วยเช่นกันซึ่งสรุปว่า สิ่งที่เป็นหลักของการรู้ดิจิทัล คือ 1) ความสามารถในการ
สังเคราะห์ 2) การบูรณาการ สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย ซึ่งไปตรงกับ
แนวคิดของ Gardner (ที่ได้เขียนไว้ใน Five minds for future) ในเรื่องการมีจิตแห่งการ
สังเคราะห์ (Synthesizing mind) ผลการศึกษาพบว่านักวิชาการหลายคน มีความเห็น
คล้ายตาม Gilster ในการอธิบายแนวคิดกว้าง ๆ โดยเชื่อมโยงการรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน
บนพื้นฐาน การใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะและสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
โดยเน้นความสามารถด้าน สังคม (Soft skills) ของการประเมินสารสนเทศและการรวบรวม
ความรู้ร่วมกับชุดของความเข้าใจและทัศนคติ และ Gilster (1997) ยังได้เสนอความเห็น
ในการที่จะรู้ดิจิทัลนั้นควรมีทักษะ 4 ประการ คือ

1. การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต (Internet searching)
2. การเข้าถึงและใช้สารสนเทศบนเว็บไซต์ (Hypertext navigation)
3. ความรู้เรื่องภาษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Knowledge assembly)
4. การประเมินเนื้อหาสารสนเทศ (Content evaluation)

คณะกรรมการการศึกษาและการอบรมนอร์เวย์ (2006, p. 120)
กำหนดทักษะดิจิทัลพื้นฐานโดย อธิบายว่าเป็นความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลใน
การเรียนด้านสังคมศาสตร์รวมถึงการประเมินการ สืบค้นสารสนเทศ การสำรวจเว็บไซต์
 การวิเคราะห์ประเมินแหล่งสารสนเทศ การมีสำนึกที่ดีในการใช้ อินเทอร์เน็ต
 ความสามารถในการเลือกสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อทางวิชาการที่ต้องการ
 นอกจากนี้ทักษะ ดิจิทัลยังรวมถึงความตระหนักในการป้องกันความเป็นส่วนตัวและสิทธิใน
ทรัพย์สินทางปัญญา มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยประยุกต์ใช้และการยึดมั่นในกฎระเบียบและ

บรรทัดฐานในการสื่อสาร การใช้การสื่อสารดิจิทัลและเครื่องมือในการทำงานร่วมกัน รวมถึงการเตรียมสารสนเทศ การนำเสนอ และการเผยแพร่รูปแบบ มัลติมีเดียของบุคคล กับผู้อื่นทั้งที่เกี่ยวข้องในสถานะต่าง ๆ หรือองค์กรทั้งในและต่างประเทศ

Cordell (2013) ได้ให้ข้อเสนอเพิ่มเติมโดยเน้นการรู้ดิจิทัลระดับบุคคล (A digitally literacy person) 5 ประการคือ

1. มีทักษะที่หลากหลาย รวมถึงกระบวนการคิดและเทคนิคที่จำเป็นต้องใช้ในการค้นหา การทำความเข้าใจ การประเมิน การสร้างและการสื่อสารสารสนเทศดิจิทัล
2. สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายและสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูล สามารถตีความผลการสืบค้นที่ได้รวมถึงสามารถตัดสินใจในเรื่องคุณภาพของสารสนเทศที่ค้นคืนมาได้
3. มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความรู้เรื่องสิทธิส่วนบุคคลและการใช้สารสนเทศที่เหมาะสม (Appropriate stewardship of information)
4. สามารถใช้ทักษะและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ เพื่อนร่วมงาน ครอบครัวและกลุ่มสาธารณะทั่วไป
5. สามารถใช้ทักษะการรู้ดิจิทัลการเข้าร่วมกิจกรรมประชาคม และมีส่วนทำให้เกิดความเคลื่อนไหว แจ้งข่าวสารและการเข้าร่วมในชุมชนอย่างรับผิดชอบ

3. การเรียนรู้ดิจิทัล

การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 3) ได้กล่าวถึงความรู้ความสามารถดิจิทัลไว้ดังนี้

ใช้ (Use) แสดงถึงความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตชุดรูปแบบพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะทางเทคนิคที่จำเป็น รวมถึงความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ E-mail และการสื่อสารอื่น ๆ เครื่องมือค้นหาและฐานข้อมูลออนไลน์

เข้าใจ (Understand) คือ ความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้องและประเมินสื่อดิจิทัล ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผลที่สำคัญในการทำความเข้าใจ

เข้าใจดิจิทัลเนื้อหาของสื่อ และประยุกต์ใช้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงรูปร่างการเพิ่มหรือจัดการกับความรู้สึกความเชื่อของเราและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวเรา ความเข้าใจความสำคัญของดิจิทัลที่ช่วยให้บุคคลเก็บเกี่ยวผลประโยชน์และลดความเสี่ยง การมีส่วนร่วมในสังคมเต็มรูปแบบดิจิทัล

สร้างสรรค์ (Create) ความสามารถในการสร้างเนื้อหาและมีประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสารโดยใช้ความหลากหลายของสื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือ การสร้างสื่อดิจิทัลมีความหมายมากกว่าความสามารถในการใช้โปรแกรมประมวลผลหรือเขียนอีเมล รวมถึงความสามารถในการปรับการสื่อสารกับสถานการณ์และผู้รับสาร การสร้างและติดต่อสื่อสารโดยใช้สื่อผสม เช่น ภาพ วิดีโอและเสียงประกอบอย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ ประกอบกับเนื้อหาเว็บไซต์ที่ผู้เรียนสร้าง เช่น บล็อกและเวทียสนทนา วิดีโอแลพภาพถ่ายร่วมกัน เล่นเกมทางสังคม และรูปแบบอื่น ๆ ของสื่อสังคม แนวคิดนี้ยังตระหนักถึงสิ่งที่เป็นความรู้ในโลกดิจิทัลที่ไม่เพียงแต่สร้างความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงจริยธรรม การปฏิบัติทางสังคมและการสะท้อนสิ่งที่ปลูกฝังอยู่ในการเรียนรู้ การใช้เวลาว่าง และการใช้ชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 4) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ทักษะดิจิทัล ไว้ว่าเพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนทุกคนต้องรู้ทักษะดิจิทัล ซึ่งการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เกี่ยวข้องกับการรวมกันของทักษะดังต่อไปนี้ 1) ทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี ซึ่งหมายถึง รู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การคิดเชิงวิเคราะห์ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลดิจิทัล 3) ทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งหมายถึง รู้วิธีการกระทำอย่างสมเหตุสมผล ออนไลน์อย่างปลอดภัยและเหมาะสม 4) การตระหนักรู้ทางสังคม ซึ่งหมายถึง เข้าใจว่าจะใช้เทคโนโลยีด้วยวิธีใด กับใคร เมื่อใด

4. ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560, หน้า 30) ได้กล่าวถึง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ไว้ว่าในการสร้างและพัฒนากำลังคนด้านดิจิทัลภาครัฐเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐ เป็นรัฐบาลดิจิทัล

ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐมีทักษะที่ควรให้การส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ดังนี้

มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set)

มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบาย และ มาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set)

มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการ ด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set)

มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหาร กลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set)

มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set) อื่นๆ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตาม กฎหมาย นโยบายและมาตรฐาน การจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) เป็นกลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการ และบุคลากร ภาครัฐทุกคนควรได้รับการพัฒนา

5. การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 6) ได้กล่าวถึง การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอน กระทำได้สองลักษณะดังนี้

- 1) แนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในด้านนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย
- (1) การศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุดแหล่งอ้างอิงการศึกษาแหล่งทัศนศึกษา เอกสารตำราเรียน ข้อมูลพื้นฐานและเหตุการณ์ปัจจุบัน การติดต่อผู้รู้และผู้เชี่ยวชาญ มีแหล่งข้อมูลที่ให้บริการตอบคำถาม
 - (2) กิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น โปรแกรมสนทนา เกมออนไลน์ สถานการณ์จำลอง บทเรียนและแบบทดสอบ รวมถึงนิทรรศการบนเว็บไซต์
 - (3) โครงการบนเว็บ ได้มีการจัดทำโครงการในชั้นเรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งนักเรียน จะเข้าไปมีส่วนร่วมได้จำนวนมากและสามารถผนวกหรือจัดเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตร เกี่ยวกับแหล่งรวบรวมโครงการที่สำคัญ
 - (4) การสร้างสรรค์งาน นักเรียนที่เป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มหรือครูที่ดำเนินการร่วมกับนักเรียนสามารถสร้างหรือจัดทำเนื้อหาสาระเป็นเว็บไซต์เผยแพร่แก่สาธารณชนได้ มีเว็บไซต์ลักษณะนี้หลายประเภท ได้แก่ วารสาร หนังสือพิมพ์ของนักเรียน ผลงานนิทรรศการด้านศิลปะและวรรณกรรม ผลงานการศึกษาค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ การท่องเที่ยวเสมือนจริง (Virtual Tours) การสะสม (Collections) การสร้างโฮมเพจ การจัดทำ web log เป็นต้น

และนอกจากนี้ การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการยังได้กล่าวประโยชน์การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เรียน ไว้ดังนี้

1. นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติในสภาพจริงมากขึ้น
2. นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิด และวิธีการเรียนรู้
3. นักเรียนได้พัฒนาทักษะในโลกแห่งความเป็นจริง
4. เสริมสร้างพหุปัญญาตามศักยภาพของ นักเรียน
5. ค้นหาและใช้ประโยชน์จากแหล่งข้อมูล ข่าวสารในวิชาที่เรียน
6. ค้นหาข้อมูลความรู้ที่เป็นปัจจุบันทันสมัย
7. ได้แก่นสารความรู้ที่ลุ่มลึกมากขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ เพราะเดิมนักเรียนมีโอกาสจำกัดอยู่กับความรู้ของครู ตำราเรียนและหนังสือในห้องสมุดที่มีไม่มากนัก ไม่เพียงพอต่อการหาความรู้ที่ลุ่มลึกเฉพาะเจาะจง จากอินเทอร์เน็ต นักเรียนจะสื่อสารได้โดยตรงถึงอาจารย์ มหาวิทยาลัย ผู้เขียนตำรา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะผ่านอีเมล

8. เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งได้รอบด้านมากขึ้น
9. มีทักษะทางสังคมโดยเรียนรู้ที่จะร่วมมือกันทำงานให้สำเร็จในกลุ่ม
10. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองที่ต่าง วัฒนธรรม ซึ่งนอกจากจะทำให้รับรู้และเข้าใจโลกที่กว้างขวางขึ้นแล้วยังได้เปิดสู่อำนาจแห่งความร่วมมือร่วมใจและความเข้าอกเข้าใจวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่แตกต่างกัน

2) แนวทางการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในด้านของครู ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้หลายวิธี เช่นเดียวกับที่นักเรียนใช้ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลก การค้นหาแหล่ง สื่อวัสดุ อุปกรณ์ แผนการสอนในวิชาที่ตนรับผิดชอบ รวมถึงการจัดทำ จัดสร้าง สื่อนวัตกรรม กิจกรรม การเรียนรู้สำหรับนักเรียนและเผยแพร่แก่ครูหรือบุคคลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย

(1) การติดต่อสื่อสาร ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มครูหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่หรือตามความสนใจ โดยใช้ E-mail หรือ List serve ตลอดจนสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกของ องค์กรวิชาชีพ หรือกลุ่มสนใจใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีให้บริการ หลายเว็บไซต์ เช่น Global Schoolhouse, 21th Century Teachers.Net

(2) การค้นคว้าวิจัย ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ สืบค้น ค้นคว้า วิจัย เพื่อการเตรียมการสอน การจัดหา สื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไป เว็บไซต์ ลักษณะนี้อาจจำแนกประเภทได้เป็นแผนการสอน สารสนเทศและข้อมูลความรู้ สำหรับชั้นเรียนแนวคิดและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน เว็บไซต์ทางการศึกษา เว็บไซต์เฉพาะวิชา เว็บไซต์อ้างอิงและห้องสมุดแหล่งทรัพยากรทางการศึกษา เว็บไซต์รวมผลงานวิจัย

(3) การสร้างงาน ครูสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสร้างเว็บไซต์ เพื่อการจัดการเรียนการสอนของตนเอง นอกจากนี้ครูยัง ใช้ประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงาน แนวคิดกับเพื่อนร่วมวิชาชีพและผู้สนใจทั่วไป เช่น การใช้ โปรแกรมการสื่อสาร การใช้ Blog เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตได้ก่อให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาทางไกลในด้านสถาบัน การศึกษาดิจิทัล (Digital Academy) โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ระยะทางไม่มีความสำคัญ นวัตกรรมดังกล่าวจึงนิยมเรียกกันว่า “E-learning” (การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์) หรือ “E-school” (โรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์) เป็นรูปแบบการศึกษาที่เป็น

“โรงเรียนเสมือนจริง” (Virtual School) ที่ครูผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และโต้ตอบกันได้ (Interactivity) มีรูปแบบโดยทั่วไป คือ 1. การสมัครและลงทะเบียนเข้าเรียน 2. การเรียกค้น ดาวน์โหลด หลักสูตร เนื้อหา สารทางวิชาการ สื่อการเรียนการสอน ทั้งที่เป็น ตำรา และมัลติมีเดีย 3. การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งสื่อ เอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน การส่งงาน รายงาน การบ้าน ตลอดจนการซักถามระหว่างผู้เรียน และผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน 4. การใช้ป้ายประกาศ (Web Board/Bulletin Board) เพื่อถาม-ตอบ หรือแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูลตามประเด็นที่สนใจศึกษา 5. การค้นคว้า วิจัยจากคลังข้อมูล (Archives) และห้องสมุดดิจิทัล 6. การตีความรูปแบบตอบโต้ผ่านเว็บ (Interactive Tutorials on the Web) 7. การสอนหรือฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์บนเครือข่าย (E-training) 8. การศึกษาทดลองในรูปแบบสถานการณ์ จำลอง (Simulation) และห้องทดลองดิจิทัล (Digital Laboratory) 9. การประชุมสนทนาทางไกล 10. การทดสอบวัดประเมินผลและแจ้งผลการสอบโดยใช้โปรแกรมแบบทดสอบที่ใช้ระบบตอบโต้ด้วยรหัสผ่านของผู้เรียน

และนอกจากนี้ซึ่งยังได้กล่าวถึงประโยชน์การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับครู ไว้ดังนี้

1. เปลี่ยนแปลงบรรยากาศและความ เคลื่อนไหวของห้องเรียน ทำให้ห้องเรียนไม่ใช่สิ่งแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจอีกต่อไป
2. ครูและนักเรียนจะเรียนรู้ไปด้วยกันใน สภาพห้องเรียนเครือข่าย ซึ่งครูจะไม่ใช่นักเรียนเพียงคนเดียวในห้องเรียน
3. ค้นหาค้นหาข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ตลอดจนแหล่ง วิทยาการ
4. ค้นหาค้นหาและแลกเปลี่ยนแผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน
5. ข้อมูลพื้นฐานและแหล่งค้นคว้า เพื่อการวิจัยเฉพาะเรื่อง/วิชา/สาระการเรียนรู้
6. นำข้อมูล เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ วิดิทัศน์ เอกสาร ตำรา อิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ประกอบการจัดทำตำราเรียน/ ผลิตภัณฑ์
7. สอบถาม ขอคำปรึกษาแนะนำจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญเพื่อนร่วมอาชีพจากทุกมุมโลก

8. แลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ผลงาน การสอน/วิชาชีพเข้าเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมวิชาชีพครู และวงการทางการศึกษาที่กว้างขวางขึ้น

ฉันทวัฒน์ ปะโคทัง (2561, หน้า 237) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ ทำให้การเรียนการสอนมีความสะดวกรวดเร็ว เช่น ความสะดวกเร็วในการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน ความสะดวกในการเข้าถึง ค้นหาข้อมูล สร้างสรรค์ชิ้นงานดิจิทัลและเผยแพร่ชิ้นงานของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนจะต้องสร้างบริบทการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ออกแบบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับกรอบความคิดของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เนื้อหาและการมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านการได้ลงมือปฏิบัติการจริงของผู้เรียนโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผน วิเคราะห์ อธิบายแผนผลการปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ มีมุมมองที่หลากหลายมีความพร้อมในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมถึงสามารถสะท้อนความคิดเห็นของตนเองได้ และมีความเข้าใจตนเองพร้อมปรับตัวเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนไม่ได้เป็นเรื่องใหม่ หรือเรื่องที่ต้องพิสูจน์อีกต่อไปแล้ว แต่การใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ยังเป็นเรื่องที่ต้องค้นคว้ากันอยู่ โดยหลัก ๆ ใน 2 ด้านด้วยกัน คือ 1) การใช้เทคโนโลยี ในการเสริมสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางการศึกษา 2) การใช้เทคโนโลยีในการเร่งเร็ว ความสำเร็จของผู้เรียนการบรรจุเทคโนโลยีไว้ในหลักสูตร และการเรียนการสอนโดยสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนผ่านโครงการต่าง ๆ ได้สำเร็จลุล่วง จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่มีผลมากที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน นั่นคือ การพัฒนาวิชาชีพครูหรือการพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีในวิชาชีพครูนั่นเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. การพัฒนาวิชาชีพ เพื่อการใช้เทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพ (Providing Professional Development for Effective Technology Use)
2. การใช้เทคโนโลยีพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน (Using Technology to Improve Student Achievement) ทั้งนี้ เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวแปรเดียวในความสำเร็จของผู้เรียน แต่เป็นสิ่งที่ช่วยหนุนให้เกิดตัวแปรสำคัญคือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ซึ่งเราค้นพบว่าสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ซับซ้อนและมีสภาพจริงในบริบทของ

การร่วมมือกันให้แก่ผู้เรียน จะช่วยให้เกิดทักษะดังกล่าว “...technology applications can support higher-order thinking by engaging students in authentic, complex tasks within collaborative learning contexts...”(Means, Blando, Olson, Middleton, Morocco, Remz & Zorfass, 1993) ดังนั้นการเลือกใช้เทคโนโลยีได้ดีของครู จะขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจอย่างกว้างขวางในบทบาทของเทคโนโลยีที่มีต่อการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ การยืนยันอย่างมั่นใจของครู ต่อผู้ปกครอง ชุมชนและผู้เรียน ถึงความสำคัญและความคุ้มค่าในการลงทุน จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการนำไปใช้

3. การวางแผนการใช้ ระดับโรงเรียน หรือ ภูมิภาค (Developing a School or District Technology Plan) การวางแผนนี้ต้องขึ้นกับบุคคลหลายฝ่าย ตั้งแต่ นักการศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน นักธุรกิจผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยี จึงจะมั่นใจได้ว่าการใช้นี้จะส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งของหลักสูตร เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและมีความหมายกับผู้เรียนทุกคน และมองเห็นถึงวิธีการนำไปใช้ และค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุน

4. การใช้เทคโนโลยีในการศึกษาที่ให้ผลอย่างยุติธรรม เสมอภาค (Ensuring Equitable Use of Education Technology)

5. การส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน (Promoting Technology Use in Schools)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า คุณลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลนั้นมีจุดเน้นที่เปลี่ยนแปลงไปในฐานะครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคแห่งดิจิทัลซึ่งมีข้อมูลอยู่อย่างมหาศาล ผู้เป็นครูต้องพัฒนาวิชาชีพ เพื่อการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ทั้งนี้ เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวแปรเดียวในความสำเร็จของผู้เรียน แต่เป็นสิ่งที่ช่วยหนุนให้เกิดตัวแปรสำคัญคือ ทักษะทางการคิดขั้นสูง ซึ่งเราค้นพบว่าสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ซับซ้อนและมีสภาพจริง ในบริบทของการร่วมมือกันให้แก่ผู้เรียน

6. ตัวอย่าง Social Platform

วารสาร The Knowledge (ปีที่ 3 ฉบับที่ 12 ธันวาคม 2562 – มกราคม 2563 หน้า 40) ได้กล่าวว่า เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อธุรกิจ

แพลตฟอร์มด้านธุรกิจและสังคมส่งผลให้เกิดการแข่งขันพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้งานและความต้องการของแต่ละคน แพลตฟอร์มที่ถูกพัฒนาขึ้นทำให้เกิดการยกระดับจาก Internet of Things เป็น Internet of Lives โลกดิจิทัลไม่ได้ทำหน้าที่แค่เชื่อมโยงสิ่งของต่าง ๆ เข้าหากันด้วยอินเทอร์เน็ต แต่มีบทบาทเป็น Social Platform ที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตและไลฟ์สไตล์ของผู้คนในโลกให้ใกล้ชิดกันยิ่งขึ้น โดยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในทุก ๆ กิจกรรมของผู้คนในการดำรงชีวิตประจำวันซึ่งเป็นมากกว่าแค่เรื่องของงานหรือธุรกิจ แต่เป็นเรื่องของการใช้ชีวิต วิถีชีวิต เป็นโลกสังคมออนไลน์และสร้าง Social Engagement ด้วย แพลตฟอร์มที่ใช้กันแพร่หลายในไทยและสามารถสร้างกลุ่มและการมีส่วนร่วมที่นำไปสู่การนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การซื้อขายและต่อยอดธุรกิจการค้า

นอกจากนี้ วารสาร The Knowledge (ปีที่ 3 ฉบับที่ 12 ธันวาคม 2562 – มกราคม, 2563, หน้า 41) ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อวงการการศึกษาและการเรียนรู้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้เรียนรู้และผู้สอนหรือว่าผู้ถ่ายทอดในทางบวกและทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

ผู้เรียน

1. มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้แบบ Real Time ไม่จำกัดพื้นที่เรียนรู้
2. มีอิสระในการเลือกบริโภคข้อมูลวิชาการและองค์ความรู้ในโลกออนไลน์ทั้งในและต่างประเทศ
3. เข้าถึงข้อมูลความรู้หลากหลายวิชาที่น่าเชื่อถือและมีมาตรฐานในสื่อออนไลน์
4. มีระบบการเรียนรู้และการศึกษาระดับบุคคลสูงขึ้นและดีขึ้น

ผู้สอน

1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย ค้นคว้า
2. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบการเรียนการสอน รวดเร็วทันสมัย
3. ผู้เรียนในห้องเรียนเห็นภาพและเสียงเสมือนจริง กระตุ้นความสนใจ ส่งเสริมคุณภาพการเรียน

ผลกระทบตามลบ

ผู้เรียน

1. รับข้อมูลองค์ความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ไม่เที่ยงตรง ไม่มีคุณภาพ
2. เรียนรู้ออนไลน์ไม่ได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านอย่าง

ครบถ้วน

3. เรียนรู้ทางสื่อออนไลน์ไม่สมบูรณ์แบบเหมือนการเรียนรู้จากการเห็นของจริง

ผู้สอน

1. สามารถเลือกเรียนรู้หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ที่หลากหลาย ทั้งแบบฟรีหรือเสียค่าตอบแทน
2. ต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์
3. เกิดการแข่งขันให้ทันเทคโนโลยีและคู่แข่ง

ทั้งนี้ หากผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ในการฟัง การอ่าน การเขียน โดยเฉพาะภาษาอังกฤษจะยิ่งเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพในโลกออนไลน์ได้แบบไร้ขอบเขต แต่ต้องบริโภคข้อมูลความรู้จากสื่อออนไลน์ที่น่าเชื่อถือคำแนะนำจากผู้รู้ และควรเรียนรู้ควบคู่ไปกับการเรียนในโลกความเป็นจริงให้ครบทุกประสาทสัมผัส นอกจากนี้ปัจจุบันยังมี Platform ด้านการศึกษาและการเรียนรู้ที่เป็นที่นิยมของคนในโลกออนไลน์อย่างมาก เช่น TED ที่มีผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้ด้านต่าง ๆ เกือบทุกแขนงวิชา Coursera ระบบการเรียนออนไลน์จากมหาวิทยาลัยชื่อดัง เป็นต้น

ปัจจุบันคนทั่วไปเลือกใช้งานใน Platform ต่าง ๆ เพื่อติดต่อสื่อสารเรียนรู้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูล ข่าวสารความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ได้แบบ Real time แพลตฟอร์มหลาย ๆ ตัวพัฒนาขึ้นมาทำให้เกิดการยกระดับจาก Internet of Things สู่อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง มีบทบาทเป็น Social Platform ที่ช่วยเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตและไลฟ์สไตล์ของผู้คนในโลกให้ใกล้ชิดกันยิ่งขึ้นเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในทุก ๆ กิจกรรมของผู้คนในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นมากกว่าแค่เรื่องของงานหรือธุรกิจแต่เป็นเรื่องของการใช้ชีวิต วิถีชีวิตเป็นโลกสังคมออนไลน์และสร้าง Social Engagement ได้ด้วย

Platform ที่สังคมไทยมักแก้ไขกันอย่างแพร่หลายซึ่งได้แก่ Google (แทนห้องสมุดทั่วโลก), Cloud, Line (Line Job ที่พัฒนาโดยสตาร์ทอัพไทย) YouTube, Facebook, Instagram, Wechat, E-Marketplace, Wikipedia, Lazada, Kaidee, Shopee, Weloveshopping, Tarad.com, Amezon, Allibaba, Netflix, Cloud computing, Pantip เป็นต้น อย่าง Pantip.com จะมีห้องสนทนาต่าง ๆ ที่หลากหลาย แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ได้แก่ ห้องสนทนาบางขุนพรหม ห้องศุภชลาศัยห้องศาลาประชาคม มีห้อง Blue Planet ที่กระตุ่มมีคนอ่านมากที่สุด เป็นต้น

การต่อยอด Social Platform

YOUTUBE

คลังวิดีโอออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องโดยผู้ชายจะโปรโมทสินค้าหรือวิธีผลิตภัณฑต่าง ๆ ที่ผู้ซื้อหรือผู้ขายต้องการด้วยการพูดบรรยายสรรพคุณหรือสาธิตวิธีการใช้สินค้านั้น ๆ โดยใช้เวลานำเสนอไม่นานส่วนใหญ่ไม่เกิน 3 นาทีเพื่อไม่ให้เกิดความน่าเบื่อรูปแบบนำเสนอต้องสนุกและน่าติดตาม YOUTUBE เป็น PlatformVideo ที่ต่างจาก Facebook ตรงที่คนที่เข้ามาต้องการดูวิดีโอมีความต้องการที่ชัดเจนและต้องการดูคลิปที่ตอบใจกับความต้องการของตนเองหากคลิปวิดีโอที่ตอบใจกับความ ต้องการได้ย่อมช่วยส่งเสริมการขายของแบรนด์ต่าง ๆ ได้ดีข้อมูลจากเวทีอบรมกลยุทธ์การตลาดออนไลน์รูปแบบ Seminaron Stage (SOS) อีพเดทเทรนด์ 6SocialMedia Platform ทรงอิทธิพลที่มีการเปลี่ยนแปลงในปี 2019 ระบุว่าความยาวเฉลี่ยในการดูวิดีโอ หูบต่อครั้งอยู่ที่ 40 นาทีและเพิ่มขึ้น 50% ทุกปีโดย 90% ของคนอายุ 22 - 38 ปี ดูเพื่อค้นหาวิธีสินค้า

FACEBOOK

ช่องทางที่น่าสนใจในการเผยแพร่สินค้าและเป็นช่องทางสู่การเป็น Social Community และ Share ข้อมูลข่าวสารความรู้อย่างมีประสิทธิภาพสร้าง Engagement ได้เป็นอย่างดีจุดเด่น คือ การเป็นโซเชียลแพลตฟอร์มที่สร้างความชัดเจนในที่สาธารณะให้กับแบรนด์สื่อสารข้อมูลของแบรนด์ได้อย่างเต็มที่ทั้งภาพวิดีโอ GifEmoji เหมาะกับการทำธุรกิจทางออนไลน์อย่างมาก อีกทั้งยังสามารถสร้าง AD เพื่อทำการโฆษณาและเลือกกลุ่มเป้าหมายตามที่ต้องการได้ความน่าสนใจคือ Mark Zuckerberg กล่าวไว้ในงาน F8 2019 ว่าทิศทางของ Facebook คือ Group and Community นั่นคือการพูดคุยในกลุ่มเฉพาะ โดยจะมีการแนะนำกลุ่ม (Group Recommendations) ให้ตรงกับความสนใจของผู้ใช้งานและ

มีพีเจอรเฉพาะแต่ละกลุ่มเช่น กลุ่มซื้อขาย มีพีเจอรให้ส่งชื่อของได้ง่ายขึ้นธุรกิจที่มีการสร้างกลุ่มจะได้พื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ธุรกิจเพิ่มขึ้นเนื่องจากกลุ่มจะมีโอกาสถูกดึงขึ้นมาแสดงในหน้าฟีดของผู้ใช้เพิ่มโอกาสให้กับนักการตลาดพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ SME เห็นถึงความสนใจของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

INSTAGRAM

อีกหนึ่งโซเชียลแพลตฟอร์มที่โดดเด่นด้วยภาพที่สวยงามต้องออกแบบและจัดวางองค์ประกอบและมุมมองในการถ่ายภาพให้ดีเป็นอีกช่องทางที่น่าสนใจของธุรกิจร้านค้าเพราะรูปที่สวยงามจะดึงดูดความสนใจให้เกิดการติดตามและมียอด Like อย่างต่อเนื่อง ข้อดีคือการใช้ Tag แบบเดียวกันเชื่อมคนได้เหมาะกับแบรนด์ที่มีความเป็นไลฟ์สไตล์ทั้งเสื้อผ้า ร้านอาหาร เครื่องประดับ ของตกแต่งบ้าน ฯลฯ ยิ่งภาพสวยยิ่งช่วยเพิ่มยอดขาย ข้อมูลจากเวทีอบรมกลยุทธ์การตลาดออนไลน์รูปแบบ Seminaron Stage (SOS) อัพเดทเทรนด์ 6 Social Media Platform ทรงอิทธิพลที่มีการเปลี่ยนแปลงในปี 2019 ระบุว่า ปัจจุบันมีผู้ใช้งาน Instagram กว่า 200 ล้านบัญชีที่เข้าไปดูโปรไฟล์ขายของอย่างน้อย 1 โปรไฟล์ต่อวันในไทยและตอนนี้ IGStory มีผู้ใช้ทั่วโลกกว่า 500 ล้านคนต่อเดือนเหมาะกับการเป็นเครื่องมือการตลาดที่กระตุ้นการขายแบบจำกัดเวลาซื้อได้ดี

LINE

ช่องทางที่สร้างโอกาสทางธุรกิจและการตลาดค่อนข้างยาก แต่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเปลี่ยนลูกค้าชาจรเป็นขาประจำได้ดีแต่ต้องได้รับการกดยอมรับเป็นเพื่อนจากลูกค้าจึงจะสามารถอัพเดทข้อมูลข่าวสารไปยังลูกค้าได้แบบยั่งยืนการมีเนื้อหาที่มีประโยชน์มาตลอดแทรกและไม่ส่งข้อความถึงจนเกินไปจะช่วยสร้าง Engagement ระหว่างคนซื้อและคนขายแต่ต้องจำไว้ว่าโอกาสในการโดนบล็อกก็มีสูงมากเช่นกัน ข้อมูลจากเวทีอบรมกลยุทธ์การตลาดออนไลน์รูปแบบ Seminaron Stage (SOS) อัพเดทเทรนด์ 6 SocialMediaPlatform ทรงอิทธิพลที่มีการเปลี่ยนแปลงในปี 2019 ระบุว่า Line Official Account (OA) ปัจจุบันมีถึง 3 ล้านบัญชีมีสถิติว่าผู้ใช้ไลน์ 1 คนได้ข้อความจากการบรอดแคสต์สูงถึงวันละ 60 ข้อความในช่วงเทศกาลช้อปปิ้งของอีคอมเมิร์ซทั้ง 9.9 10.10 11.11 12.12

TWITTER

โซเชียลแพลตฟอร์มที่เน้นความรวดเร็ว ฉับไวแบบ Real Time ข้อความต้องสั้น กระชับ เข้าใจง่าย ทวิตได้ทันทีไม่เหมาะกับการที่ผู้ซื้อผู้ขาย จะบรรยายคุณสมบัติ

ของสินค้า Twitter ได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่นอย่างมาก และมีการสร้าง Tag ที่ช่วยสร้างการบอกต่อกลายเป็น Viral กระตุ้นยอดขายได้ทันทีที่สำคัญมี Twitter Ads เป็นบริการยิงโฆษณาทางธุรกิจไปหาคนที่สนใจหรือติดตามความเคลื่อนไหวของคู่แข่งได้ นอกจากนี้ Social Platform ที่กล่าวมาแล้วยังมีอีกหนึ่ง Platform ที่น่าสนใจและกำลังมาแรง นั่นคือ Tiktok ที่นำเสนอ Short Video Platform วิดีโอที่มีความยาวเพียง 15 วินาที เป็น Platform ที่สามารถพัฒนาต่อยอดธุรกิจออนไลน์ได้ในอนาคตเช่นเดียวกัน

ใบกิจกรรมที่ 2

แผนผังความคิด ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด เรื่อง การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล แล้วช่วยกันเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) ลงในกระดาษชาร์ตเทา-ขาว แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและสรุปเป็นองค์ความรู้
 กลุ่มที่.....ชื่อกลุ่ม.....

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 จัดการเรียนการสอน

ใบกิจกรรมที่ 3
ฝึกการใช้ทักษะเพื่อนำไปประยุกต์

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ได้ฝึกการใช้แอปพลิเคชันในการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วให้ตัวแทนออกมานำเสนอผลงาน

แบบทดสอบหลังอบรม

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด
-1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม
 -2. ความสามารถในการเทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย
 - 1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 -3. Bowden ได้กล่าวว่า สิ่งที่เป็นหลักของการรู้ดิจิทัล คือ 1) ความสามารถในการสังเคราะห์ 2) การบูรณาการ สารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลาย
 -4. การเรียนรู้ดิจิทัลสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่าความรู้ความสามารถดิจิทัลนั้นประกอบด้วย การใช้ (use) และความเข้าใจ (understand)
 -5. ทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี หมายถึง รู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
 -6. การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง รู้วิธีการกระทำอย่างสมเหตุสมผลออนไลน์อย่างปลอดภัยและเหมาะสม
 -7. โปรแกรมสนทนา เกมออนไลน์ สถานการณ์จำลอง บทเรียนและแบบทดสอบ รวมถึงนิทรรศการบนเว็บไซต์ เป็นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์
 -8. ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้แบบ Real Time ไม่จำกัดพื้นที่เรียนรู้ เป็นผลกระทบเชิงบวกต่อพฤติกรรมผู้เรียนที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล
 -9. ครูผู้สอนต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์
 -10. Line เป็นโซเชียลแพลตฟอร์มที่เน้นความรวดเร็ว ฉับไวแบบ Real Time ข้อความต้องสั้น กระชับ เข้าใจง่าย

เอกสารอ้างอิง

จิณฉัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ*.

อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซ็ท.

มธุรส จงชัยกิจ. (2564). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้*.

เข้าถึงได้จาก <http://kip1143.edu.ku.ac.th/finalweb/index1.html>. 6 มิถุนายน 2564.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *การเรียนรู้ดิจิทัลเทคโนโลยี*

โรงเรียนมาตรฐานสากล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). *แนวทางพัฒนาทักษะที่จำเป็น*

ดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล.

กรุงเทพฯ.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน. (2562). *สังคมแห่งการเรียนรู้*

ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล. *วารสารเดอะโนว* เลจ, 3 (12), 40 – 46.

Bowden, D. (2007). *Origins and concepts of digital literacy*. (pp. 19 – 34) In Lan

kshear, C. & Knobel, M. (Eds.). Digital literacies: Concepts, policies and

practices. New York: Lang Pub.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รศ.ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผศ.ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทไธ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารประกอบการพัฒนา
ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
หน่วยที่ 4
การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่ 3 ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนอบรม
2. ความหมายของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
3. ประเภทการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
4. ประเภทและคุณลักษณะของพลเมือง รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล
5. ใบงาน
6. แบบทดสอบหลังอบรม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบทดสอบก่อนอบรม

หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด
-1. การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เลือกใช้และประยุกต์ใช้
 -2. การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลจึงเป็นกระบวนการสร้างสรรค์สังคม เพื่อให้พลเมืองมีทักษะในการตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์
 -3. การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเครื่องมือสื่อสาร เครือข่ายต่าง ๆ เพื่อค้นหา ข้อมูล (เข้าถึง) ประมวลผล (เข้าใจ) และสร้างสรรค์ข้อมูล(ประยุกต์ใช้) ได้หลากหลายรูปแบบ
 -4. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ รับผิดชอบต่อชุมชนตั้งใจทำงานและจ่ายภาษี
 -5. การเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen) ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ต่อโครงสร้างของสังคม นโยบายและเศรษฐกิจ สืบค้น ติดตามและนำเสนอประเด็นที่ไม่เป็นธรรมในสังคม
 -6. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีส่วนร่วม คือ รวมกลุ่มกันเพื่อแก้ปัญหาสื่อที่ไม่เหมาะสมและพัฒนาสื่อ ข่าวสาร แหล่งสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มและชุมชน
 -7. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม คือ ผู้ที่คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบต่อการใช้สื่อและการเข้าถึงในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น
 -8. พลเมืองมี 3 รูปแบบ คือ การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม และการเป็นพลเมืองที่มีคุณธรรม
 -9. บริจาคโลหิตเมื่อมีโอกาสเป็น การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม
 -10. ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกลไกรัฐเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม คือ การเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen)

เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

เนื้อหา

1. ความหมายของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
2. ประเภทการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
3. ประเภทและคุณลักษณะของพลเมือง รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล

ขั้นตอนการดำเนินงานกิจกรรม

1. วิทยากรอธิบายขั้นตอน/วิธีการศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา แก่ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ แล้วแบ่งกลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน และให้ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนอบรม จากนั้น ร่วมสนทนา อภิปราย วิเคราะห์ ตามเนื้อหาที่กำหนดให้
2. ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่มสนทนา และสรุปประเด็นสำคัญ นำเสนอโดยการเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) อภิปรายและสรุปประเด็นของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
3. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน อภิปราย และสนทนา ชักถาม สรุปความสำคัญของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
4. วิทยากรบรรยายสรุป แนวคิด หลักการ ของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ การรู้เท่าทัน

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลและนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

5. ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบหลังอบรม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเทอร์เน็ต
3. กระดาษชาร์ตเทา-ขาว
4. ปากกาสีเมจิก

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม
2. ประเมินความสนใจ ตั้งใจในการรวมกิจกรรม
3. ประเมินผลการทำงานการทำงานเป็นทีม
4. ประเมินจากการทำแบบทดสอบก่อน-หลังอบรม

การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

การทำงานในยุคปัจจุบันมีความแตกต่างจากอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากในโลกดิจิทัล มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในหลายด้าน ภาคอุตสาหกรรม ภาคการผลิต รวมทั้ง ลักษณะและรูปแบบการทำงาน การประกอบธุรกิจมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไปมาก หลายอาชีพที่ต้องลดจำนวนและความสำคัญลงเนื่องจากมีเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่การใช้แรงงานคน นอกจากนี้ ประเด็นที่น่ากังวลและกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต คือ ปัญหาของประชากรในวัยทำงานจะลดลง จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยคาดการณ์ว่าในอีก 30 ปีข้างหน้า ไทยจะมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่ม มากขึ้นถึงหนึ่งในสามของประชากรทั้งหมดและประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ในปี 2564 คือมีประชากรที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20 และในปี พ.ศ. 2579 จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสูงคือมีประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมดซึ่งจะทำให้ผู้ที่อยู่ในวัยทำงานจะต้องรับภาระการเลี้ยงดูผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นในอนาคตและส่งผลให้ขนาดกำลังคนในวัยทำงานของไทยลดลง ซึ่งจะทำให้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตามปริมาณที่ลดลงอาจส่งผลกระทบต่อที่น้อยลงได้ หากทดแทนด้วยคุณภาพของคนทำงานให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานในโลกยุคดิจิทัล ถือเป็นทักษะที่คนทำงานในปัจจุบันไม่ควรมองข้าม เนื่องจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ ได้เข้ามาทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานทุกวันนี้เปลี่ยนแปลงไป การเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้คนทำงานที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยทักษะที่แตกต่างไป จากเดิมและมีการปรับปรุงเพิ่มเติมทักษะใหม่อยู่เสมอ การที่คนในวัยทำงานขาดประสบการณ์และการพัฒนาทักษะที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่จะต้องมีการเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสมัยใหม่จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีความซับซ้อน หรือธุรกิจบริการสมัยใหม่และอาจส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ การเรียนรู้และรู้จักปรับตัวตามยุคสมัยของคนทำงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ การที่มีทักษะการทำงานที่สอดคล้องกับโลกยุคดิจิทัล จะทำให้มีความได้เปรียบในตลาดแรงงานเป็นอย่างมากและเป็นที่ต้องการของนายจ้างอยู่เสมอ จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนาและยกระดับทักษะการทำงานของคนไทยให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นดังกล่าว (เกียรติศักดิ์ ล้ำพองชาติ, 2563)

1. ความหมายของการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคสังคมดิจิทัล (Digital Economy) หรือยุคเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) ชีวิตประจำวันของผู้คนในสังคม ได้สัมผัสกับการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) และมีความคุ้นเคยกับการใช้ระบบสื่อสารข้อมูล คอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศ (IT) ต่าง ๆ ซึ่งเข้ามาอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันมากขึ้น โลกดิจิทัลวันนี้จึงมีความสำคัญมาก ต่อมนุษย์ยุคนี้ ซึ่งโลกของเราได้ก้าวเข้าสู่ยุค 4.0 อย่างเต็มตัวแล้ว การเปลี่ยนแปลงของโลกเราทุกวันนี้ เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น กิณสภาพสิ่งแวดล้อมเดิม ๆ จนหมดสิ้น เทคโนโลยีใหม่ ถูกต่อยอดจากอุปกรณ์ดิจิทัลเดิม เข้าสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์อย่างสิ้นเชิงโดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทำให้เทคโนโลยีและมนุษย์ในสังคมปัจจุบันไม่สามารถ แยกออกจากกันได้มนุษย์ ณ วันนี้จึงเรียกว่า “มนุษย์ดิจิทัล” ซึ่งมนุษย์ดิจิทัลนั้นจะต้องมีพื้นฐานการใช้ชีวิตอย่างปลอดภัยในโลกยุคดิจิทัลทุกวันนี้โดยจะต้องหันมาใช้ชีวิตแบบผสมผสานกลมกลืนกับ เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดเพื่อความสุขและความอยู่รอดอย่างยั่งยืน ประเทศไทยได้เริ่มพัฒนาอย่างจริงจังเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีแนวนโยบายด้านดิจิทัลของรัฐบาลที่ชัดเจนในการส่งเสริมการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักการพัฒนาทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ยังชี้ประเด็นสำคัญในการส่งเสริมไปสู่เป้าหมาย ดังกล่าว ทั้งในเรื่องของการส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรม การลงทุน การนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการพัฒนากำลังคนดิจิทัลของประเทศ ทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการเป็นพลเมืองและการทำงานในศตวรรษที่ 21 นั้น ค่อนข้างแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ ได้อธิบายว่าบางทักษะแม้จะมีลักษณะ ถาวร (perennial skills) มีความสำคัญมาตลอดทุกยุคทุกสมัย ไม่ใช่เฉพาะแต่ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะ 4Cs ได้แก่ การคิดเชิงสร้างสรรค์ (creativity) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การสื่อสาร (communication) และการทำงานเป็นทีม (collaboration) แต่ทักษะเหล่านี้มีลักษณะ เปลี่ยนไปในยุคดิจิทัล รวมถึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นจนกลายเป็นสิ่งที่ “ต้อง” มีมากกว่า “น่าจะ” มีขณะที่บางทักษะถือเป็นทักษะชุดใหม่ที่จำเป็นในบริบทของศตวรรษใหม่ เช่น ทักษะการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม และทักษะและความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีไอซีทีที่การพัฒนาของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการดำเนินชีวิตในแบบดิจิทัล ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารทำให้วิถีการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป เกิดการแข่งขันทางปัญญา โดยการ
ใช้สารสนเทศและความรู้ใหม่ ๆ ด้วยวิธีการที่ทันสมัยมากขึ้น บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญใน
การแสวงหาความรู้การปรับประยุกต์เครื่องมือในการแสวงหาสารสนเทศและความรู้ใน
รูปแบบต่าง ๆ ย่อมได้เปรียบในการดำเนินชีวิตโดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเสริม ประสิทธิภาพในการแสวงหาสารสนเทศและความรู้ ดังนั้น
ทักษะทางด้านสารสนเทศและเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่าง
ยิ่งสำหรับการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การที่บุคคลใดมีสมรรถนะและ
ความสามารถพื้นฐานด้านสารสนเทศและเทคโนโลยีและความสามารถในการสื่อสารที่
จำเป็นสำหรับการศึกษา การเข้าถึงความรู้การรู้เท่าทัน การเลือกรับ เลือกปฏิเสธ
จนกระทั่งการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม
จะทำให้บุคคลนั้น สามารถค้นหาความรู้เพื่อสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ด้วยเหตุดังกล่าว
จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ
ความสามารถในด้านนี้อย่างจริงจัง เพื่อให้คนในสังคม ก้าวไปเป็นบุคคลในศตวรรษที่ 21
ได้อย่างสมบูรณ์

การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการ
เข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เลือกใช้และประยุกต์ใช้สารสนเทศ
เทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบที่หลากหลายอย่างสร้างสรรค์ โดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็น
พลเมืองที่คำนึงสิทธิ เสรีภาพมีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและมีคุณธรรม
จริยธรรมทั้งต่อตนเองและส่วนรวม

2. ประเภทการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

พัฒนาการของสื่อ สารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา
มาที่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและได้เคลื่อนเข้าสู่ยุคสื่อหลอมรวม (Convergent
Media) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสื่อสารและการเรียนรู้ของ
ผู้คนในสังคม ฌ็องลูเมอว์ ดุลคินิต และคณะ (2563, หน้า 11 – 13) ได้กล่าวว่า แนวคิดการ
รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล (Media Information and Digital Literacy: MIDL) ว่าเป็น
แนวคิดที่มีผู้ให้นิยามไว้อย่างหลากหลาย โดยมักจะกล่าวถึงสมรรถนะการสื่อสารด้วย
ความสามารถในการเข้าถึง (access) การวิเคราะห์ (analyze) การประเมิน (evaluate) และ
การสื่อสาร (communicate) ข้อมูลต่าง ๆ ที่มาในรูปแบบที่หลากหลาย การมีความเข้าใจ

ผลกระทบของข้อมูลข่าวสารที่มีต่อสังคม รวมไปถึงตระหนักในความสำคัญและรับผิดชอบ ต่อข้อมูลข่าวสาร การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลจึงเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ สังคมเพื่อให้พลเมืองมีทักษะในการตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์ พลเมืองจะสามารถเปลี่ยนรูปแบบความสัมพันธ์จากผู้ถูกกระทำ (passive) ในฐานะผู้รับสื่อ มาเป็นผู้กระทำ (active) ที่สามารถเข้าถึง เข้าใจและเท่าทันการใช้สื่อ สารสนเทศ และ ดิจิทัลโดยสมรรถนะการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล แบ่งประเภทได้ดังนี้

การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) สมรรถนะในการใช้สื่อต่าง ๆ รวมถึงการ วิเคราะห์และเข้าใจในรูปแบบของสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สื่อใช้ในการสร้างผลกระทบต่อ ผู้รับสื่อและความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ประเมินและสร้างสื่อในหลากหลายรูปแบบ ได้

การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) สมรรถนะในการประเมิน เลือกรับใช้และสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายรูปแบบและรวมถึงความ เข้าใจข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในความหมายเชิงจริยธรรม

การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร เครือข่ายต่าง ๆ เพื่อค้นหา ข้อมูล (เข้าถึง) ประมวลผล (เข้าใจ) และสร้างสรรค์ข้อมูล (ประยุกต์ใช้) ได้หลากหลายรูปแบบ

3. ประเภทของพลเมืองและคุณลักษณะของพลเมือง รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และ ดิจิทัล

3.1 ประเภทของพลเมือง

Joel Westheimer (2558, pp. 38 – 39) กล่าวถึง พลเมืองในวิถี ประชาธิปไตยไว้ว่า พลเมืองดี นั้นสามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อชุมชน ของตนเองโดยการช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน สังคมให้ดีขึ้น เป็นพลเมืองที่มีความ ซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและปฏิบัติตามกฎ กติกาของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
2. พลเมืองที่มีส่วนร่วม เป็นพลเมืองที่มีความกระตือรือร้นในการมีส่วน ร่วมแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน สังคมให้ดีขึ้น เป็นพลเมืองที่มีความตื่นตัว และมีส่วนร่วม ในฐานะของผู้นำในการวางระบบและโครงสร้างของสังคม
3. พลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม เป็นพลเมืองที่รู้ เข้าใจ สามารถสืบค้นข้อมูลและประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจ

โดยการเป็นพลเมืองที่ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมให้ดีขึ้น เป็นพลเมืองที่ตั้งคำถามและพยายามเปลี่ยนแปลงระบบและโครงสร้างทางสังคมที่เกิดความอยุติธรรมขึ้น

ในส่วนของประเทศไทยนั้น สถาบันพระปกเกล้า (2552, หน้า 7) ได้ระบุไว้ว่า วัฒนธรรมการเมืองแบบประชาธิปไตยหรือวัฒนธรรมพลเมือง ได้แก่ มีจิตใจสันทนสนุนการปกครองแบบประชาธิปไตยมีความเชื่อในศักดิ์ศรีของมนุษย์ และเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น เคารพกติกาประชาธิปไตย ยึดถือเสียงส่วนมาก แต่ไม่ละเลยเสียงส่วนน้อย มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง ติดตามข่าวสารบ้านเมือง มีความสำนึกในหน้าที่และเชื่อมั่นในตนเอง มองโลกในแง่ดี และไว้วางใจผู้อื่น รู้จักวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลมีผลและสร้างสรรค์ และต้องไม่มีจิตใจเป็นเผด็จการ

แนวคิดความเป็นพลเมือง 3 แบบ (What kind of Citizen?) ดังนี้ แนวคิด “พลเมือง” เป็นมโนทัศน์ที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของสังคมตลอดเวลาในมุมมองของสถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.) และศูนย์ประสานงานเครือข่ายเพื่อสร้างพลเมืองประชาธิปไตย (Thai Civic Education) เชื่อมโยงกับแนวคิดของนักการศึกษา Joel Westheimer ของมหาวิทยาลัย Ottawa ประเทศแคนาดาที่ศึกษาแนวคิดการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง โดยเห็นว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างพลเมืองแต่ความหมายของพลเมืองมีความแตกต่างกันในแต่ละมุมมอง จึงมีการแบ่งประเภทของพลเมืองเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีคุณลักษณะที่ดี ซื่อสัตย์ ตั้งใจ ปฏิบัติตามหน้าที่ของตน มีความรับผิดชอบ เคารพกฎหมายและกติกาของสังคม มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ รับผิดชอบต่อชุมชนตั้งใจทำงานและจ่ายภาษี ปฏิบัติตามกฎหมาย ริชเชิล ขยะและบริจาคโลหิตเมื่อมีโอกาส

2. การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม (Participatory Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องมีส่วนร่วมเป็นผู้นำของกลุ่มที่กระตือรือร้นใส่ใจต่อปัญหาของสังคม รู้จักการวางระบบและโครงสร้างมีแนวปฏิบัติ ได้แก่ เป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรที่กระตือรือร้นและมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะพัฒนาชุมชน จัดการชุมชนให้ใส่ใจต่อสิ่งที่เป็นประโยชน์ (รักษาสิ่งแวดล้อม พัฒนาด้านเศรษฐกิจ) เข้าใจกระบวนการทำงานของรัฐ และทำงานเชื่อมโยงกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

3. การเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen) พลเมืองที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาสังคมจะต้องตั้งคำถามและเปลี่ยนระบบหรือโครงสร้างที่เป็นอยู่ของสังคมที่ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรม มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ต่อโครงสร้างของสังคม นโยบายและเศรษฐกิจ สืบค้น ติดตามและนำเสนอประเด็นที่ไม่เป็นธรรมในสังคม เข้าใจการเคลื่อนไหวทางสังคมและผลกระทบเชิงระบบที่เกิดขึ้น รวมทั้งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกลไกรัฐเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม

3.2 คุณลักษณะของพลเมือง รู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล

สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2553 – 2561, หน้า 14 – 15) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย โดยสามารถสรุปคุณสมบัติได้ 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ฟังตนเองและรับผิดชอบตนเองได้ ไม่อยู่ภายใต้การครอบงำของระบบอุปถัมภ์
2. เคารพสิทธิผู้อื่น ไม่ใช่สิทธิเสรีภาพของตนไปละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น
3. เคารพความแตกต่าง ว่าผู้อื่นมีสิทธิที่จะมีความคิดเห็น ความรับผิดชอบที่แตกต่างจากเรา
4. เคารพหลักความเสมอภาค เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น และเห็นคนเท่าเทียมกัน มองคนเป็นแนวระนาบ ไม่ใช่แนวตั้ง
5. เคารพกติกา เคารพกฎหมาย ใช้กติกาในการแก้ปัญหา ไม่ใช่กำลัง และยอมรับผลของการละเมิดกฎหมาย
6. รับผิดชอบต่อสังคม ตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม กระตือรือร้นที่จะรับผิดชอบต่อสังคม และร่วมแก้ไขปัญหาสังคมโดยเริ่มต้นที่ตนเอง

ทิพย์พาพร ตันติสุนทร (2554, หน้า 13) ได้อธิบายถึง ลักษณะพลเมืองในสังคมประชาธิปไตยที่เป็นสากล เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 มีสาระสำคัญคือ พลเมืองในสังคมประชาธิปไตยที่เป็นสากลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีการศึกษาและความสามารถที่จะมองเห็นและเข้าใจในสังคมของตนและสังคมโลก เช่น เป็นสมาชิกของสังคมโลก มีความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นและรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นในบทบาทส่วนตนและต่อสังคม มีความสามารถที่จะเข้าใจยอมรับและอดทนต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีความสามารถที่จะคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ

มีความเต็มใจที่จะแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยท่าทีสันติ ไม่ใช้ความรุนแรง มีความเต็มใจที่จะเปลี่ยนการใช้ชีวิตและอุปนิสัยการบริโภคเพื่อรักษาสีเขียวและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถที่จะเข้าใจและปกป้องสิทธิมนุษยชน มีความเต็มใจและมีความสามารถที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในทางการเมือง ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติ นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2554, หน้า 5) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยไว้เช่นกันว่า พลเมืองในระบอบประชาธิปไตยควรเป็นสมาชิกของสังคมที่มีอิสรภาพ ฟังพาดตนเองได้ ใช้สิทธิเสรีภาพโดยควบคู่กับความรับผิดชอบ เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น เคารพความแตกต่าง เคารพหลักความเสมอภาค เคารพกติกา ไม่แก้ปัญหาด้วยความรุนแรง ตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม กระตือรือร้นที่จะรับผิดชอบหรือร่วมกันขับเคลื่อนสังคม และแก้ปัญหาสังคมในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ครอบครัว ชุมชน ระดับประเทศ อาเซียน และประชาคมโลกจากคุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยตามที่นักวิชาการ นักการศึกษาได้ให้คำนิยามหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยนั้น สามารถสรุปคุณลักษณะของพลเมืองในวิถีประชาธิปไตยได้ดังต่อไปนี้

1. มีความเคารพ เคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น เคารพในกฎ กติกาของสังคม เคารพในความแตกต่างและความเสมอภาคเท่าเทียมกัน
 2. มีความรับผิดชอบ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศให้เจริญขึ้นมีความพัฒนา ก้าวหน้าไป
 3. มีความสำนึกและตระหนักรู้ รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองที่พึงกระทำ และตระหนักถึงการมีฐานะเป็นสมาชิกคนหนึ่ง of สังคม
 4. มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณี และบรรทัดฐานของสังคม
- การเป็นพลเมืองในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่มีความจำเป็นที่ ต้องรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัลเนื่องจากพัฒนาการของสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล รวมถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตการสื่อสารและการเรียนรู้ ของคนในสังคม อีกทั้งจำนวนข้อมูลสารสนเทศที่มีมากขึ้น พลเมืองจึงจำเป็นต้องคัดสรร ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อประกอบการคิด ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติในฐานะพลเมือง การเข้าถึง เข้าใจเท่าทันและการใช้สื่อ สารสนเทศและดิจิทัลเป็นเครื่องมือและเป็น สมรรถนะสำคัญที่พลเมืองจะใช้ในการปกป้องสิทธิพื้นฐานเพื่อการแสดงออกทางความคิด

การติดตาม ตรวจสอบ ตีอรองกับอำนาจรัฐ ทุนและธุรกิจสื่อ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้ เกิดสังคมที่ผู้คนอยู่ร่วมกันโดยยึดความยุติธรรมเป็นหลักการสำคัญพลเมืองกับแนวคิดการ รู้เท่าทันสื่อมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีความรับผิดชอบ

เป็นผู้ที่มีความสามารถเข้าถึงสื่อ แหล่งสารสนเทศและสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย มีทักษะ วิเคราะห์ ประเมินคุณภาพ คุณค่า ความน่าเชื่อถือ ผลกระทบของสื่อและข้อมูลข่าวสารได้ รวมถึงสามารถถ่วงรองเลือกสรร เลือกรับและใช้สื่อและข้อมูลข่าวสารให้เกิดประโยชน์ ต่อตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ จริยธรรม รวมถึงการสร้างเนื้อหาและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และจริยธรรม

2. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีส่วนร่วม คือ ผู้ที่มี

ความสามารถใช้สื่อ สารสนเทศ ดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอัตลักษณ์ของตนเอง และรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ปัญหาสื่อที่ไม่เหมาะสมและพัฒนาสื่อ ข่าวสาร แหล่งสารสนเทศ ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มและชุมชน รวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลสร้างกลุ่มชุมชนออนไลน์เพื่อ สื่อสารอัตลักษณ์ของกลุ่ม คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึง ผลกระทบ การใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่ เกี่ยวกับกลุ่มของตน

3. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มุ่งเน้นความเป็นธรรม

ในสังคม คือ ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้าง ระบบ สื่อ สารสนเทศ สื่อดิจิทัล สามารถใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลงให้สังคมดีขึ้น มีบทบาททำให้เกิดการแก้ไขปัญหาและ พัฒนาในระดับโครงสร้างกฎหมาย วัฒนธรรม เพื่อลดช่องว่างของการเข้าถึงและใช้สื่อใน การพัฒนาสังคม ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข่าวสาร โดยคำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อและการเข้าถึงในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

ใบกิจกรรมที่ 1
อธิบาย การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด อภิปราย แสดงความคิดเห็นและความเข้าใจในแต่ละประเด็นคำถาม ดังต่อไปนี้

1. ในทรรศนะของท่าน ในเรื่อง การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ดิจิทัล หมายถึง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. ประเภทการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล มีอะไรบ้าง สรุป

พอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ประเภทและคุณลักษณะของพลเมืองที่รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

ดิจิทัลเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรมที่ 2
แผนผังความคิด การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม ร่วมสนทนาและระดมความคิด เรื่อง **การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล** แล้วช่วยกันเขียนแผนภาพความคิด (Mind Mapping) ลงในกระดาษชาร์ตเทา-ขาว แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและสรุปเป็นองค์ความรู้

กลุ่มที่.....ชื่อกลุ่ม.....

การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
ดิจิทัล

แบบทดสอบหลังอบรม

หน่วยที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

- คำชี้แจง** ให้ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแต่ละกลุ่ม อ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ถูก และทำเครื่องหมาย X ลงหน้าข้อที่ผิด
-1. การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เลือกใช้และประยุกต์ใช้
 -2. การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลจึงเป็นกระบวนการสร้างสรรค์สังคม เพื่อให้พลเมืองมีทักษะในการตั้งคำถาม วิพากษ์วิจารณ์ สื่อสารอย่างสร้างสรรค์
 -3. การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเครื่องมือสื่อสาร เครือข่ายต่าง ๆ เพื่อค้นหา ข้อมูล (เข้าถึง) ประมวลผล (เข้าใจ) และสร้างสรรค์ข้อมูล (ประยุกต์ใช้) ได้หลากหลายรูปแบบ
 -4. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ (Personally Responsible Citizen) มีแนวปฏิบัติ ได้แก่ รับผิดชอบต่อชุมชนตั้งใจทำงานและจ่ายภาษี
 -5. การเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen) ได้แก่ คิดเชิงวิพากษ์ต่อโครงสร้างของสังคม นโยบายและเศรษฐกิจ สืบค้น ติดตามและนำเสนอประเด็นที่ไม่เป็นธรรมในสังคม
 -6. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มีส่วนร่วม คือ รวมกลุ่มกันเพื่อแก้ปัญหาสื่อที่ไม่เหมาะสมและพัฒนาสื่อ ข่าวสาร แหล่งสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มและชุมชน
 -7. คุณลักษณะของพลเมืองรู้เท่าทันสื่อที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม คือ ผู้ที่คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อและการเข้าถึงในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น
 -8. พลเมืองมี 3 รูปแบบ คือ การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม และการเป็นพลเมืองที่มีคุณธรรม
 -9. บริจาคโลหิตเมื่อมีโอกาสเป็น การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม
 -10. ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกลไกรัฐเพื่อสร้างสังคมที่เป็นธรรม คือ การเป็นพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม (Justice Oriented Citizen)

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ ลำพองชาติ (2563). ทักษะการทำงานในโลกยุคดิจิทัล. *บทความวิชาการ*.
ปีที่ 10 ฉบับที่ 4. มีนาคม. ก.
- ณัฐเมธร์ ดุลคนิต และคณะ (2563). *คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างพลเมืองรู้เท่าทันสื่อ
สำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : วอลค์ ออน คลาวด์
จำกัด.
- ทิพย์พพร ตันตีสุนทร. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง*. กรุงเทพฯ: สถาบันนโยบาย
การศึกษา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมือง*. กรุงเทพฯ:
อาร์ แอนด์ ปริ้นท์ จำกัด.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน. (2562). *สังคมแห่งการเรียนรู้
ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล*. *วารสารเดอะโนวเลจ*, 3 (12). 40 – 46.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาเพื่อสร้าง
ความเป็นพลเมือง พ.ศ. 2553 – 2561*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันพระปกเกล้า. (2552). *คู่มือพลเมืองยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์และ
การพิมพ์.
- Joel Westheimer. (2015). *What Kind of Citizen?*. New York: Teacher College Press.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจรูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนา

1. รศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รศ.ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ผศ.ดร.จตุรงค์ ธนะศรีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
4. ดร.ยุทธนา อุทไธ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. ดร.เกวียนทอง ต้นเชื้อ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนอนุบาลพรณานิคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. ดร.จิราภรณ์ ทัพชัย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ดร.สนธยา หลักทอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. ดร.พิชชานันท์ นิธิวิรุฬห์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาคผนวก ง

ค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหา แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม
และแบบประเมิน

แบบสัมภาษณ์

เพื่อหาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประกอบกรวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร.สายันต์ บุญใบ ประธานกรรมการ
ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม กรรมการ

แบบสัมภาษณ์
รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

1. การสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำต่อไป
2. ลักษณะของการสัมภาษณ์ จะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจะขอจดบันทึกคำให้สัมภาษณ์ บันทึกเสียง พร้อมบันทึกภาพการสัมภาษณ์ไปพร้อมกันด้วยซึ่งผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ คือ นักวิชาการจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. การสรุปคำให้สัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะสรุปประเด็นสำคัญให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทราบหลังจากเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์
4. คำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดผู้วิจัยจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัยผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ก่อนที่มีแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มาแล้ว ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลโดยศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และแนวทางพัฒนา เพื่อหาองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งจากการวิเคราะห์เอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ทำให้ผู้วิจัยได้องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ความสามารถในการสอน มีองค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน 2) มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการเปลี่ยนแปลง 3) มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา 4) มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 5) มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน 6) มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน 7) มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2. การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) มีความรู้ด้านสารสนเทศ 2) มีความรู้ด้านสื่อ 3) มีความรู้ด้านไอซีที 4) มีทักษะและความรู้การเป็นพลเมืองดิจิทัล

3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบย่อยดังนี้ 1) การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล มีองค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ประกอบด้วย 1.1) สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย 1.2) รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา ภาวะเปียบ สิทธิส่วนบุคคล 1.3) วิเคราะห์เนื้อหา เลือกสรร นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ 1.4) สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูล 1.5) ร้องเรียนให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ 2) เป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม ประกอบด้วย 2.1) ใช้สื่อดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์

สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม 2.2) คำนิยามถึงคุณธรรมจริยธรรม และ
 สิทธิในการเข้าถึง ผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ 2.3) รวมกลุ่ม
 เพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน 3) เป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็น
 ธรรมในสังคม ซึ่งประกอบด้วย 3.1) เข้าใจระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัลเทคโนโลยี มีผล
 ต่อการเปลี่ยนแปลงสังคม เปลี่ยนแปลงโลก 3.2) คำนิยามถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบ
 ในการใช้สื่อ การเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดี
 ขึ้น 3.3) รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัล
 และวัฒนธรรมของสังคม

บัดนี้ การศึกษาวิจัยมาถึงขั้นตอนที่จะขอรับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ
 โดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อหาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาที่มีความเหมาะสมและ
 ชัดเจน นำมาร่างเป็นรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาใน
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง..... หน่วยงาน..... ชื่อผู้สัมภาษณ์ นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต วันสัมภาษณ์ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น. สถานที่.....

1. ท่านคิดว่าภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย องค์ประกอบอะไรบ้าง ขอความอนุเคราะห์ให้ระบุเป็น
 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย

.....

.....

.....

.....

.....

2. นอกจากองค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาที่ท่านได้กล่าวในข้อที่ 1 แล้ว ท่านคิดว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือไม่

2.1 ความรู้ความสามารถในการสอน

2.2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

2.3 ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

2.4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

.....

.....

.....

.....

.....

และหากท่านเห็นด้วย ท่านคิดว่า องค์ประกอบย่อย ของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่า นอกเหนือจากองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีองค์ประกอบหลักภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา องค์ประกอบย่อยอะไรอีกบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามองค์ประกอบอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้



แบบประเมินความสอดคล้องข้อคำถามงานวิจัย

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินความสอดคล้องขอคำถามงานวิจัย

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ประเมิน

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมีระดับ
คะแนนดังนี้

ได้คะแนน +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาเรื่องที่วิจัย

ได้คะแนน 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาเรื่องที่วิจัย

ได้คะแนน -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงตามเนื้อหาเรื่องที่วิจัย

ตอนที่ 1 ระดับการปฏิบัติในการใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน
ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน				
1	มีความรู้และประสบการณ์การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำแผนการสอนและประเมินผลการเรียนการสอน			
2	มีความรู้และประสบการณ์การนำสื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน			
3	มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย			
4	มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการทดลอง จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาเด็ก			
5	สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร			
6	กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชนโดยคำนึงความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำผลการออกแบบไปใช้และมีการประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุง/พัฒนา			
7	ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ใช้หลักจิตวิทยาแหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ			

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน				
		+1	0	-1		
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน (ต่อ)						
8	ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัดได้ตามสภาพจริง รวมถึงสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป					
9	จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครูและ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล					
10	จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ					
11	จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์สะดวก พร้อมใช้ ปลอดภัยเสมอ					
12	สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					
13	จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการแก้ปัญหาเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ ประมวลผลหรือสรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูลรอบด้าน					
14	จัดทำแผนการวิจัย ดำเนินกระบวนการวิจัย ตรวจสอบ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย					
15	นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของ ปัญหาคล้ายคลึงกัน					
16	.....				
17	.....				
18	.....				
19	.....				

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล				
1	สามารถ สืบค้น วิจัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่าสารสนเทศได้			
2	สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการจาก แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้			
3	สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและประยุกต์ สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้			
4	มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งใน ด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบันบริการและการ เผยแพร่สารสนเทศ			
5	สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง			
6	มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ			
7	มีเข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร เพื่อวัตถุประสงค์ ใด พิจารณาได้ว่าเหตุใดบุคคลจึงแปลความหมายของสื่อ แตกต่างกัน เข้าใจสื่อมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรม ของแต่ละบุคคลอย่างไร			
8	เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อที่เหมาะสม รู้จักใช้ ประโยชน์ของสื่ออย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาวะแวดล้อม และความหลากหลายทางวัฒนธรรม			
9	มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการเข้าถึงและใช้สื่อ			
10	เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล			
11	สามารถประยุกต์ใช้ เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรู้จัก วิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต			
12	เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจข้อดีข้อเสีย ของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด และคำนึงถึงจริยธรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้อินเทอร์เน็ต			

ข้อที่	ภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (ต่อ)				
13	สามารถในการสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง รวมถึงมีคุณพินิจในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ทั้งของตนเอง และผู้อื่นตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ตและโซเชียล			
14	สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มีเนื้อหาอันตราย รวมถึงสามารถรับรู้และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกโซเชียล ได้อย่างชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลาให้เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลกชีวิตจริง			
15	สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้งานมีการทิ้งข้อมูลไวบนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมีความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือได้			
16	.....		
17	.....		
18	.....		
19	.....		

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน				
1	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโดยครอบคลุม เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น			
2	มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การคำนวณคลาวด์ ดิจิทัล คอมเมิร์ซ			
3	ตระหนักถึงผลกระทบตอพฤติกรรมที่เกิดจากเทคโนโลยีเครือข่าย			
4	มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมินและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ			
5	มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อสารที่หลากหลาย			
6	มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ			
7	มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
8	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล			
9	รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและการสื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล			
10	มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น			
11	มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์			
12	มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล			

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน (ต่อ)				
13	มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมประมวลผลโปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนองาน			
14	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำงานร่วมกันแบบออนไลน์			
15	สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย			
16	.....		
องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล				
1	สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย			
2	รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล			
3	วิเคราะห์เนื้อหา เลือกสรรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้			
4	สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
5	มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอข้อมูล			
6	สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ			
7	ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม			
8	คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล			
9	คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ			
10	รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน			

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน		
		+1	0	-1
องค์ประกอบที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)				
11	มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้าง ระบบสื่อสารสนเทศ สื่อดิจิทัล			
12	เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคม เปลี่ยนแปลงโลก			
13	คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อดิจิทัล			
14	มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการ เปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น			
15	รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบาย โครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรมทางสังคม			
16	.....		
17	.....		
18	.....		
19	.....		
20	.....		

ตอนที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับคะแนน				
		+1	0	-1		
วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา						
1	การประชุมเชิงปฏิบัติการ					
2	การระดมความคิด					
3	การสัมมนา					
4	การอภิปราย					
5	การฝึกปฏิบัติจริง					
6	การศึกษาดูงาน					
7	การอบรมออนไลน์					
8	การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง					
9	การพัฒนาตนเอง					
10	การเรียนรู้จากการทำงานและจากคนอื่น					
11	อื่น ๆ.....					
12	.....				
13	.....				
14	.....				

วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา (เพิ่มเติม)

.....

ลงชื่อ.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม)

รายนามผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ธนะสีลังกูร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

4. ดร.จิราภรณ์ ทัพซาย หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์ ระดับมัธยม)

5. ดร.วชิราวุธ ปานพรม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเตินดอนขาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตาราง 18 แสดงการพิจารณา การวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมินความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่						รวม	ค่าIOC	สรุปผล
ข้อที่	1	2	3	4	5			
ตอนที่ 1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา								
ความรู้ความสามารถในการสอน								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย

ตาราง 18 (ต่อ)

คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่						รวม	ค่าIOC	สรุปผล
ข้อที่	1	2	3	4	5			
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล								
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
11	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	เห็นด้วย
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย

ตาราง 18 (ต่อ)

คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่						รวม	ค่าIOC	สรุปผล
ข้อที่	1	2	3	4	5			
การรื้อเท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
ตอนที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
2	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	เห็นด้วย
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	เห็นด้วย
4	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	เห็นด้วย
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	เห็นด้วย
9	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	เห็นด้วย
10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	เห็นด้วย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลเพื่อการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติในการใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 3 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกตอนตามความเป็นจริง โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปวิเคราะห์และนำเสนอ และนำไปเป็นข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งไม่กระทบกระเทือนต่อตัวท่านแต่อย่างใด

ดังนั้น ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือท่านได้ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อประโยชน์ของการวิจัยซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อไป

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือช่องว่างที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. ระดับการศึกษา

() ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

() ปริญญาโท หรือสูงกว่า

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

() ไม่เกิน 10 ปี () 11 - 20 ปี

() 21 - 30 ปี () 31 - 40 ปี

() 41 ปีขึ้นไป

4. ขนาดของโรงเรียน

() ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 - 120 คน)

() ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 300 คน)

() ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คน)

5. ระดับชั้นที่ทำการสอน

() ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

() ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

6. กลุ่มสาระการเรียนรู้

() ภาษาไทย () คณิตศาสตร์

() สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม () วิทยาศาสตร์

() สุขศึกษาและพลศึกษา () ศิลปะศึกษา

() การงานอาชีพและเทคโนโลยี () ภาษาต่างประเทศ

() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติในการใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่าน ในการใช้ระดับการปฏิบัติในการใช้ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในแต่ละองค์ประกอบ ให้ตรงกับความเป็นจริงที่สุดเพียงข้อเดียว ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับการปฏิบัติมากที่สุด	ให้คะแนน - 5	คะแนน
ระดับการปฏิบัติมาก	ให้คะแนน - 4	คะแนน
ระดับการปฏิบัติปานกลาง	ให้คะแนน - 3	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อย	ให้คะแนน - 2	คะแนน
ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้คะแนน - 1	คะแนน

ตัวอย่าง

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่	/				
00	ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล			/		

จากตัวอย่างแสดงว่า

ข้อ 0 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ 00 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน						
1. มีความรู้และประสบการณ์ในเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน						
1	มีความรู้และประสบการณ์การกำหนด วัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์ เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำ แผนการสอนและประเมินผลการเรียนการสอน					
2	มีความรู้และประสบการณ์การนำ สื่อที่สนับสนุนการเรียนรู้มาช่วยสอน					
2. มีความรอบรู้และเข้าใจบริบทของการ เปลี่ยนแปลง						
3	มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยี การศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย					
3. มีความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา						
4	มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการทดลอง จิตวิทยา การแนะแนว จิตวิทยาเด็ก					
4. มีความสามารถในการบริหารหลักสูตรและการ จัดการเรียนรู้						
5	สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 1						
ความรู้ความสามารถในการสอน (ต่อ)						
6	กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชนโดยคำนึง ความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำผลการออกแบบไปใช้และมีการประเมินผลเพื่อนำใช้ปรับปรุง/พัฒนา					
5. มีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน						
7	ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ใช้หลักจิตวิทยา แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียน ได้เต็มศักยภาพ					
8	ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัดได้ตามสภาพจริงรวมถึงสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป					
6. มีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน						
9	จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครูและ ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 1						
ความรู้ความสามารถในการสอน (ต่อ)						
10	จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ					
11	จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์สะดวก พร้อมใช้ปลอดภัยเสมอ					
7. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน						
12	สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					
7. มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน						
13	จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการแก้ปัญหาเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ประมวลผลหรือสรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูลรอบด้าน					
14	จัดทำแผนการวิจัย ดำเนินกระบวนการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย					
15	นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคคล้ายคลึงกัน					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล						
1. มีความรู้ด้านสารสนเทศ						
16	สามารถ สืบค้น วิจัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่าสารสนเทศได้					
17	สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ ต้องการจากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้					
18	สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและ ประยุกต์สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้					
19	มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากร สารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการ ผลิต สถาบันบริการและการเผยแพร่สารสนเทศ					
20	สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วย ตนเอง					
21	มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ					
2. มีความรู้ด้านสื่อ						
22	เข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร เพื่อ วัตถุประสงค์ใด พิจารณาได้ว่า เหตุใดบุคคลจึง แปลความหมายของสื่อแตกต่างกัน เข้าใจสื่อมี อิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมของแต่ละ บุคคลอย่างไร					
23	เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อที่ เหมาะสม รู้จักใช้ประโยชน์ของสื่ออย่างมี ประสิทธิภาพภายใต้สภาวะแวดล้อมและความ หลากหลายทางวัฒนธรรม					
24	มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการเข้าถึง และใช้สื่อ					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 2						
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (ต่อ)						
3. มีความรู้ด้านไอซีที (ICT)						
25	เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของ เครื่องมือดิจิทัล					
26	สามารถประยุกต์ใช้ เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะ กับวัตถุประสงค์ในกิจกรรมต่าง ๆ ใน ชีวิตประจำวันและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ ตลอดชีวิต					
27	รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจ ข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด และ คำนึงถึงจริยธรรมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ เข้าถึงและการใช้ไอซีที					
28	สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดี ของตนเอง รวมถึงมีดุลยพินิจในการบริหาร จัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็น ส่วนตัวบนโลกออนไลน์ทั้งของตนเองและผู้อื่น ตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ต และไซเบอร์					
4. มีความรู้และทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล						
29	สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้อง และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มีเนื้อหาอันตราย รวมถึงสามารถ รับรู้และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกไซเบอร์ได้ อย่างชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลาให้ เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลก ชีวิตจริง					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 2						
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (ต่อ)						
30	สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้งานมีการตั้ง ข้อมูลไว้บนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูล ด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมี ความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น บนโลกออนไลน์ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ ต้องการความช่วยเหลือได้					
องค์ประกอบที่ 3						
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน การสอน						
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล						
31	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตโดยครอบคลุม เช่น โปรแกรม ประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือ สื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น					
32	มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการ สืบค้นข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การคำนวณ คลาวด์ ดิจิทัลคอมเมอร์ซ					
33	ตระหนักถึงผลกระทบต่อพฤติกรรมที่เกิดจาก เทคโนโลยีเครือข่าย					
34	มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการ สารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 3						
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน การสอน (ต่อ)						
1. การรู้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)						
35	มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อ ดิจิทัลที่หลากหลาย					
36	มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคม ออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความ รับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ					
37	มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างมีประสิทธิภาพ					
38	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล					
39	รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและ การสื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล					
40	มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิดความเป็น ส่วนตัวของผู้อื่น					
2. ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
41	มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์					
42	มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อ สืบค้นข้อมูล					
43	มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม ประมวลผล โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรม นำเสนองาน					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 3						
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียน การสอน (ต่อ)						
44	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำงาน ร่วมกันแบบออนไลน์					
45	สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและใช้สื่อ ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย					
องค์ประกอบที่ 4						
การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล						
1. การเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ						
46	สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่ หลากหลาย					
47	รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล					
48	วิเคราะห์เนื้อหา เลือกสรรนำมาใช้ให้เกิด ประโยชน์ต่อตนเองได้					
49	สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ					
50	มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอ ข้อมูล					
51	สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับ ผลกระทบ					
2. การเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วม						
52	ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบที่ 4						
การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)						
53	คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล					
54	คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและผู้อื่นในมิติต่าง ๆ					
55	รวมกลุ่มเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของตน					
3. การเป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม						
56	มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้างระบบสื่อสารสนเทศ สื่อดิจิทัล					
57	เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมเปลี่ยนแปลงโลก					
58	คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อดิจิทัล					
59	มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้างการเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น					
3. เป็นพลเมืองมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม						
60	รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรมทางสังคม					

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง แบบสอบถามตอนที่ 3 นี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเรียงลำดับของระดับความสำคัญของวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษามา 3 ลำดับ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

วิธีที่	วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู โรงเรียนประถมศึกษาในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	เรียงลำดับความสำคัญ ของวิธีการพัฒนา
1	การประชุมเชิงปฏิบัติการ	1
2	การระดมความคิด	
3	การสัมมนา	3
4	การอภิปราย	
5	การฝึกปฏิบัติจริง	2

จากตัวอย่างแสดงว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามเรียงลำดับความสำคัญของวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากลำดับระดับความสำคัญมากไปหาน้อยที่สุด ดังนี้

ลำดับที่ 1 ระดับความสำคัญมาก คือ วิธีที่ 1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

ลำดับที่ 2 ระดับความสำคัญน้อย คือ วิธีที่ 5 การฝึกปฏิบัติจริง

ลำดับที่ 3 ระดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ วิธีที่ 3 การสัมมนา

วิธีที่	วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	เรียงลำดับ ความสำคัญของ วิธีการพัฒนา
1	การประชุมเชิงปฏิบัติการ	
2	การระดมความคิด	
3	การสัมมนา	
4	การอภิปราย	
5	การฝึกปฏิบัติจริง	
6	การศึกษาดูงาน	
7	การอบรมออนไลน์	
8	การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง	
9.	การพัฒนาตนเอง	
10	การเรียนรู้จากการทำงานและจากคนอื่น	
11	อื่น ๆ	

วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูในโรงเรียนประถมศึกษา (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



แบบประเมินรูปแบบและคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำ

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินรูปแบบและคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำ

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ประเมิน

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

5	หมายถึง	ระดับคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับคุณภาพเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	ระดับคุณภาพเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับคุณภาพเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ระดับคุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา						
1	หลักการของรูปแบบ					
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ					
3	เนื้อหา					
4	กระบวนการพัฒนา					
5	การวัดและประเมินผล					
เอกสารประกอบการพัฒนา						
เล่มที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน						
1	วัตถุประสงค์					
2	เนื้อหาสาระ					
3	ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม					
4	แนวทางการดำเนินกิจกรรม					
5	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม					
6	สื่อหรือแหล่งเรียนรู้					
7	การประเมินผล					
เล่มที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล						
1	วัตถุประสงค์					
2	เนื้อหาสาระ					
3	ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม					
4	แนวทางการดำเนินกิจกรรม					
5	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม					
6	สื่อหรือแหล่งเรียนรู้					
7	การประเมินผล					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
เอกสารประกอบการพัฒนา (ต่อ)						
เล่มที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
จัดการเรียนการสอน						
1	วัตถุประสงค์					
2	เนื้อหาสาระ					
3	ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม					
4	แนวทางการดำเนินกิจกรรม					
5	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม					
6	สื่อหรือแหล่งเรียนรู้					
7	การประเมินผล					
เล่มที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล						
1	วัตถุประสงค์					
2	เนื้อหาสาระ					
3	ระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม					
4	แนวทางการดำเนินกิจกรรม					
5	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม					
6	สื่อหรือแหล่งเรียนรู้					
7	การประเมินผล					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....



แบบประเมินพฤติกรรม

เรื่อง

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นางสาวณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินพฤติกรรม

ชุดที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน

ผู้ประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับตรงกับระดับการปฏิบัติของท่าน
ของท่านมากที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติมาก |
| 3 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติน้อย |
| 1 | หมายถึง | ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด |

แบบประเมินพฤติกรรมชุดที่ 1
ความรู้ความสามารถในการสอน

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
1	มีความรู้และประสบการณ์การกำหนด วัตถุประสงค์ของการสอนอย่างชัดเจน วิเคราะห์ เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดทำ แผนการสอนและประเมินผลการเรียนการสอน					
2	มีความรู้และประสบการณ์การนำ สื่อทัศนูปกรณ์มาช่วยสอน					
3	มีการศึกษา ค้นคว้า เข้าใจการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยี การศึกษา ด้านการเมืองและนโยบาย					
4	มีความรู้เรื่องจิตวิทยาทั่วไป จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการทดลอง จิตวิทยา การแนะแนว จิตวิทยาเด็ก					
5	สร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น ประเมินการใช้หลักสูตรและนำผลการประเมิน ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร					
6	กำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม ออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียนและชุมชนโดยคำนึง ความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล นำผล การออกแบบไปใช้และมีการประเมินผลเพื่อนำใช้ ปรับปรุง/พัฒนา					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
7	ใช้รูปแบบ/เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ใช้หลักจิตวิทยา แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ					
8	ออกแบบวิธีการวัดประเมินและนำไปใช้วัดได้ตามสภาพจริงรวมถึงสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป					
9	จัดกิจกรรม/โครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม ความเป็นประชาธิปไตย ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ผู้เรียน ครูและผู้บริหารมีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล					
10	จัดทำข้อมูลสารสนเทศให้ถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ					
11	จัดสภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์สะดวก พร้อมใช้ปลอดภัยเสมอ					
12	สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย อุปสรรค โอกาส ความสำเร็จของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
13	จำแนกจัดกลุ่มตามสภาพปัญหาของผู้เรียน รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการแก้ปัญหาเพื่อ สะดวกต่อการนำไปใช้ประมวลผลหรือสรุป ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการ แก้ปัญหาในชั้นเรียนโดยใช้ข้อมูลรอบด้าน					
14	จัดทำแผนการวิจัย ดำเนินกระบวนการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ผลการวิจัย					
15	นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทของปัญหาคคล้ายคลึงกัน					

แบบประเมินพฤติกรรมชุดที่ 2
การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
1	สามารถ สืบค้น วิจัย แยกแยะ วิเคราะห์ เลือกใช้ ประเมินค่าสารสนเทศได้					
2	สามารถระบุและค้นคืนสารสนเทศในเรื่องที่ต้องการ จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ได้					
3	สามารถจัดระบบ สังเคราะห์ รวบรวมและประยุกต์ สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้					
4	มีความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในด้านองค์ประกอบ กระบวนการผลิต สถาบัน บริการและการเผยแพร่สารสนเทศ					
5	สามารถกำหนดแนวทางแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเอง					
6	มีจริยธรรมในการใช้และเผยแพร่สารสนเทศ					
7	เข้าใจว่าสื่ออื่น ๆ ถูกสร้างขึ้นมาอย่างไร เพื่อวัตถุประสงค์ใด พิจารณาได้ว่าเหตุใดบุคคลจึงแปล ความหมายของสื่อแตกต่างกัน เข้าใจสื่อมีอิทธิพลต่อ ความเชื่อและพฤติกรรมของแต่ละบุคคลอย่างไร					
8	เข้าใจและรู้จักใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อที่เหมาะสม รู้จักใช้ประโยชน์ของสื่ออย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ สภาวะแวดล้อมและความหลากหลายทางวัฒนธรรม					
9	มีจริยธรรมและยึดถือกฎหมายในการเข้าถึงและใช้สื่อ					
10	เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือ ดิจิทัล					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
11	สามารถประยุกต์ใช้ เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ในกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
12	รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด และคำนึงถึงจริยธรรมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที					
13	สามารถสร้างและบริหารจัดการอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองรวมถึงมีคุณประโยชน์ในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ ทั้งของตนเองและผู้อื่นตลอดจนรู้เท่าทันกลลวงทางอินเทอร์เน็ตและไซเบอร์					
14	สามารถในการแยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่มีเนื้อหาอันตราย รวมถึงสามารถรับรู้และรับมือการคุกคามข่มขู่บนโลกไซเบอร์ได้อย่างชาญฉลาดตลอดจนสามารถบริหารเวลาให้เกิดความสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลกชีวิตจริง					
15	สามารถบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมีการทิ้งข้อมูลไว้บนโลกออนไลน์ รู้จักการป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัย รวมถึงมีความเห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ตลอดจนเป็นกระบอกเสียงให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือได้					

แบบประเมินพฤติกรรมชุดที่ 3
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
1	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุม เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ อีเมล เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ เป็นต้น					
2	มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้น ข้อมูล ฐานข้อมูลออนไลน์ การคำนวณคลาวด์ ดิจิทัลคอมเมิร์ซ					
3	ตระหนักถึงผลกระทบตอพฤติกรรมที่เกิดจาก เทคโนโลยีเครือข่าย					
4	มีความสามารถพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศ เพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ					
5	มีความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหาและการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อสารดิจิทัล ที่หลากหลาย					
6	มีการเผยแพร่สิ่งที่สร้างผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและมี ประสิทธิภาพ					
7	มีความสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ					
8	มีความปลอดภัยในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล					
9	รู้ทักษะการทำงานที่จำเป็นในการดำเนินการและการ สื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีและดิจิทัล					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
10	มีจริยธรรมในการเข้าถึงโดยไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว ของผู้อื่น					
11	มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์					
12	มีความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้น ข้อมูล					
13	มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมประมวลผล โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมนำเสนองาน					
14	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำงาน ร่วมกันแบบออนไลน์					
15	สามารถใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลและใช้สื่อดิจิทัล เพื่อความมั่นคงปลอดภัย					

แบบประเมินพฤติกรรมชุดที่ 4
การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
1	สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีที่หลากหลาย					
2	รู้และตัดสินใจได้ในเรื่องความปลอดภัย การใช้เวลา กฎระเบียบ สิทธิส่วนบุคคล					
3	วิเคราะห์เนื้อหา เลือกรรณามาใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อตนเองได้					
4	สร้างเนื้อหาเองและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5	มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการนำเสนอ ข้อมูล					
6	สามารถนำเสนอให้มีการแก้ไขเมื่อได้รับผลกระทบ					
7	ใช้สื่อ ดิจิทัล เพื่อสร้างกลุ่ม ชุมชนออนไลน์ สื่อสารอัตลักษณ์ และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่ม					
8	คำนึงถึงคุณธรรมจริยธรรมและสิทธิในการเข้าถึงสื่อ ดิจิทัล					
9	คำนึงถึงผลกระทบการใช้สื่อดิจิทัลต่อตนเองและ ผู้อื่นในมิติต่าง ๆ					
10	รวมกลุ่มเพื่อปกป้องการละเมิดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มของตน					
11	มีความรู้และเข้าใจในเรื่องโครงสร้าง ระบบสื่อสาร สนเทศ สื่อดิจิทัล					
12	เข้าใจผลกระทบของระบบและโครงสร้างสื่อดิจิทัล เทคโนโลยี มีต่อการเปลี่ยนแปลงสังคม เปลี่ยนแปลงโลก					

ข้อที่	ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา	ระดับการปฏิบัติ/ พฤติกรรม				
		5	4	3	2	1
13	คำนึงถึงสิทธิ เสรีภาพ ความรับผิดชอบในการใช้สื่อ ดิจิทัล					
14	มีการเข้าถึงและใช้สื่อดิจิทัลในฐานะพลเมืองที่สร้าง การเปลี่ยนแปลงสังคมให้ดีขึ้น					
15	รวมกลุ่มเพื่อผลักดันให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับ นโยบายโครงสร้างสื่อดิจิทัลและวัฒนธรรมทาง สังคม					

ตาราง 19 แสดงผลการประเมินคู่มือการใช้รูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน

ข้อ ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ										\bar{X}	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
หลักการของรูปแบบ												
1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.89	0.33	
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ												
2	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4.78	0.44	
เนื้อหา												
3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4.33	0.50	
กระบวนการพัฒนา												
4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4.78	0.44	
การวัดและประเมินผล												
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4.89	0.33	
เล่มที่ 1 ความรู้ความสามารถในการสอน												
6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4.89	0.33	
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.89	0.33	
8	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4.44	0.53	
9	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4.56	0.53	
10	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4.89	0.33	
11	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4.67	0.50	
12	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4.89	0.33	

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อ ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ									\bar{X}	S.D.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
เล่มที่ 2 การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล											
13	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4.77	0.44
14	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4.88	0.33
15	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4.33	0.50
16	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4.44	0.53
17	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4.66	0.50
18	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4.55	0.53
19	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4.77	0.44
เล่มที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนการสอน											
20	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4.78	0.44
21	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4.89	0.33
22	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4.33	0.50
23	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4.44	0.53
24	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4.78	0.44
25	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4.56	0.53
26	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4.78	0.44
เล่มที่ 4 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล											
27	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4.67	0.50
28	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.78	0.44
29	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4.22	0.44
30	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4.33	0.50
31	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4.67	0.50
32	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4.44	0.53
33	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4.67	0.50

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต
วัน เดือน ปี เกิด	3 มกราคม 2521
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 156 หมู่ที่ 10 ถนนภูไทอุทิศ ตำบลพรธนา อำเภอพรธนาภิคม จังหวัดสกลนคร 47130
โทรศัพท์	โทร 09-5453-9853, 06-2895-9532
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทองนาหัวช้าง วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านปะทองนาหัวช้าง อำเภอพรธนาภิคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2554	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2564	ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2548	ครูผู้ช่วยโรงเรียนบ้านหนองบอน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
พ.ศ. 2550	ครู โรงเรียนบ้านหนองบอน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
พ.ศ. 2555	รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองก้นเกรา อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง
พ.ศ. 2558	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านชำสมอ อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง
พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทองนาหัวช้าง อำเภอพรธนาภิคม จังหวัดสกลนคร