



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
เป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิทยานิพนธ์

ของ

ว่าที่ร้อยตรีศศิมา วุฒิมณี ขอดอนุ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ตุลาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
เป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิทยานิพนธ์

ของ

ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ตุลาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS AFFECTING THE
ADMINISTRATIVE EFFECTIVENESS OF THE INSTRUCTIONAL
PROJECTS BASED ON THE MINISTRY OF EDUCATION
CURRICULUM (ENGLISH PROGRAM) IN SECONDARY
SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC
EDUCATION COMMISSION

BY

ACTING 2,LT. KANAWUT KHOD A NU

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

October 2021

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University

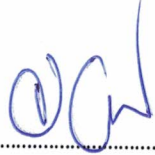

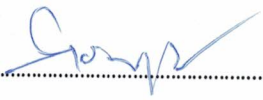
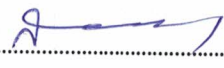





ใบรับรองคุณวุฒิ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

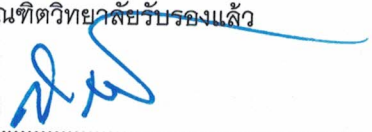
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

	ประธานกรรมการสอบ		กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิณฉัตร ปะโคทัง)	และผู้ทรงคุณวุฒิ (รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชญญกรณ์)	ประธานที่ปรึกษา	วิทยานิพนธ์
	กรรมการสอบ		กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ)	แต่งตั้งเพิ่มเติม	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์)	กรรมการที่ปรึกษา
	กรรมการสอบ		กรรมการสอบและ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์)	แต่งตั้งเพิ่มเติม	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์)	กรรมการที่ปรึกษา
			วิทยานิพนธ์

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว

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

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพ็ญธัญญกรณ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ ที่ให้ความกรุณาเอาใจใส่ ดูแลให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกเป็นที่ซาบซึ้งในความเมตตา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.อาทิตยา ปัญญา ผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดร.วีรศักดิ์ สมัครสมาน ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นางวิรัชณี มาตันทั้ง หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย นางนันทน์ภัส จันท์ทอง หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนนครพนมวิทยาคม นางดวงทรัพย์ เสาะแสง (หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยรังสิต นางสาวศิริกานต์ หิวานุพงศ์ หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญยืนยันโมเดลความสัมพันธเชิงสาเหตุของงานวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนให้คำแนะนำและให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้เกี่ยวข้องกับโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ทุกโรงเรียนที่กรุณาให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงสง่าและครูทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือตลอดมาในการวิจัยครั้งนี้

และที่สำคัญที่สุด ขอขอบพระคุณบิดา มารดา รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้การช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน คอยดูแลและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนและสนับสนุนการศึกษาของข้าพเจ้าตั้งแต่นั้นจน

ว่าที่ร้อยตรีศศิมาวุฒิ ขอดอนุ

ชื่อเรื่อง	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ผู้วิจัย	ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์
ปริญญา	ปร.ด. (การบริหารการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารโครงการฯ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และ 3) หาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลของการบริหารโครงการฯ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การสร้างโมเดลสมมติฐาน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-square) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติขั้นสูง กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ปีการศึกษา 2561 ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โรงเรียนละ 6 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 468 คน จากโรงเรียน 78 แห่ง ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 9 คน ในการยืนยันโมเดลปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อ

ทางตรงประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนา

ผลการวิจัย พบว่า

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยตัวแปรสาเหตุ ได้แก่ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร บรรยากาศโรงเรียน สมรรถนะครู และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 70.72 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 46 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 /df) เท่ากับ 1.53 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.011 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.034 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (CN) เท่ากับ 448.33 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.0076 และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.82 และเมื่อนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ยืนยัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกคนยืนยันโมเดลตามผลการวิเคราะห์

3. แนวทางการพัฒนาปัจจัยค้ำเสริมที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยปัจจัยค้ำเสริมที่ส่งผลทางตรง 4 ตัว คือ 3.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ผู้บริหารควรนำรูปแบบทางดิจิทัลมาสนับสนุนหลักสูตรและการเรียนการสอน 3.2 บรรยากาศโรงเรียน บรรยากาศโรงเรียนควรมีการยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21 3.3 สมรรถนะครู ครูควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและ 3.4 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ โครงการฯ ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

คำสำคัญ: โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน

TITLE	A Causal Relationship Model of Factors Affecting the Administrative Effectiveness of the Instructional Projects Based on the Ministry of Education Curriculum (English Program) in Secondary Schools under the Office of the Basic Education Commission
AUTHOR	Acting 2,LT. Kanawut Khod A Nu
ADVISORS	Assoc. Prof. Dr. Sikan Pienthunyakorn Asst. Prof. Dr. Sawat Phothivat Asst. Prof. Dr. Watana Suwannatrai
DEGREE	Ph.D. (Educational Administration)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2021

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to identify the factors affecting the administrative effectiveness of the instructional projects based on the Ministry of Education (MOE) Curriculum (English Program) in secondary schools under the Office of the Basic Education Commission (OBEC), 2) to examine whether the causal relationship model of factors affecting the administrative effectiveness of the instructional projects was consistent with empirical data, and 3) to establish guidelines for developing the factors that directly affected the administrative effectiveness of the instructional projects. The research process was divided into three phases: Phase 1 was related to constructing a hypothesis model, Phase 2 focused on the validation of the selected factors' consistency with empirical data using the structural equation model (SEM), and linear model analysis using chi-square statistics. Analysis of quantitative data was conducted using SPSS and LISREL programs. The research sample consisted of 468 personnel who working for the instructional projects in the 2018 academic year, drawn from six personnel from 78 secondary schools. by stratified random sampling technique. Phase 3 was related to establishing the guidelines for developing the selected factors that directly affected the effectiveness of the instructional project.

The interviews with nine experts were conducted to confirm the model for selected factors that directly affected the administrative effectiveness and evaluated the suitability of the developed guidelines.

The findings were as follows:

1. The causal relationship model of selected factors affecting the administrative effectiveness of the instructional projects in secondary schools consisted of the cause variables including instructional leadership of administrators, school atmosphere, teacher competency, and stakeholders' participation.

2. The causal relationship model of factors affecting the administrative effectiveness of the instructional projects in secondary schools under the OBEC was consistent with the empirical data as demonstrated by the following fit measures: Chi-square (χ^2) goodness of fit test = 70.72, Degree of Freedom (df) = 46, Chi-Square/Degree of Freedom (χ^2 /df) = 1.53, Probability Value (p-value) = 0.011, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.034, Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98, Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95, Critical N (CN) = 448.33, Comparative Fit Index (CFI) = 1.00, Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0076, and Alpha Coefficient (R^2) = 0.82. The developed model was subsequently confirmed in complete agreement from nine experts with the results obtained from the model analysis.

3. The proposed guidelines for developing the selected factors that directly affected the administrative effectiveness of the instructional projects revealed that four selected factors directly affected the administrative effectiveness of the instructional projects included: 3.1 Administrators' Instructional Leadership. Administrators should adopt digital technology to support curriculum and instruction; 3.2 School Climate. School climate should incorporate flexible response to the changes in education trends in the 21st century; 3.3 Teacher Competency. Teachers should attend the workshops and training courses continuously; and 3.4 Stakeholders' Participation. Schools should examine factors associated with stakeholders' participation.

Keywords: Causal Relationship Model, Administrative Effectiveness of the Instructional Projects

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ 1 ภูมิหลัง 1 คำถามของการวิจัย 5 ความมุ่งหมายของการวิจัย 6 ความสำคัญของการวิจัย 6 ขอบเขตของการวิจัย 7 กรอบแนวคิดของการวิจัย 8 นิยามศัพท์เฉพาะ 10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 17 โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น ภาษาอังกฤษ (English Program)..... 18 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลโครงการจัดการเรียนการสอน ของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ (English Program)..... 25 นิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบประสิทธิผลของการบริหารโครงการ จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)..... 37 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program).... 46 นิยาม แนวคิดและองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ..... 79 โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) 141 โมเดลสมมติฐานการวิจัย 159

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีการดำเนินการวิจัย..... 163 ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน..... 164 ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 164 ขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ..... 165 ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 167 ขั้นที่ 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 167 ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย..... 182 ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 185 ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลความหมาย..... 185 ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับ มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 190
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 193 ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร โครงการฯ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 196 ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดล..... 199 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการฯ..... 199 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ..... 206 ผลการวิเคราะห์ค่า ความเบ้ ความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้..... 209 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้..... 213 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดลการวัด ตัวแปรแฝงภายใน..... 215

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์ ค่าอิทธิพล.....	226
ตอนที่ 3 การหาแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลทางตรง ต่อประสิทธิผลของโรงเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ.....	233
การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลทางตรง ต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ.....	234
การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลทางตรงต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) จากผู้เชี่ยวชาญ.....	237
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและขอเสนอแนะ.....	271
สรุปผลการวิจัย.....	273
อภิปรายผลการวิจัย.....	276
ขอเสนอแนะ.....	284
ขอเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	284
ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	284

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	285
ภาคผนวก.....	299
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	301
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	307
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	339
ภาคผนวก ง การหาคคุณภาพเครื่องมือ.....	399
ภาคผนวก จ ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝง (K1 : ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร).....	407
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ.....	415
ภาคผนวก ช ภาพประกอบการวิจัย.....	505
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	511

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	คุณสมบัติของโรงเรียนที่มีประสิทธิผล	29
2	วิเคราะห์องค์ประกอบประสิทธิผลของโครงการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program).....	36
3	ระดับกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR).....	39
4	องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการบริหารจัดการโครงการ.....	44
5	กรอบแนวความคิดการกำหนดความสำเร็จ Maria Estela Brisk (1999).....	47
6	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารโครงการจัดการ เรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program).....	63
7	วิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร.....	88
8	องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร.....	89
9	วิเคราะห์องค์ประกอบของบรรยากาศโรงเรียน.....	100
10	องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้บรรยากาศโรงเรียน.....	102
11	เจตคติและค่านิยม.....	111
12	ทักษะและความรู้.....	111
13	วิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครู.....	118
14	องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้สมรรถนะครู.....	119
15	วิเคราะห์องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์.....	138
16	องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์.	140
17	คำดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของกลไกของโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	155
18	ประชากรโรงเรียน และโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม.....	169
19	ตัวอย่างบุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม.....	174

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	189
21	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการ แปลความหมายปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (n = 468).....	199
22	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยคัต สรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านบรรยากาศ โรงเรียนประกอบ (n = 468).....	201
23	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัย คัตสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านสมรรถนะครู (n = 468).....	203
24	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัย คัตสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (n = 468).....	205
25	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการ แปลความหมายของประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (n = 468).....	207
26	ผลการวิเคราะห์ ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัว แปรสังเกตได้ ก่อนแปลงคะแนน.....	209
27	ผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร สังเกตได้ หลังแปลงคะแนน.....	212
28	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้.....	214
29	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์.....	216

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
30	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันบรรยากาศโรงเรียน.....	218
31	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครูด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	220
32	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์.....	222
33	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์.....	224
34	ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	226
35	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลในภาพรวม.....	229
36	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำ ทางวิชาการ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม.....	238
37	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำ ทางวิชาการด้านการนิเทศการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม.....	240
38	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศ โรงเรียน ด้านการปรับปรุงโครงสร้างโรงเรียนให้มีความชัดเจน เกี่ยวกับ ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม.....	244
39	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศ โรงเรียน ด้านการทำให้เป้าหมายและนโยบายมีความชัดเจนเกี่ยวกับความ ถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม.....	247
40	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศ โรงเรียน ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม.....	250

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
41	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น/ส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูให้สูงขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม 253
42	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการพัฒนาความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม..... 256
43	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม..... 259
44	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม..... 262
45	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม..... 265
46	ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านการพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม..... 268

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
2 ขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติโครงการ	22
3 ตัวอย่างการบริหารโครงการ.....	23
4 โมเดลการวัดประสิทธิผลการบริหารโครงการ.....	37
5 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ	65
6 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู.....	66
7 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผลต่อปัจจัยคัดสรร มีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์.....	67
8 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร โครงการ.....	68
9 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู	69
10 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์.....	70
11 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร โครงการ.....	71
12 ปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการ.....	72
13 โมเดลการวัดประสิทธิผลของการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)....	78
14 โมเดลการวัดภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร.....	88

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
15	โมเดลการวัดบรรยากาศโรงเรียน..... 101
16	สมรรถนะหลักของครูมืออาชีพ (Selvi, 2010)..... 112
17	โมเดลการวัดสมรรถนะครู..... 118
18	A Model for Parent Participation (Garry Hornby, 2011)..... 129
19	โมเดลการวัดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์..... 139
20	โมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ..... 161
21	โมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหาร โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น ภาษาอังกฤษ (English Program)..... 198
22	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ได้จาก การตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์..... 217
23	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนที่ได้จากการตรวจสอบ ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์..... 219
24	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครูที่ได้จากการตรวจสอบด้วย ข้อมูลเชิงประจักษ์..... 221
25	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์..... 223
26	โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่ได้จาก การตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์..... 225
27	ผลการวิเคราะห์โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 227
28	ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของสมการโครงสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จัดการเรียน การสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ..... 232

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
29 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร โครงการ.....	236
30 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร โครงการ.....	274
31 การสัมภาษณ์ ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ เพื่อยืนยันองค์ประกอบและ เส้นทางอิทธิพล.....	507
32 การสัมภาษณ์ ดร.วีรศักดิ์ สมัครสมาน เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทาง อิทธิพล.....	507
33 การสัมภาษณ์ นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเส้นทางอิทธิพล.....	508
34 การสัมภาษณ์ นางสาวศิริกานต์ หิวนุพงศ์ เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเส้นทางอิทธิพล.....	508
35 การสัมภาษณ์ นางวิรัชณี มาตันทั้ง เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเส้นทางอิทธิพล.....	509
36 การสัมภาษณ์ นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเส้นทางอิทธิพล.....	509
37 การสัมภาษณ์ ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ เพื่อยืนยันองค์ประกอบ และเส้นทางอิทธิพล.....	510

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และมาตรา 23(4) กล่าวว่า ให้เน้นทักษะด้านภาษา ซึ่งภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เนื่องจากเป็นภาษากลางที่ใช้สื่อความหมายไปเกือบทั่วโลก ทั้งในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงแหล่งวิทยาการต่าง ๆ และค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งปัจจุบัน มีคนทั่วโลกใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลักในการสื่อสารถึง จำนวน 2,000 ล้านคน หรือ 1 ใน 3 ของประชากรของโลก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้ประชากรไทยได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่จะสื่อสารได้ เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และการประกอบอาชีพ ตลอดจนจนการเจรจาต่อรองสำหรับการแข่งขันด้านเศรษฐกิจและสังคมในเวทีสากล (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

ในช่วงที่ผ่านมา ประเทศไทยได้มีความพยายามที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ด้วยการประกาศนโยบายให้นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ 1 โดยกำหนดให้มีการสอนตั้งแต่ประถมศึกษาเป็นต้นไป ในปี 2538 และได้ประกาศใช้หลักสูตรภาษาอังกฤษ พ.ศ. 2539 รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการเปิดโรงเรียนนานาชาติ และโรงเรียน English Program (โรงเรียน EP) ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน และการจัดโครงการการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สอดคล้องกับความต้องการของโลกปัจจุบันและในอนาคต เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2544 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกคำสั่ง เรื่องนโยบายหลักเกณฑ์ และวิธีการการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น

ภาษาอังกฤษ (ที่วก 1065/2544 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2544) เพื่อให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำหนดจัดเป็นภาษาไทยสามารถจัดเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมีคุณภาพ มีความเท่าเทียมและเป็นธรรม สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษถือว่าเป็นทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษาโดยให้สถานศึกษาจัดให้เป็นบางรายวิชานั้น และต้องเอื้อประโยชน์กับการเรียนการสอนของระบบที่ใช้ภาษาไทย อีกทั้งคงไว้ซึ่งความมั่นคงของสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และขนบธรรมเนียมประเพณีไทย การจัดการเรียนการสอนตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษต้องยึดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกระทรวงศึกษาธิการเป็นแกน โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและพระราชบัญญัติแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และการจัดการเรียนการสอนนั้นต้องจัดในบริบทความเป็นไทยและผสมผสานความเป็นสากลในส่วนของข้อกำหนดค่าทำเนียบการเรียน ค่าธรรมเนียมในสถานศึกษาเอกชนและค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยในสถานศึกษาของรัฐให้หน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดในอัตราที่เหมาะสม และให้สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษต้องดำเนินการวัดผลและประเมินผลหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ ต้องวัดผลประเมินผลเป็นภาษาอังกฤษทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสถานศึกษาควรประเมินความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษทุกทักษะของนักเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าและเป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและให้ความสำคัญกับการประเมินคุณธรรม โดยต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ และข้อกำหนดหลักสูตร แล้วจัดทำหลักฐานแสดงผลการเรียนของนักเรียนตามแบบที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษากำหนดเป็นภาษาอังกฤษ และการวัดผลสัมฤทธิ์การใช้ภาษาอังกฤษ สถานศึกษาควรทำการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบทางการเรียนของนักเรียนในทุกๆระดับ และควรได้รับการประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษ TOEFL หรือ IELTS หรือ TOEIC จากสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่สถานศึกษากำหนดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้จัดทำหลักฐานแสดงผลการเรียนเป็นภาษาอังกฤษ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) ได้อธิบายแนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษา เรื่อง นโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและ

ได้เน้นย้ำในเรื่องการส่งเสริมการยกระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา โดยจัดให้มีโครงการ ห้องเรียนและรายวิชาที่ เน้นให้นักเรียนมีโอกาสศึกษาเรียนรู้ และใช้ภาษามากขึ้น เพื่อตอบสนองของความต้อการและ ความสนใจของผู้เรียน ชุมชนและสังคม ซึ่งแนวปฏิบัติของการจัดการเรียนการสอนตาม หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ รูปแบบ English Program (EP) โดยจัด สอนเป็นภาษาอังกฤษในวิชาต่าง ๆ สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง โดยครูต่างชาติ เจ้าของภาษาหรือผู้ที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมเป็นผู้สอน ยกเว้นภาษาไทยและรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทย และศิลปวัฒนธรรมไทย การจัดการเรียนการ

การกำกับ ติดตาม และประเมินโครงการ โดยกระทรวงศึกษาธิการและ หน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาต้องจัดให้มีการกำกับติดตามและประเมินผลโครงการ การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งในด้านความพร้อมในการเตรียมการของ สถานศึกษา การบริหารจัดการการดำเนินงานของสถานศึกษาและคุณภาพของผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการต้องส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของการ จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ทั้งในด้าน ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน การลดค่าใช้จ่าย คุณภาพของครูผู้สอน และวิธีการบริหารจัดการที่ มีประสิทธิภาพ รวมถึงส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัย เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียน การสอนวิชาภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินโครงการ ทุกปี เมื่อสิ้นปีการศึกษาแล้วรายงานผลให้ต้นสังกัดทราบ และนำผลการประเมินไป ปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาในปีการศึกษาต่อไป

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program :EP) หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อว่า Language Immersion Education มีงานวิจัยหลายชิ้นกล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Ramirez et al. ในปี ค.ศ. 1991 และ Thomas & Collier ในปี ค.ศ. 2002 ซึ่งให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนในหลักสูตร Language Immersion Education มีผลสัมฤทธิ์ในทักษะการอ่าน และคณิตศาสตร์ดีกว่านักเรียนที่เรียนด้วยภาษาแม่ โดย ผลการวิจัยหลายชิ้นในประเทศแคนาดา เปิดเผยว่า นักเรียนในระดับชั้น Grade 6 (ป.6) Grade 8 (ม.2) และ Grade 10 (ม.4) ที่เรียนในหลักสูตร Language Immersion Education หรือ English Program ในบ้านเรา นั้นมีระดับคะแนนคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่ดีกว่า นักเรียนที่เรียนในหลักสูตรปกติ โดยการวิจัยส่วนใหญ่มักจะติดตามผลกับนักเรียนที่เรียน

ในระบบ Language Immersion Education 4 – 6 ปี ซึ่งความสำเร็จนั้นวัดได้จากผลลัพธ์ และผลลัพธ์นั้นก็ขึ้นอยู่กับคุณภาพจากปัจจัยนำเข้าซึ่งถูกกระตุ้นโดยปัจจัยเชิงระบบ โดย การจัดการเรียนสองภาษาที่ประสบความสำเร็จนั้นจะพัฒนาความสามารถในการอ่านออก เขียนได้ของนักเรียน จะนำนักเรียนประสบความสำเร็จทางวิชาการและทำนุบำรุงการ บูรณาการทางสังคมวัฒนธรรม ระดับของภาษาและการพัฒนาความรู้สำหรับแต่ละภาษา จะขึ้นอยู่กับเป้าหมายของโครงการจัดการเรียนการสอนหรือโรงเรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนนั้นจะกำหนดและวัดในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยโรงเรียนส่วนมากจะวัด ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการทดสอบตามมาตรฐานทั่วไป ในขณะที่บางโรงเรียนให้ ความสำคัญกับการวัดผลสัมฤทธิ์จากความสามารถในการปฏิบัติงานในชีวิตจริง ซึ่งเป็น การสะท้อนเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน (Sizer, 1992) ความสำเร็จของ นักเรียนสามารถวัดได้โดยตรงจากการอ่านออกเขียนได้ทางภาษาและความรู้จากเนื้อหา หรือโดยทางอ้อมจากสิ่งต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมของโรงเรียน การสำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา การเข้าโรงเรียน การมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ความ พึงพอใจของผู้ปกครอง และผลระยะยาวของการศึกษาที่ช่วยให้นักเรียนเป็นสมาชิกที่มี ประสิทธิภาพสังคม

นอกจากนั้นความสำเร็จของนักเรียนนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของโครงการจัดการ เรียนการสอนสองภาษาด้วย รวมไปถึงหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ ทรัพยากรต่าง ๆ แนว ทางการประเมินและการเตรียมความพร้อมของบุคลากร ปัจจัยจากบริบทที่แตกต่างกัน ที่นอกเหนือจากการควบคุมของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษาจะเป็นตัวกำหนด ความท้าทายในการให้ความรู้แก่นักเรียน และปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับนักเรียนแต่ละคน เพื่อน ครอบครัว โรงเรียนที่จัดโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษา บริบททางสังคม และประวัติศาสตร์รวมถึงปัจจัยด้านภาษา วัฒนธรรม วัฒนธรรมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (Brisk, 1998)

The Intercultural Development Research Association (IDRA) ได้ทำการศึกษา และพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษา (Montecel & Cortez, 2002, p. 2) เพื่อช่วยเหลือโรงเรียนประเมินการให้บริการแก่นักเรียนที่เข้าร่วม โครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษานั้นประกอบไปด้วย 1) ตัวชี้วัดของโรงเรียน 2) ผล การเรียนของนักเรียน 3) ภาวะผู้นำ 4) การสนับสนุน และ 5) การจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากการศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีไปสู่การสร้างโมเดลที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model: SEM) เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทดสอบความสอดคล้องของโมเดล เป็นเทคนิคทางสถิติเทคนิคหนึ่งที่ใช้ทดสอบ (testing) และประมาณค่า (estimate) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal relationships) ในการสร้างโมเดลสมการโครงสร้างนั้น มีได้ทั้งเพื่อการยืนยันและเพื่อการสำรวจ หรืออาจกล่าวได้ว่าการสร้างโมเดลมีวัตถุประสงค์เพื่อการยืนยันหรือทดสอบทฤษฎี หรือการพัฒนาทฤษฎี และยังมีความเหมาะสมกับการวิจัยยุคสังคมความรู้ (knowledge society) เป็นประโยชน์ทั้งการเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2556 หน้า 11) และสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อโมเดลตามสมมติฐานนี้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว จะได้นำโมเดลดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการฯ ให้มีประสิทธิผลมากขึ้นต่อไป

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยคัดสรรอะไรบ้างที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร
3. แนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ
2. เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัย ดังนี้

1. ด้านวิชาการ เนื่องจากโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการศึกษาวิเคราะห์จากหลายแหล่ง ซึ่งมีความชัดเจน ครอบคลุม และสมบูรณ์ในเชิงวิชาการมากขึ้น อีกทั้งโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นได้มีการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความเหมาะสมกับบริบทสังคมไทย ซึ่งนักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหารทางการศึกษา หรือครุตุลอดจณผู้สนใจสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการ ดังต่อไปนี้

1.1 เพื่อทราบถึงอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ

1.2 นำไปใช้เป็นโมเดลตั้งต้นเพื่อขยายขอบการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ให้กว้างขวางและลึกซึ้งต่อไป

2. ด้านการนำไปใช้ ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้โมเดลที่ได้รับการตรวจสอบด้วยกระบวนการทางการวิจัย และเป็นโมเดลที่มีความเหมาะสมกับบริบทสังคมไทย สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียนที่จัดโครงการ ดังต่อไปนี้

2.1 นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ต่อไป

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และวางแผนการดำเนินงานที่ส่งเสริมประสิทธิผลประสิทธิผลโครงการ มากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ปีการศึกษา 2561 ซึ่งแต่ละแห่งประกอบไปด้วยผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูชาวต่างประเทศ และครูชาวไทย จำนวน 1,456 คน จากโรงเรียน 104 แห่ง

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในโครงการฯ ของแต่ละโรงเรียน 6 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน ครูชาวต่างประเทศ 2 คน และครูชาวไทย 2 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 468 คน จากโรงเรียน 78 แห่ง โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุนขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่งต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบ Multistage Sampling จำแนกตามจังหวัด (Stratified random sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

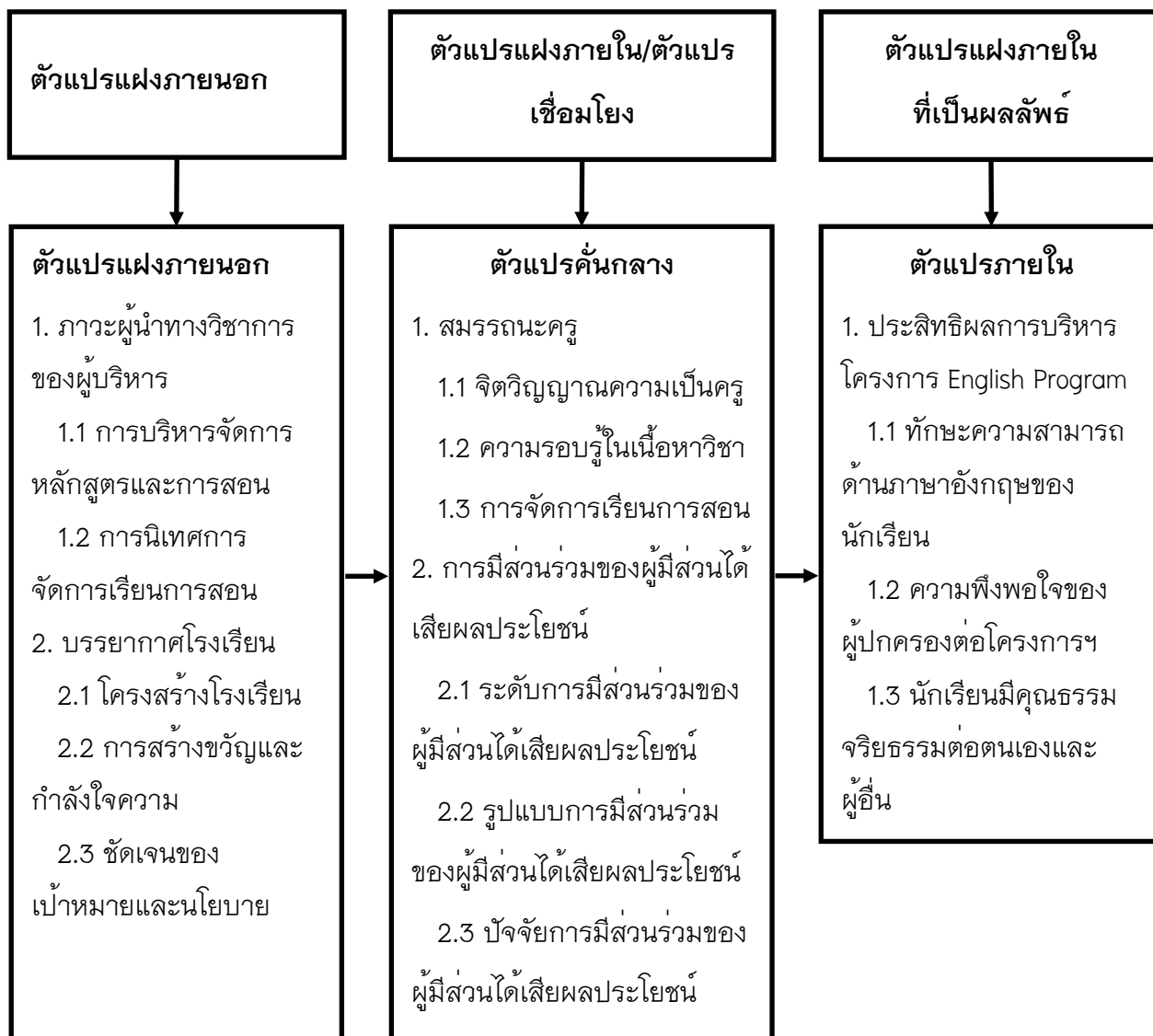
เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ตัวแปรคั่นกลาง (intervening latent variable) หรือตัวแปรส่งผ่าน (mediating latent variable) และตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของโปรแกรมลิสเรล กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมกันเรียกว่าตัวแปรภายใน ดังนั้น ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้

2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียน

2.2 ตัวแปรแฝงภายใน มี 3 ตัวแปร ได้แก่ สมรรถนะครู การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเปรียบเทียบความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุ (Causal Comparative Research) โดยสร้างโมเดลความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐาน โดยผลลัพธ์จะได้โมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วยโมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้างดำเนินการวิจัยตามวิธีการวิจัยทางสถิติเพื่อตอบคำถามการวิจัยว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่สร้างขึ้น โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยที่สนับสนุนนั้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL ผลที่ได้คือ โมเดลความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การจัดการศึกษาตามหลักแกนกลางสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แต่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนในรายวิชาที่มีรายวิชาภาษาไทยและรายวิชาสังคมศึกษาบางสาระที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทยและเอกลักษณ์ไทย

2. ประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา หมายถึง ความสำเร็จหรือการบรรลุผลตามเป้าหมายของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ที่กำหนดไว้ สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ และนักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น

2.1 ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน หมายถึง การที่นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สามารถแสวงหาความรู้เป็นภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา มีศักยภาพในการเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษในทุกระดับในประเทศและต่างประเทศ มีความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ และมีความตระหนักรู้ถึงความหลากหลายของภาษาอังกฤษ และให้เกียรติผู้ใช้ภาษาอังกฤษไม่ว่าจะเป็นชนชาติใดในโลก

2.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ หมายถึง การที่ผู้ปกครองมีความรู้สึกยอมรับและชื่นชมยินดีต่อความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน ความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับของนักเรียน ความครอบคลุมด้านข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการฯ และความรวดเร็วของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการฯ

2.3 นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น หมายถึง การที่นักเรียนในโครงการฯ มีคุณงามความดีในจิตใจ คิดดี มีความรับผิดชอบและประพฤติ

ปฏิบัติตนเหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นที่ยอมรับของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเอง และส่วนรวม โดยไม่ได้มีผู้ใดบังคับ

การวิจัยครั้งนี้วัดประสิทธิผลของการบริหารโครงการฯ ได้จาก แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 5, 4, 3, 2, 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย สอบถามจาก ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูชาวต่างประเทศ และครูชาวไทย

3. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ หมายถึง ตัวแปรต้นที่ผู้วิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในลักษณะที่เป็นเส้นตรง ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ English Program ที่มีลักษณะเป็น เส้นโยงแสดงถึงแผนภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เป็นเหตุ คือ ปัจจัยซึ่งสัมพันธ์กับ ปัจจัยที่เป็นผลคือประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยสามารถเขียนเป็นแผนภาพจำลอง สมการโครงสร้างเชิงสาเหตุ

4. โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีการจัดโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น ภาษาอังกฤษ (English Program)

5. ตัวแปรแฝง (latent variable) หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ของแต่ละตัวแปรแฝงนั้น

6. ตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) หมายถึง องค์ประกอบที่สามารถ วัดค่าได้ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวที่ใช้ในการวิจัย

7. ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) หมายถึง ตัวแปรที่เป็น จุดเริ่มต้นของเส้นทางอิทธิพลหรือหัวลูกศรในโมเดลสมการโครงสร้าง ไม่มีตัวแปรอื่นที่มี อิทธิพลต่อตัวแปรเหล่านี้

7.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร หมายถึง พฤติกรรมการกระทำ หน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้นำหรือโน้มน้าวจูงใจ ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิด ความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตาม เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ แสดงความตั้งใจที่จะจัดสรรเวลาในการปรับปรุง

การเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน การนิเทศการเรียนการสอน

7.1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจหลักสูตรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การใช้และพัฒนาหลักสูตร การให้คำปรึกษาข้อมูลทางวิชาการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสอน เพื่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาความสามารถและคุณภาพในการสอนของครู

7.1.2 การนิเทศการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการให้คำแนะนำ การสนับสนุน การช่วยเหลือและติดตามการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ

7.2 บรรยากาศโรงเรียน หมายถึง สภาพที่เกิดขึ้นในโรงเรียนซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของครู อาจารย์ นักเรียน เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารในโรงเรียนโดยสวนรวมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างโรงเรียน ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย และการสร้างขวัญและกำลังใจ

7.2.1 โครงสร้างโรงเรียน หมายถึง การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างสายงานต่าง ๆ และบุคคลในสถานศึกษา โดยกำหนดภารกิจ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน รวมถึงการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือ เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษามีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

7.2.2 การสร้างขวัญและกำลังใจ หมายถึง การทำให้บุคลากรในองค์การมีความรู้สึกว่าองค์การเป็นสถานที่เหมาะสมในการทำงาน ให้ความเป็นธรรมในการพิจารณาความดีความชอบให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่บุคลากรควรจะได้รับตามความต้องการรวมทั้งความรู้สึกว่าได้รับความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน และกล่าววยกย่องชมเชยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน

7.2.3 ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย หมายถึง สถานศึกษา มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนโครงการฯ มีแผนพัฒนาคุณภาพโครงการฯ สอดคล้องกับ แผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน บุคลากรในโครงการฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและนโยบาย มีเป้าหมาย และนโยบายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน กระชับเข้าใจง่าย สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างเป็น รูปธรรม

8. ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) หมายถึง ตัวแปร สมการโครงสร้างทุกตัว ยกเว้นตัวแปรแฝงภายในเป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปร อื่นหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น โดยมีเส้นทางอิทธิพลก่อนหรือหลังตามที่มีทฤษฎีและ งานวิจัยสนับสนุน

8.1 สมรรถนะครู หมายถึง ทักษะและความรู้สำคัญที่ทำให้ครูประสบความสำเร็จ เพื่อส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสูงสุด ครูต้องมีความเชี่ยวชาญใน ความสามารถที่หลากหลายในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่การตัดสินใจ ที่สำคัญในแต่ละวัน สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปรคือ จิตวิญญาณความเป็นครู และความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอน รายละเอียดดังนี้

8.1.1 จิตวิญญาณความเป็นครู หมายถึง ครูต้องมีทัศนคติที่ดีต่อ ความเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างเต็มที่ เป็นกัลยาณมิตรให้กับศิษย์เป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ มีความรู้ความสามารถในการสอน และเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เต็มศักยภาพ

8.1.2 ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา หมายถึง ครูสามารถใช้ทักษะการ ฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายอย่าง ถูกต้อง และมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในวิชาที่สอน สามารถวางแผนการสอนตาม ธรรมชาติของวิชา ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย และ ประเมินพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ อย่างรวดเร็วและเป็นที่ยอมรับนับถือจากผู้เรียน

8.1.3 การจัดการเรียนการสอน หมายถึง ออกแบบการเรียนรู้ เหมาะสมกับความแตกต่างของสมรรถิผล (สัมฤทธิ์ผล) ทักษะภาษาอังกฤษ จัดทำแผนการ เรียนรู้ ผลิตนวัตกรรมในการเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ จัดการเรียนรู้อยู่

เน้นทักษะการคิดระดับสูง จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้และเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะและเจตคติต่อภาษาอังกฤษ

8.2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ หมายถึง กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่สามารถส่งผลกระทบ หรือได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการตัดสินใจ รวมกิจกรรม การบริการ กระบวนการและผลการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และปัจจัยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ รายละเอียดดังนี้

8.2.1 ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ หมายถึง ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วม โดยการร่วมใช้บริการและรับข้อมูลข่าวสาร การร่วมสนับสนุน การร่วมวางแผน ดำเนินการและให้คำปรึกษา ร่วมให้บริการและร่วมประเมินผล

8.2.2 รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ หมายถึง ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบส่วนบุคคล อาสาสมัคร วิทยากร คณะกรรมการ

8.2.3 ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ หมายถึง การประชาสัมพันธ์ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิสัยทัศน์ของชุมชนต่อการศึกษา นโยบายการจัดการศึกษาของโครงการฯ และค่านิยมในชุมชนส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

9. แนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ หมายถึง สารสนเทศที่ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ขั้นตอนดังนี้ คือได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และการประเมินผลแนวทางในการพัฒนาปัจจัยของคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยใช้สารสนเทศที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Stufflebeam มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประเมินแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งรูปแบบการประเมินได้เลือกใช้มาตรฐาน 3 ตัว

มาใช้ในการประเมินผลดังนี้ 1) ความถูกต้อง แนวทางที่นำเสนอมีความถูกต้องตรงกับ
วัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยคัตสรรนั้น ๆ 2) ความเป็นไปได้ แนวทางที่
นำเสนอมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ 3) ความเหมาะสม แนวทางที่นำเสนอมีความ
เหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดโมเดลสมการโครงสร้างเพื่อหาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานและใช้ในการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program Effectiveness)
3. นิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)
5. นิยาม แนวคิด และองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)
6. โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM)
7. โมเดลสมมติฐานการวิจัย

โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

1. ที่มา

ตามพระราชบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดไว้ใน มาตรา 42 ว่า “บุคคลย่อมมีเสรีภาพทางวิชาการ” และมาตรา 43 กำหนดว่า บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน การจัดการศึกษาอบรมขององค์กรวิชาชีพ และเอกชนภายใต้การกำกับดูแลของรัฐย่อมได้รับการคุ้มครอง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (2540). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 114 ตอนที่ 55 ก, 11 ตุลาคม 2540.

โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ หรือที่เรียกกันว่าโดยทั่วไปว่า English Program (EP) เป็นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แต่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนในรายวิชาที่มีใช้รายวิชาภาษาไทย และรายวิชาสังคมศึกษาบางสาระที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทยและเอกลักษณ์ไทย โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษเป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและพ่อแม่หรือผู้ปกครองนักเรียน ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับปัจจุบัน ที่เกี่ยวข้องการระดมทรัพยากรจากท้องถิ่น เพื่อการจัดการศึกษา ที่เรียกกันว่า All For Education การร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่และผู้ปกครองมีทางเลือกมากขึ้นในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ตามปรัชญาของระบบการศึกษา ตามเป้าหมายของวาระแห่งชาติด้วยการสร้างความสามารถแข่งขันให้กับคนไทย (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเป็นทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษา โดยให้จัดเป็นบางวิชาและต้องเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนของระบบที่ใช้ภาษาไทย อีกทั้งยังคงไว้ซึ่งความมั่นคงของสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ซึ่งหน่วยงานต้นสังกัดตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้จ่ายได้ (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2559)

2. หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ไว้ดังนี้

2.1 สถานศึกษาที่มีความพร้อม และประสงค์จะจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ต้องเสนอโครงการตามหัวข้อเรื่องและวิธีการในการเขียนโครงการตามที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนด แล้วเสนอให้พิจารณาตามลำดับชั้น จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ จึงจะเปิดทำการสอนได้

2.2 สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและสังคม ศาสนาและวัฒนธรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทย กฎหมายไทย ประเพณี และวัฒนธรรมไทย โดยเวลาที่ใช้จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ใช้เวลาเรียนสำหรับ English Program (EP) ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยสอดคล้องคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงาม สร้างความมั่นใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ส่วนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เช่น ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด/ผู้บำเพ็ญประโยชน์/กิจกรรมอิสระและวิชาพระพุทธศาสนา อาจจะเป็นภาษาอังกฤษ และ/หรือ ภาษาไทยก็ได้ อีกทั้งดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามกระบวนการเรียนการสอน ทั้งครูไทย (Co-Teacher) และครูชาวต่างประเทศและควรมีผู้รู้ ผู้นิเทศจากหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ติดตามผลการจัดการเรียนการสอนอยู่เสมอ

2.3 ครูผู้สอนชาวต่างประเทศ (ที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา) ต้องออกเสียงภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามสำเนียงของเจ้าของภาษา และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเบื้องต้นได้ หรือจัดให้ครูไทยที่ใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารได้ดีเข้าไปมีส่วนร่วมตลอดเวลา โดยการคัดเลือกและการจัดการเกี่ยวกับครูผู้สอนดังนี้

2.3.1 จบปริญญาตรีเป็นอย่างน้อย และต้องมีหลักฐานการศึกษาในสาขาวิชาที่สอนหรือเกี่ยวข้อง

2.3.2 ครูผู้สอนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา ต้องมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในการสื่อสารได้เหมือนเจ้าของภาษา และได้คะแนนสอบ TOEFL ไม่น้อยกว่า 550 หรือ IELTS ไม่น้อยกว่า 5.5 หรือ TOEIC ไม่น้อยกว่า 600

2.4 ครูทุกคนต้องมีความรู้ความเข้าใจเด็กและวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักฐานการศึกษาด้านการสอน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยการเรียนรู้ ต้องได้รับโอกาสการพัฒนา โดยได้รับการฝึกอบรมหรือศึกษาดูงานในประเทศหรือต่างประเทศอย่างน้อย 3 ปีต่อครั้ง ครูผู้สอนทุกคน ทั้งที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้ศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนซึ่งกันและกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด และจัดให้ครูผู้สอนทำสัญญาปฏิบัติงานให้ครบ 1 ปี การศึกษาเป็นอย่างน้อย และมีบทลงโทษที่เข้มงวดหากละเมิดสัญญา

2.5 การวัดและประเมินผล

2.5.1 สถานศึกษาต้องดำเนินการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนเป็นภาษาอังกฤษ ต้องวัดประเมินผลเป็นภาษาอังกฤษ และสถานศึกษาควรประเมินความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษทุกทักษะของนักเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าและข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและให้ความสำคัญกับการประเมินคุณธรรม ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ และข้อกำหนดของหลักสูตร

2.5.2 นักเรียนต้องได้รับการทดสอบสมรรถภาพทักษะภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานจากสถาบันภาษาที่ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ โดยเทียบเคียงระดับความสามารถกับกรอบ CEFR (Common European Framework of Reference for Language) ในมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือได้รับการประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษ TOEFL หรือ IELTS หรือ TOEIC หรือจากสถาบันที่ได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่สถานศึกษากำหนดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

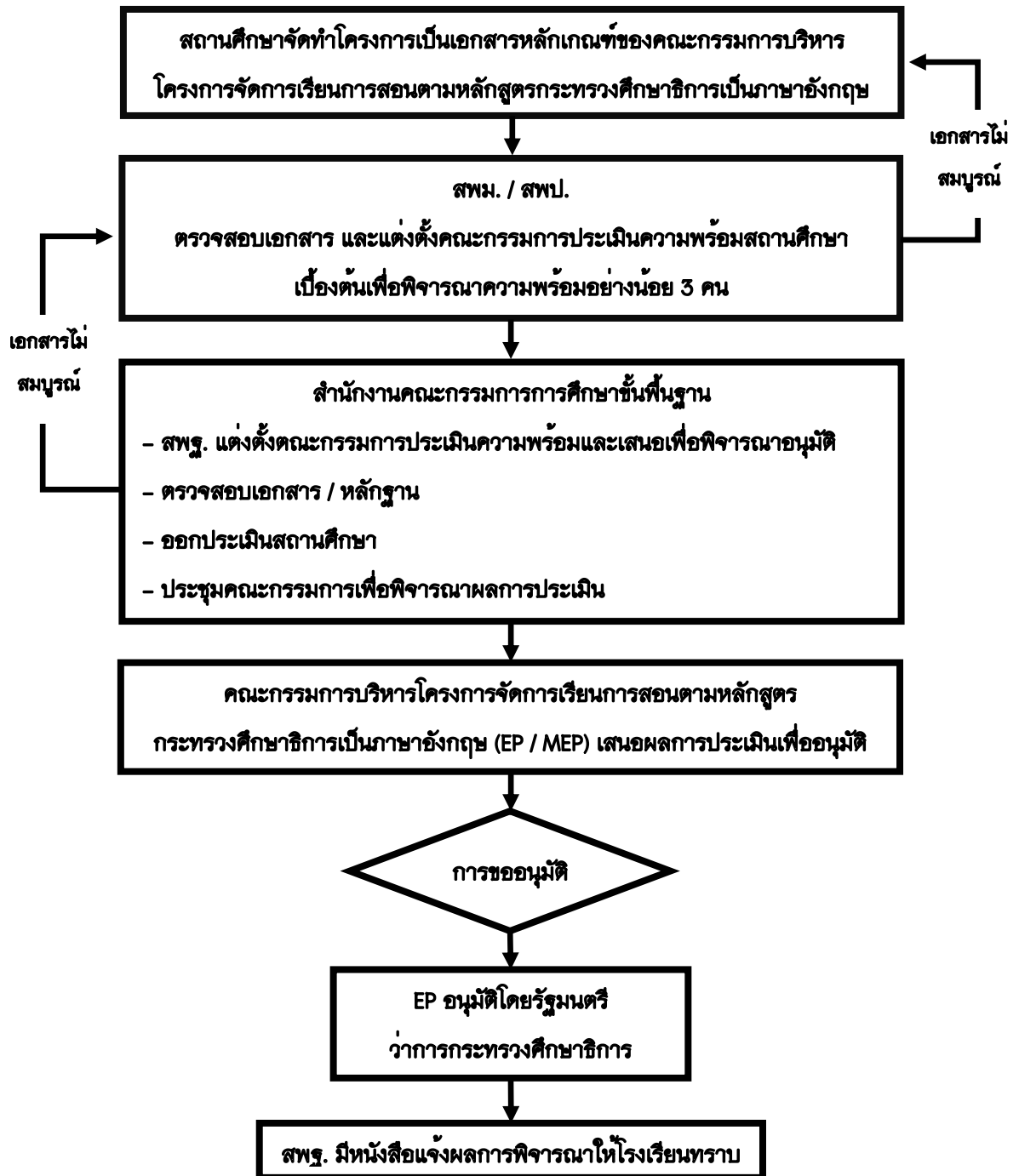
2.6 การกำกับ ติดตาม และประเมินโครงการ

กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาต้องจัดให้มีการกำกับติดตาม และประเมินผลโครงการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งใน ด้านนโยบาย กลยุทธ์ การบริหารจัดการด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและด้านคุณภาพผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น ทั้งใน ด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน การลดค่าใช้จ่าย คุณภาพของผู้สอนและวิธีการบริหารจัดการ ที่มีประสิทธิภาพ และแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินโครงการฯ ทุกปี เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา

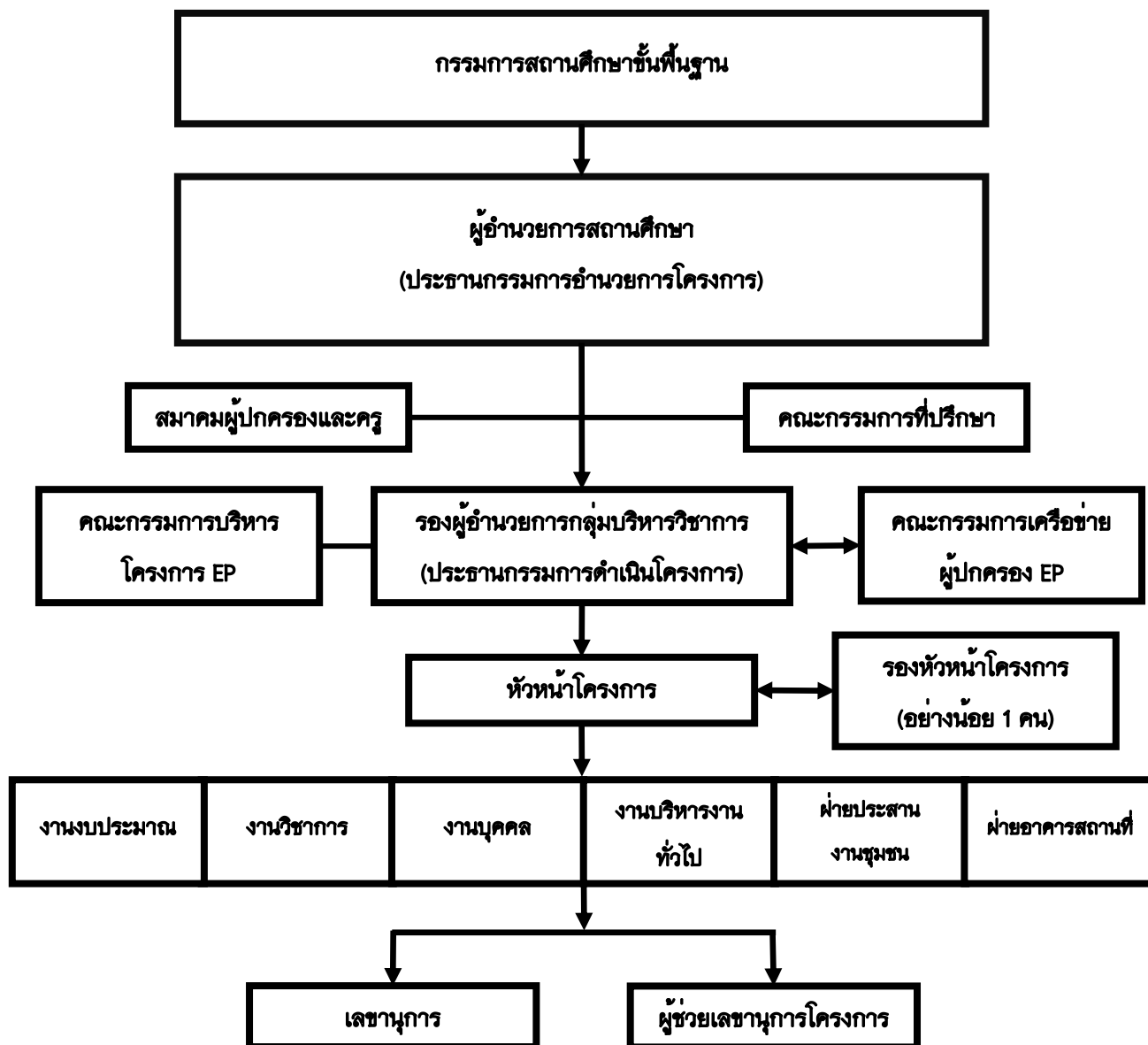
แล้วรายงานผลให้ต้นสังกัดทราบ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาในปี การศึกษาต่อไป

2.7 แนวทางการเข้าโครงการฯ

การขออนุมัติเข้าร่วมโครงการฯ ให้ดำเนินการตามกำหนดวันเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือต้นสังกัดกำหนด ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติโครงการฯ (สถาบันภาษาอังกฤษ,
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างการบริหารโครงการ (สถาบันภาษาอังกฤษ,
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

2.8 บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.8.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา (ประธานกรรมการอำนวยการโครงการ) มีบทบาทบริหารโครงการตามนโยบายและแผนการดำเนินงาน กำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ และส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานได้เต็มศักยภาพ รวมทั้งวินิจฉัย แก้ปัญหา สั่งการ ตามอำนาจที่ได้รับมอบหมาย

2.8.2 สมาคมผู้ปกครองและครูและคณะกรรมการที่ปรึกษา มีบทบาทให้คำปรึกษาในการดำเนินโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.8.3 รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ หรือครูวิชาการในสถานศึกษา หรือหัวหน้าโครงการ (ประธานกรรมการดำเนินโครงการ) มีบทบาทดำเนินงานตามแผนโครงการฯ นิเทศ กำกับ ติดตาม การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายเป็นที่ปรึกษาให้คณะทำงานทุกฝ่าย และจัดให้มีระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการต่อผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน ตลอดจนพิจารณาเสนอความดีความชอบของผู้ปฏิบัติงาน

2.9 ข้อควรตระหนักในการดำเนินงานโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ

ควรดำเนินโครงการฯ โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายตั้งแต่การวางแผนร่วมกัน รวมทั้งการชื่นชมในความสำเร็จร่วมกัน สร้างความเข้าใจแก่ครูเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการฯ ให้ตรงกัน สร้างแรงจูงใจ ใช้ศิลปะในการบริหารงาน กำหนดมาตรการและจัดสวัสดิการที่เหมาะสมเพื่อป้องกันครูชาวต่างประเทศยกเลิกสอนระหว่างปี และผู้รับผิดชอบโครงการฯ ควรมีความสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดี มีความเสียสละ มุ่งประโยชน์เพื่อนักเรียน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ หรือ โครงการ English Program (EP) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งฝึกให้นักเรียนมีความสามารถ และมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทั้งทักษะด้านความคิด ทักษะด้านการเรียนรู้ และทักษะการปฏิบัติ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองสู่สากลบนพื้นฐานของความเป็นไทย ด้านหลักสูตรจะยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการจัดการเรียนการสอน โดยหลักสูตร English

Program จัดเวลาเรียนเป็นภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง/สัปดาห์ ยกเว้นกลุ่มวาระ การเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในส่วน ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไทย กฎหมายไทย ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ในส่วนของ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นักเรียนในโครงการฯ จะต้องร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกกิจกรรม กับนักเรียนหลักสูตรปกติตามข้อกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

**แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการบริหารโครงการ
จัดการเรียนการสอนของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (Effectiveness of the
Instructional English Program Administration [IEPA] Based on the
Ministry of Education [MOE] Curriculum in Secondary Schools under
Office of the Basic Education Commission [OBEC])**

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าแนวคิดประสิทธิผล เป็นตัววัดและตัวตัดสิน ว่าการบริหารองค์การประสบความสำเร็จหรือไม่ โครงการฯ มีโครงสร้างบริหารการ ดำเนินการเหมือนกับองค์กรหรือองค์การอื่น ต้องดำเนินงานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ

Brisk, M.E. (1999, pp. 1 – 2) ได้อธิบายถึงความสำเร็จของโปรแกรมการ จัดการเรียนการสอนสองภาษาไว้ว่า การศึกษาโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนสอง ภาษาในสหรัฐอเมริกาในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาเผยให้เห็นแนวโน้มที่แตกต่างกันในแนวคิด พื้นฐานของความสำเร็จ การถกเถียงเรื่องประสิทธิภาพของการศึกษาสองภาษานั้นมี อิทธิพลต่อการวิจัยในสหรัฐอเมริกามาตั้งแต่ปี 1970 การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ ความสามารถของโปรแกรมสองภาษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของนักเรียนในด้าน วิชาการภาษาอังกฤษ ซึ่งความสำเร็จนั้นวัดได้จากผลลัพธ์ และผลลัพธ์นั้นก็ขึ้นอยู่กับ คุณภาพจากปัจจัยนำเข้าซึ่งถูกกระตุ้นโดยปัจจัยเชิงระบบ โดยการจัดการเรียนสองภาษา ที่ประสบความสำเร็จนั้นจะพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน จะนำ

นักเรียนประสบความสำเร็จทางวิชาการและทำนุบำรุงการบูรณาการทางสังคมวัฒนธรรมระดับของภาษาและการพัฒนาความรู้สำหรับแต่ละภาษาจะขึ้นอยู่กับเป้าหมายของโครงการจัดการเรียนการสอนหรือโรงเรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นจะกำหนดและวัดในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยโรงเรียนส่วนมากจะวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการทดสอบตามมาตรฐานทั่วไป ในขณะที่บางโรงเรียนให้ความสำคัญกับการวัดผลสัมฤทธิ์จากความสามารถในการปฏิบัติงานในชีวิตจริง ซึ่งเป็นการสะท้อนเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ความสำเร็จด้านนักเรียนสามารถวัดได้โดยตรงจากการอ่านออกเขียนได้ทางภาษาและความรู้จากเนื้อหา หรือโดยทางอ้อมจากสิ่งต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมของโรงเรียน การสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลาย การศึกษาต่อการมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ความพึงพอใจของผู้ปกครองและผลระยะยาวของการศึกษาที่ช่วยให้นักเรียนเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิผลของสังคม (Sizer, 1992)

นอกจากนั้นความสำเร็จของนักเรียนนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษาด้วย รวมไปถึงหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ ทรัพยากรต่าง ๆ แนวทางการประเมิน และการเตรียมความพร้อมของบุคลากร ปัจจัยกับบริบทที่แตกต่างกันที่นอกเหนือจากการควบคุมของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษาจะเป็นตัวกำหนดความท้าทายในการให้ความรู้แก่นักเรียนและปัจจัยเหล่านี้เกี่ยวข้องกับนักเรียนแต่ละคน เพื่อน ครอบครัว โรงเรียนที่จัดโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษา บริบททางสังคมและประวัติศาสตร์รวมถึงปัจจัยด้านภาษา วัฒนธรรม วัฒนธรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม (Brisk, 1998) และการศึกษาของ Ester J. de Jong (2002, pp. 4 – 12) ได้กล่าวไว้ว่า โปรแกรมการจัดการเรียนสองภาษา (Two-Way Bilingual Education (TWBE) program) มีจุดหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมแบบสองภาษาให้กับนักเรียน ซึ่งจะเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาที่สอง โปรแกรมการจัดการเรียนสองภาษาได้ถูกออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนที่มาจากทางวัฒนธรรมและภาษาศาสตร์ที่แตกต่างกัน โดยโปรแกรมการจัดการเรียนสองภาษาของโรงเรียนพรามิ่งแฮม รัฐแมสซาชูเซตส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายทางวิชาการ ภาษาศาสตร์และเป้าหมายของสังคมวัฒนธรรมและเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษานักเรียนจะสามารถก้าวหน้าในทุก ๆ ด้าน วิชาการตามมาตรฐานที่กำหนดโดยหลักสูตรของโรงเรียนพรามิ่งแฮมและกรอบหลักสูตรรัฐแมสซาชูเซตส์ อีกทั้งพัฒนาความสามารถทางภาษาระดับที่เหมาะสมในภาษาอังกฤษและสเปน และพัฒนาความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม

ในเชิงบวก เคารพและความเข้าใจสำหรับวัฒนธรรมของตนเองและของผู้อื่น ซึ่งก็คล้ายคลึงกับโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนสองภาษาของโรงเรียนบาร์บิเรี (TWBD : Barbieri School) ได้ตั้งเป้าหมายให้กับนักเรียนสำเร็จการศึกษาไว้ว่า นักเรียนต้องได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีทั้งสองภาษา

นอกจากนี้ คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ วก 1065/2544 เรื่อง “ให้ใช้นโยบายหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ” ได้กำหนดแนวทางการวัดและการประเมินผลการเรียน โดยผลสัมฤทธิ์ด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องใช้การสอบ TOEFL หรือ IELTS ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด แต่อย่างไรก็ตาม แต่ละโรงเรียนในประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาค้นคว้า คล้ายคลึง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ. (2544, 9 ตุลาคม) ให้ใช้นโยบาย หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ. คำสั่งที่ วก. 1062/2544.

โรงเรียนวชิราวุฒินวราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า (2551) ได้กำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

1. เก่งเนื้อหาริชาการในสาระต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานของการสอบ NT
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ระดับมาตรฐานสากล
3. เข้าเรียนต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรภาษาไทย
4. เข้าเรียนต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรภาษาอังกฤษ
5. มีความสามารถวัดความรู้ภาษาอังกฤษ ด้วยแบบทดสอบ SLEP Test / CUSSEPT ที่ระดับ High Intermediate Level ขึ้นไป

6. มีคุณธรรมจริยธรรม และดำรงตนบนพื้นฐานของความเป็นไทย
ผลความคาดหวัง เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้

1. เก่งเนื้อหาริชาการในสาระต่าง ๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานของการสอบ O-NET
2. สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ระดับมาตรฐานสากล
3. เข้าเรียนต่อระดับอุดมศึกษาในหลักสูตรภาษาไทย
4. เข้าเรียนต่อระดับอุดมศึกษาในหลักสูตรนานาชาติ
5. มีความสามารถวัดความรู้ภาษาอังกฤษด้วยแบบทดสอบ TOEFL / CU-TEP ที่ระดับ 500 ขึ้นไป

6. มีคุณธรรมจริยธรรม และดำรงตนบนพื้นฐานของความเป็นไทย และผลการวิจัยของ Montecel and Cortez (2002) เรื่อง Successful Bilingual Education Program : Development and Dissemination of Criteria to Identify Promising and Exemplary Practices in Bilingual Education at the National Level นำเสนอองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนสองภาษาในเวทีระดับชาติ ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาสองภาษาของประเทศสหรัฐอเมริกานั้นมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1968 เพราะประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกานั้นมีความหลากหลายทางเชื้อชาติ และพระราชบัญญัติการศึกษาสองภาษานั้นมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ของผู้เรียน (Student Outcome Indicators) รายละเอียดดังนี้

1. ความชำนาญทางการพูด (Oral Language Proficiency) ผู้เรียนในระบบการศึกษาสองภาษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาจะต้องมีความเชี่ยวชาญในการพูดภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองอย่างสมบูรณ์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ความชำนาญทางด้านภาษาเขียน (Written Language Proficiency) ผู้เรียนในระบบการศึกษาสองภาษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาจะต้องมีความเชี่ยวชาญในการอ่านและเขียนภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สองอย่างสมบูรณ์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. ความชำนาญทางเนื้อหาสาระเป็นภาษาอังกฤษ (Content Area Mastery in English) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในเนื้อหาอื่น (ภาษา, คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา) ต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของท้องถิ่น และ/หรือรัฐบาล

4. ความชำนาญทางเนื้อหาสาระเป็นภาษาท้องถิ่นหรือภาษาแม่ (Content Area Mastery in Native Language) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในเนื้อหาอื่น (ภาษา, คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา) ต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของท้องถิ่น และ/หรือรัฐบาล

จากการวิจัย ของ Gold, N. (2006) ได้ศึกษาเรื่อง โรงเรียนสองภาษาที่ประสบความสำเร็จ (Successful Bilingual Schools: Six Effective Programs in California) และรวบรวมคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของโรงเรียนจัดการเรียนการสอนสองภาษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้นักการศึกษาพัฒนาปรับปรุงโรงเรียนจัดการเรียนการสอนสองภาษา ดังตาราง 1

ตาราง 1 คุณสมบัติของโรงเรียนที่มีประสิทธิผล

โรงเรียนทั่วไปที่มี ประสิทธิภาพ (1)	การศึกษาของเด็กชนกลุ่ม น้อยทางภาษา (2)	5 มาตรฐานสำหรับการ สอนที่มีประสิทธิภาพ (3)
<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ: ครูและนักเรียนร่วมกันจัด กิจกรรม - หลักสูตร: หลักสูตรที่ มุ่งพัฒนาภาษาและความรู้ - เชื่อมโยงกับชีวิตจริง: สร้างความเชื่อมโยงระหว่าง โรงเรียนกับชีวิตนักเรียน - เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด ในระดับที่ซับซ้อน - การสอน: จัดการสอนโดย การสนทนา 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายภาคโรงเรียนที่เชื่อมต่อ การเรียนการสอน - ภาวะผู้นำโรงเรียนที่แข็งแกร่ง - สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่แตกต่าง - การประสานงานและความ ร่วมมือระหว่างโรงเรียน - การใช้ภาษาและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษาในการสอน - หลักสูตรที่สมดุล - ทักษะการสอนที่มีความชัดเจน - นักเรียนมีโอกาสจัดกิจกรรม ด้วยตนเอง - การใช้กลยุทธ์การสอนที่เสริม ความเข้าใจ - เปิดโอกาสให้มีการฝึกฝนการ เรียนรู้ใหม่ - การประเมินนักเรียนอย่างเป็น ระบบ - ครูได้รับการพัฒนา - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ: ครูและนักเรียนร่วมกันจัด กิจกรรม - หลักสูตร: หลักสูตรที่มุ่ง พัฒนาภาษาและความรู้ - เชื่อมโยงกับชีวิตจริง: สร้างความเชื่อมโยงระหว่าง โรงเรียนกับชีวิตนักเรียน - เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด ในระดับที่ซับซ้อน - การสอน: จัดการสอนโดย การสนทนา

<p style="text-align: center;">แบบอย่างการปฏิบัติสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถทาง ภาษาอังกฤษแบบจำกัด (4)</p>	<p style="text-align: center;">คุณสมบัติของโรงเรียนสอนภาษาอังกฤษ อย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (AIR/ WestEd) (5)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - วิสัยทัศน์ที่ครอบคลุมทั่วทั้งโรงเรียน - กลยุทธ์การพัฒนาภาษาที่มีประสิทธิภาพ ปรับให้เข้ากับสภาพท้องถิ่นให้แน่ใจว่าการ เข้าถึงหลักสูตรแกนกลาง - สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง พร้อมกับกลยุทธ์การเรียนการสอนที่ดึงดูด นักเรียนในด้านเนื้อหาที่มีความหมายเชิงลึก - ครูที่มีคุณภาพที่ผ่านการอบรม - กลยุทธ์การเรียนการสอนเชิงนวัตกรรม เน้นการทำงานร่วมกันและกิจกรรมที่เน้นการ ปฏิบัติ - ความพยายามทั่วทั้งโรงเรียนในการสร้าง สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนเชิงบวกโดย ปรับโครงสร้างหน่วยการสอนการใช้เวลา การตัดสินใจและความสัมพันธ์ภายนอก - พันธมิตรภายนอกที่มีอิทธิพลโดยตรง ต่อโปรแกรมการศึกษา - หน่วยงานของรัฐมีบทบาทสำคัญในการ สนับสนุนการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับ นักเรียนภาษาอังกฤษ 	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนที่ชัดเจนสำหรับการสอนตาม มาตรฐานที่ตอบสนองต่อภูมิหลังทางวัฒนธรรมและ ภาษาของนักเรียน - การเรียนรู้ใหม่ที่ฝังอยู่ในบริบทที่มีความหมาย พร้อมเชื่อมโยงไปยังความรู้เดิม - การส่งเสริมภาษาและการรู้หนังสือผ่านโอกาส ในการเรียนรู้ที่ท้าทายและอำนวยความสะดวก - นักเรียนที่มีทักษะความและสนใจต้องได้รับการ สนับสนุนและการประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไป ปรับปรุงการสอน - ความรับผิดชอบของโรงเรียนต่อการพัฒนาภาษา การเรียนภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง และครูที่มีความพร้อม - การสนับสนุนระดับตำบล โรงเรียนและชุมชนเป็น รากฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ อื่น ๆ ที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง

ตาราง 1 (ต่อ)

<p>โรงเรียนสอนภาษาอังกฤษ ที่มีประสิทธิผล สถาบันการวิจัยแห่ง สหรัฐอเมริกา สหรัฐอเมริกา (AIR/ WestEd) (6)</p>	<p>โรงเรียนสอน ภาษาอังกฤษใน สหรัฐอเมริกา สหรัฐอเมริกา (7)</p>	<p>โรงเรียนที่สอนภาษา สเปนที่มีประสิทธิภาพ (8)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ครูต้องมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของนักเรียนภาษาอังกฤษ รวมถึงประสบการณ์ คุณสมบัติอื่น ๆ การทำงานแบบร่วมมือ การพัฒนาวิชาชีพความเป็นผู้นำ - หลักสูตรและการสอน: โรงเรียนมุ่งเน้นการพัฒนาภาษาอังกฤษและการสอนที่ได้มาตรฐาน - แบ่งปันวิสัยทัศน์ที่มีความสำคัญและความคาดหวังร่วมกันสำหรับนักเรียนภาษาอังกฤษ - แผนการเรียนการสอนที่ชัดเจนและสอดคล้องกันในบริบทของโรงเรียน - มีระบบการประเมินอย่างต่อเนื่อง - การสนับสนุนการเรียนการสอนของท้องถิ่น - โรงเรียนและการจัดการชั้นเรียนสนับสนุนความก้าวหน้าของนักเรียนภาษาอังกฤษ - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายภาคเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ - หลักสูตรที่ท้าทายและกระตุ้นการคิดขั้นสูงเชิงวิชาการ - รูปแบบของโปรแกรมที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีและแนวปฏิบัติที่ดี และรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ - ครูต้องปฏิบัติตามเป้าหมายและรูปแบบของโรงเรียน - ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีสองภาษา เปรียบวิธีและการพัฒนาภาษาที่สอง การเรียนแบบร่วมมือ การแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยการศึกษาเฉพาะเรื่องแบบข้ามหลักสูตร - เคารพในความหลากหลายทางชาติพันธุ์ - ความรู้และภาษาของนักเรียนเป็นตัวกำหนดกลยุทธ์การสอน - การมีส่วนร่วมของครู ผู้ปกครอง และชุมชน - การประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างเป็นระบบ - กิจกรรมหลังเลิกเรียนและวันหยุดสุดสัปดาห์สำหรับนักเรียนและผู้ปกครอง - ทีมงานด้านวิชาการ ได้แก่ ครู ผู้ดูแลระบบ ผู้ปกครอง และสมาชิกในชุมชนที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา (ตาราง 1) ระบุลักษณะสำคัญของสถาบันการศึกษาที่มีประสิทธิผล โดยคอลัมน์แรกของตาราง 1 แสดงคุณสมบัติของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพซึ่งพบในการวิจัยที่ครอบคลุมการศึกษาทั่วไป คอลัมน์ที่ 2 - 7 ของตาราง 1 สรุปคุณสมบัติที่นักวิจัยมองหาโรงเรียนที่มีประสิทธิผล

ซึ่งคุณสมบัติที่ระบุไว้ในคอลัมน์ที่ 8 ในตาราง 1 มาจากการศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนที่ตอบสนองต่อวัฒนธรรมที่ได้รับการสนับสนุนความสำเร็จสูงสำหรับนักเรียนที่พูดสเปนและลาติน

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษานั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกับมาตรฐานการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2559, หน้า 2 - 6) ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาประกอบไปด้วย 4 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะตามหลักสูตรสถานศึกษาและมีพัฒนาการด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน สมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 2 กระบวนการการบริหารและการจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินการบริหารและการจัดการของสถานศึกษาที่ครอบคลุมด้านวิชาการ ด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้านข้อมูลสารสนเทศและด้านสภาพแวดล้อม โดยเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพการศึกษา

มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและท้องถิ่น ตามความสนใจ ความต้องการและความถนัดของผู้เรียน โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความรู้เต็มตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล สร้างโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม มีการตรวจสอบและประเมินผลความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 4 ระบบการประกันคุณภาพภายในที่มีประสิทธิผล หมายถึง การวางระบบการจัดการคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องของทุกฝ่าย ร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษา

ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน ส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความมั่นใจต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

โดย มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน มีรายละเอียด

1. ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

1.1 ความสามารถในการอ่าน เขียน การสื่อสารและการคิด
คำนวณตามเกณฑ์ของแต่ละระดับชั้น

1.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์คิดวิจารณ์ อภิปราย
แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และแก้ปัญหา

1.3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

1.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาการจากผลการสอบวัด
ระดับชาติ

1.6 ความพร้อมในการศึกษาต่อ การฝึกงาน หรือการทำงาน

2. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2.1 การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด
โดยไม่ขัดกับกฎหมายและวัฒนธรรมอันดีของสังคม

2.2 ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย

2.3 การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

2.4 สุขภาวะทางร่างกาย และลักษณะจิตสังคม

อีกทั้งประสิทธิผลโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้ศึกษามานั้นยังคล้ายคลึงกับประสิทธิผล
ขององค์การ โดย Nahavendi and Malekzadeh (1999) ได้ให้ความหมายของคำว่า

ประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง บุคคลหรือองค์การได้บรรลุเป้าหมายและ

วัตถุประสงค์ตามแผนอันหมายถึง 4 ประการดังนี้ 1) คุณภาพของงาน 2) ความพึงพอใจ

ของลูกค้าหรือผู้รับบริการ 3) นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเดิม 4) ความพึงพอใจของบุคลากร
ที่ทำงาน

Hoy, W.K. and Furguson J. (2005, p. 131) กล่าวว่า โรงเรียนที่มี
ประสิทธิผล พิจารณาดังนี้

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูง

2. จัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนต่อสภาวะแวดล้อมที่มากระทบ ทั้งภายในและภายนอก

4. สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ครูอาจารย์และผู้ปกครองได้

Hoy and Miskel (1999, p. 398) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง โรงเรียนมีความสามารถผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่บีบบังคับได้ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาตามโครงการฯ เพื่อใช้เป็นหลักหรือแนวทางในการเทียบเคียง เพื่อการพัฒนา กำกับดูแล ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา โดยสถานศึกษาทุกแห่งนำไปเป็นเป้าหมายหรือเป็นกรอบทิศทางเพื่อการพัฒนาคุณภาพ และใช้ในการประเมินตนเองว่าในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลาที่กำหนด สามารถดำเนินโครงการฯ ได้บรรลุเป้าหมายมากน้อยเพียงใด ส่วนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำไปเป็นเป้าหมายในการกำกับดูแล การตรวจสอบและการประเมินคุณภาพของโครงการในภาพรวม และนำข้อมูลมาวางแผนยกระดับคุณภาพให้สูงขึ้น

เพื่อให้การนำมาตราฐานสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน มี 7 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

- ด้านที่ 1 นโยบาย กลยุทธ์ และการบริหารจัดการ ประกอบด้วย
 - มาตรฐานที่ 1 สถานศึกษามีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนโครงการฯ และมีกลยุทธ์ที่สร้างความเข้มแข็งให้กับโครงการฯ
 - มาตรฐานที่ 2 สถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

ด้านที่ 2 หลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล
ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 3 สถานศึกษามีหลักสูตรที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทาง
วิชาการในการจัดการเรียนการสอนของโครงการฯ

มาตรฐานที่ 4 สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภาษาอังกฤษ
เป็นสื่อในการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 5 สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ
ตามมาตรฐาน

ด้านที่ 3 คุณภาพนักเรียน ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 6 นักเรียนโครงการฯ มีความเป็นเลิศทางวิชาการและ
ทักษะภาษาอังกฤษ

มาตรฐานที่ 7 นักเรียนโครงการฯ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตาม
เป้าหมายของโครงการฯ

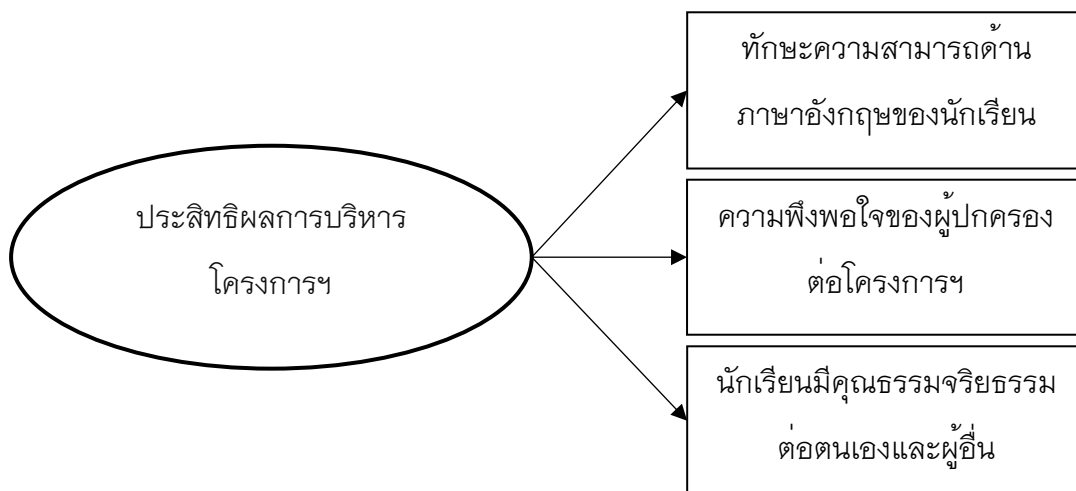
ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เพื่อการ
ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดกลุ่มตัวแปร
เดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวแปรใหม่ให้ครอบคลุมคำอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้น ได้ 5
ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน 2) เข้าเรียนต่อ
ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น 3) ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ 4) นักเรียนมี
คุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น และ 5) คุณลักษณะที่พึงประสงค์

ตาราง 2 วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

องค์ประกอบ ประสิทธิผลของ โครงการจัดการเรียน การสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ	Brisk, M.E. (1999)	Ester J. de Jong (2002)	Montecel and Cortez (2002)	Nahavendi and Malekzadeh (1999)	Hoy, W.K. and Furguson J. (2005)	Hoy and Miskel (1999)	Gold, N. (2006)	สถาบันภาษาอังกฤษ (2559)	โรงเรียนนวมินทราชูทิศ เตรียมอุดมศึกษานวมินทราชูทิศ (2551)	สำนักพัฒนานวัตกรรมการศึกษา (2548)	รวม 10 แหล่ง	ร้อยละ
1. ทักษะความสามารถ ด้านภาษาอังกฤษของ นักเรียน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9	90
2. เข้าเรียนต่อในระดับ การศึกษาที่สูงขึ้น			✓						✓		2	20
3. ความพึงพอใจของ ผู้ปกครองต่อโครงการฯ	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		7	70
4. นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรมต่อตนเองและ ผู้อื่น		✓	✓				✓	✓	✓	✓	6	60
5. คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์			✓								1	10

จากตาราง 2 เห็นได้ว่าประสิทธิผลของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีจำนวน 5 ตัวแปร แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากตัวแปรที่มีความถี่สูงสุด (ในที่นี้ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป คิดเป็น

ร้อยละ 50 ขึ้นไป) ได้ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน 2) ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ 3) นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น



ภาพประกอบ 4 โมเดลการวัดประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

นิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

1. ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน

สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดคุณภาพมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English program) ด้านคุณภาพผู้เรียนไว้ว่า นักเรียนในโครงการฯ มีความเป็นเลิศทางวิชาการและทักษะภาษาอังกฤษ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีผลคะแนนทดสอบระดับชาติทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ รวมถึงมีผลคะแนนวิชาภาษาอังกฤษร้อยละ 50 ขึ้นไป อีกทั้งมีผลการทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ โดยเทียบเคียงกับระดับความสามารถตามมาตรฐาน CEFR (The Common European Framework of Reference for Languages) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และเข้าร่วมกิจกรรมประกวดแข่งขันทักษะทางภาษาอังกฤษในระดับภาค ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ (สถาบันภาษาอังกฤษ, 2559) มีนโยบายเร่งปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบให้สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตน อันจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการเตรียมความพร้อม รองรับการแข่งขันประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะและทักษะตามที่กำหนด การใช้กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) เป็นกรอบความคิดหลักในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของประเทศไทย ทั้งในการออกแบบหลักสูตร การพัฒนาการเรียนการสอน การทดสอบ การวัดผล การพัฒนาครูรวมถึงการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีทิศทางในการดำเนินการที่เป็นเอกภาพ มีเป้าหมายการเรียนรู้และการพัฒนาที่เทียบเคียงได้กับมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้ใช้กรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) เป็นกรอบความคิดหลักในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

University of Cambridge ESOL Examinations (2011, pp. 4 – 6) ได้ให้ความหมาย กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (The Common European Framework of Reference for Languages: CEFR) คือ มาตรฐานการประเมินความสามารถทางภาษาที่สหภาพยุโรปจัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และการประเมินภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ ในปี ค.ศ. 2002 สภาแห่งสหภาพยุโรปได้กำหนดให้ใช้กรอบอ้างอิง CEFR ในการตรวจสอบความสามารถทางภาษา ปัจจุบันกรอบอ้างอิง CEFR ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นมาตรฐานในการจัดลำดับความสามารถทางภาษาของแต่ละบุคคล

กรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ได้จำแนกผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่มหลัก และแบ่งเป็น 6 ระดับความสามารถ ดังนี้

ตาราง 3 ระดับกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR)

ระดับ CEFR	A		B		C	
	Basic User ผู้ใช้ภาษาขั้นพื้นฐาน		Independent User ผู้ใช้ภาษาขั้นอิสระ		Proficient User ผู้ใช้ภาษาขั้นเชี่ยวชาญ	
ระดับ ความสามารถ	A1	A2	B1	B2	C1	C2
คำอธิบาย	ผู้ใช้ภาษา ระดับ เริ่มต้น	ผู้ใช้ภาษา ระดับ พื้นฐาน	ผู้ใช้ภาษา ระดับ ปานกลาง	ผู้ใช้ภาษา ระดับพอใช้	ผู้ใช้ภาษา ระดับดี	ผู้ใช้ภาษา ระดับดี มาก

ทั้งนี้ในแต่ละระดับได้กำหนดความสามารถในการใช้ภาษาไว้ดังนี้

ระดับ A1 หมายถึง ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าใจประโยคง่าย ๆ ในชีวิตประจำวัน สามารถแนะนำตัวเองและผู้อื่น สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับบุคคลอื่น เช่น เขาอยู่ที่ไหน รู้จักใครบ้าง มีอะไรบ้าง และตอบคำถามเหล่านี้ได้ ทั้งยังสามารถเข้าใจบทสนทนาเมื่อคู่สนทนาพูดช้าและชัดเจน

ระดับ A2 หมายถึง ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าใจประโยคในชีวิตประจำวัน (ในระดับกลาง) เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวการจับจ่ายใช้สอย สถานที่ ภูมิศาสตร์ การทำงาน และสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั่วไปในการใช้ชีวิตประจำวัน สามารถบรรยายความคิดฝัน ความคาดหวัง ประวัติ สิ่งแวดล้อมและสิ่งอื่น ๆ

ระดับ B1 หมายถึง ผู้เรียนสามารถพูด เขียน และจับใจความสำคัญของข้อความทั่ว ๆ ไปถ้าเป็นหัวข้อที่คุ้นเคยหรือสนใจ เช่น การทำงาน โรงเรียน เวลาว่าง ฯลฯ สามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษได้ สามารถบรรยายประสบการณ์ เหตุการณ์ ความคิดฝัน ความหวัง พร้อมให้เหตุผลสั้น ๆ ได้

ระดับ B2 หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาในระดับดี สามารถใช้ภาษาพูดและเขียนได้แทบทุกเรื่องอย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว รวมทั้งสามารถอ่านและทำความเข้าใจบทความที่มีเนื้อหายากขึ้นได้

ระดับ C1 หมายถึง ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อความยาว ๆ ที่ซับซ้อนในหัวข้อหลากหลาย และเข้าใจความหมายแฝงได้สามารถแสดงความคิด ความรู้สึกของตน

ได้อย่างเป็นธรรมชาติ โดยไม่ต้องหยุดคิดหาคำศัพท์สามารถใช้ภาษาทั้งในด้านสังคม การทำงาน หรือด้านการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับ C2 หมายถึง ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างดีเยี่ยม ใกล้เคียงเจ้าของภาษา สามารถใช้ภาษามาตรฐานได้อย่างสละสลวย ถูกต้องตาม จุดประสงค์ที่จะสื่อสารได้ดี สามารถอ่านบทความที่เป็นภาษาต้นฉบับ (โดยเฉพาะ วรรณกรรม) สามารถและเลือกใช้ภาษาสำหรับพูดและเขียนได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียน สามารถเข้าใจข้อความยาว ๆ ที่ซับซ้อนในหัวข้อหลากหลาย และเข้าใจความหมายแฝงได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ออกคำสั่ง ที่ 137 / 2563 เรื่อง การแก้ไขหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program / Mini English Program) ข้อที่ 4 ได้กำหนดไว้ว่า เมื่อจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนต้องได้ระดับ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษไม่ต่ำกว่า B2 ซึ่งนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถเข้ารับการประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติม จากสถาบันอื่นที่ได้รับ การรับรองมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนดได้ เช่น TOEFL หรือ IELTS หรือ TOEIC เป็นต้น สรุปได้ว่า ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน หมายถึง นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถแสวงหา ความรู้เป็นภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษที่โดดเด่น สามารถเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษในทุกระดับ ในประเทศ และต่างประเทศ และมีความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้าน ภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงาน ที่บรรลุเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือ ความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์ มีผู้ให้ความหมายคำว่า “ความพึงพอใจ” ไว้ดังนี้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541, หน้า 17) กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจในการบริการสามารถจำแนกเป็น 2 ความหมาย ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้บริโภคหรือผู้รับบริการ (Customer satisfaction) และความพึงพอใจในงาน (Job satisfaction) ของผู้ให้บริการ ดังนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจของผู้บริการ ตามแนวคิดของนักการตลาดจะพบนิยามของความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็น 2 นัย คือ
 - 1.1 ความหมายที่ยึดสถานการณ์การซื้อเป็นหลัก ให้ความหมายว่าความพึงพอใจเป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินสิ่งที่ได้รับภายหลังจากสถานการณ์การซื้อสถานการณ์หนึ่ง มักพบในงานวิจัยการตลาดที่เน้นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์
 - 1.2 ความหมายที่ยึดประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าเป็นหลัก ให้ความหมายว่าความพึงพอใจเป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินภาพรวมทั้งหมดของประสบการณ์หลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการในระยะเวลาหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่งคือ ความพึงพอใจหมายถึง การประเมินความสามารถของการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

2. ความหมายของความพึงพอใจในงานของผู้บริการ ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาองค์กรความพึงพอใจในการทำงานจะมีผลต่อความสำเร็จของงานเป็นเป้าหมายสูงสุดของความสำเร็จในการดำเนินงานบริการขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกที่ดีและประทับใจในการบริการที่ได้รับ จนตัดสินใจและกลับมาใช้บริการเป็นประจำ การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าตลอดจนผู้ปฏิบัติงานถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้จะนำมาซึ่งความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางการตลาด เพื่อความก้าวหน้าและการเติบโตของธุรกิจบริการอย่างไม่หยุดยั้ง และส่งผลให้สังคมส่วนรวมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงกล่าวได้ว่าความพึงพอใจมีความสำคัญต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546, หน้า 775) ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจ ความชอบใจ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Satisfaction จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ หมายถึง ผู้ปกครองมีความรู้สึกยอมรับ และชื่นชมยินดีต่อความรู้ความสามารถในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน ความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับของนักเรียน ความครอบคลุมด้านข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการฯ และความรวดเร็วของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการฯ

3. นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น

คุณธรรม จริยธรรม เป็นเสมือนบทบัญญัติของความดีและความงามของจิตใจที่ส่งผลให้บุคคลประพฤติดี ประพฤติชอบด้านคุณธรรม จริยธรรม จึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต การที่จะให้คนในสังคมมีคุณลักษณะคุณธรรม จริยธรรม อันจะส่งผลให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขได้นั้น ควรมีการส่งเสริมและปลูกฝังในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมตั้งแต่ยังเยาว์วัยที่เข้ารับการศึกษา ทั้งนี้คุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เป็นพฤติกรรมดีงามที่แสดงออกและควรส่งเสริมให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียน ครู ผู้ปกครองและสังคมต้องการให้มีขึ้นในตัวของผู้เรียน ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สังคมชมชอบและให้การสนับสนุน เพราะเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม คุณธรรม จริยธรรมจะประกอบขึ้นด้วยองค์ประกอบหลายอย่างเข้าด้วยกัน ดังนั้น คุณธรรม จริยธรรม จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญของทุกคนเป็นสิ่งจำเป็นในสังคม ความสงบสุขและความเจริญก้าวหน้าจะบังเกิดขึ้น เมื่อคนในสังคมมีคุณธรรม จริยธรรม นโยบายสังคมของรัฐบาลมุ่งมั่นที่จะสร้างสังคมเข้มแข็งให้คนในชาติอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันอย่างสมานฉันท์ บนพื้นฐานของคุณธรรมในส่วนของภาคการศึกษาได้กำหนดไว้ว่าจะเร่งรัดปฏิรูปการศึกษา โดยยึดคุณธรรมนำความรู้ พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง ความร่วมมือของสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา คุณธรรม จริยธรรม จึงมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสังคมไทยที่ต้องการทั้งคนดีและคนเก่ง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, บุปผา เมฆศรีทองคำ, อธิวัฒน์ ฆะราช, 2551 หน้า 9)

3.1 ความหมายของคุณธรรม

คำว่า คุณธรรม มีผู้ให้ความหมายไว้ในทัศนะที่แตกต่างกัน ดังนี้ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (2551, หน้า 2) ให้ความหมายของคุณธรรม คือ สภาพคุณงามความดีทั้งทางความคิดและพฤติกรรมที่มีคุณธรรมต่อตนเอง คุณธรรมต่อครอบครัวและคุณธรรมต่อสังคม

ดุจเดือน พันธุมนาวิ (2551, หน้า 4) กล่าวว่า คุณธรรมเป็นหลักการทางศาสนาเป็นเรื่องเกี่ยวกับเพราะว่าหลักการในศาสนามักเป็นคำสั่งสอนที่ให้บุคคลตระหนักรู้ว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่ดีหรือ สิ่งใดเป็นสิ่งที่ไม่ดี สิ่งใดควรปฏิบัติหรือสิ่งใดไม่ควรปฏิบัติ ซึ่งมีการนำไปประยุกต์เป็นหลักในการปฏิบัติในอาชีพต่าง ๆ หรือที่เรียกว่า จรรยาบรรณ (Ethics) ดังนั้น หลักธรรมทางศาสนาจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณธรรม

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551, หน้า 9) ได้สรุปความหมายของคุณธรรม คือ คุณลักษณะ สภาวะหรือสภาพของคุณงามความดีที่เป็นไปในทางถูกต้องดีงาม ทำให้เกิดความชื่นชม ยินดี มีจิตใจที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความสุขความยินดี

สุทธิวรธร ตันติรจนาวงศ์ และศศิภาญจน์ ทวีสุวรรณ (2552, หน้า 11) ให้ความหมายของคุณธรรมว่า คุณธรรม หมายถึง สิ่งที่มีคุณค่ามีประโยชน์เป็นความดี เป็นมโนธรรม เป็นความคิดดีที่กระตุ้นให้มีการประพฤติปฏิบัติอยู่ในกรอบที่ดีงาม และสามารถจำแนกความถูกต้องได้ มีสติสัมปชัญญะ มีความรับผิดชอบชั่วดี มีอุปนิสัยความตั้งใจและเจตนาที่ดีงาม

3.2 ความหมายของจริยธรรม

ประทีป มากมิตร (2550, หน้า 19) ได้สรุปว่า จริยธรรม ก็คือ หลักการที่มนุษย์ในสังคม ยอมรับว่าดีงามและเห็นควรยึดถือปฏิบัติ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม และเมื่อนำไปใช้กับการประกอบอาชีพหรือการทำงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของมนุษย์ และสังคมก็ย่อมหมายความว่ามนุษย์ย่อมจะต้องมีจริยธรรมในการทำงานหรือการประกอบวิชาชีพ เพราะในการทำงานมนุษย์ย่อมต้องมีสังคมซึ่งประกอบด้วยคนหลายคน มีความเชื่อและความคิดเห็นที่ต่างกัน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการวางกรอบให้มนุษย์ประพฤติปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อการทำงานร่วมกันอย่างสงบสุขและบรรลุเป้าหมายในงานนั้น ๆ

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551, หน้า 9) ได้สรุปความหมายของจริยธรรม คือ การแสดงออกทางการประพฤติปฏิบัติ หรือพฤติกรรมของบุคคลในลักษณะที่ดีงาม ถูกต้องเหมาะสม โดยสอดคล้องกับกฎเกณฑ์และมาตรฐานของการประพฤติปฏิบัติในทางสังคม ซึ่งบุคคลใช้ในการแยกการกระทำที่ถูกต้องออกจากการกระทำที่ผิด

สุทธิวรธร ตันติรจนาวงศ์ และศศิภาญจน์ ทวีสุวรรณ (2552, หน้า 11) ให้ความหมายของจริยธรรม คือ พฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นเป็นการปฏิบัติดี ปฏิบัติได้ถูกต้องที่เป็นผลมาจากความคิดที่สังคมหรือบุคคลเห็นร่วมกันเป็นสิ่งที่ดี โดยมีกรอบหรือแนวทางอันดีงามที่พึงปฏิบัติ ซึ่งกำหนดไว้สำหรับสังคม เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย งดงาม ความร่มเย็นเป็นสุข ความรัก สามัคคี ความอบอุ่น มั่นคงปลอดภัยในการดำเนินชีวิต

ขวัญฟ้า รังสิยานนท์ (2552, หน้า 19) ให้ความหมายของจริยธรรม คือการแสดงออกด้านพฤติกรรม (กาย สังคม) จิตใจและปัญญาที่เกิดจากการรู้เข้าใจความ

จริง รู้ถึงกฎเกณฑ์แห่งความเป็นไป ตามเหตุปัจจัยของสิ่งทั้งหลาย แล้วเอาความรู้นั้นมาใช้ ทำให้ปฏิบัติต่อชีวิตตนเองและสิ่งทั้งหลายรอบตัวได้ถูกต้อง จริยธรรมตามหลักพุทธศาสนาจึงเป็นเรื่องของระบบการดำเนินชีวิตที่ดึงามทั้งดานกาย สังคม จิตใจและปัญญาที่สอดคล้องกับหลักความจริงของธรรมชาติ

สรุปได้ว่า นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น หมายถึง นักเรียนในโครงการฯ มีความงามความดีในจิตใจ คิดดี มีความรับผิดชอบและประพฤติปฏิบัติตนเหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นที่ยอมรับของสังคม เพื่อประโยชน์ของตนเองและส่วนรวมโดยไม่ได้มีผู้บังคับ

ตาราง 4 องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้ประสิทธิผลการบริหารจัดการโครงการฯ

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. ทักษะ ความสามารถ ด้านภาษาอังกฤษ ของนักเรียน	นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้เป็นภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่โดดเด่น สามารถเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษในทุกระดับในประเทศ และต่างประเทศและมีความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ	1. นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 2. นักเรียนในโครงการฯ สามารถแสวงหาความรู้เป็นภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง 3. นักเรียนในโครงการฯ มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่โดดเด่น 4. นักเรียนในโครงการฯ สามารถเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษในทุกระดับในประเทศและต่างประเทศ

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. ทักษะ ความสามารถ ด้านภาษาอังกฤษ ของนักเรียน (ต่อ)		5. นักเรียนในโครงการฯ มี ความรู้ความสามารถเข้าร่วม ทดสอบความสามารถด้าน ภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ ยอมรับ
2. ความพึงพอใจ ของผู้ปกครองต่อ โครงการฯ	ผู้ปกครองมีความรู้สึกยอมรับ และชื่นชมยินดีต่อความรู้ ความสามารถในทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะ การสื่อสารภาษาอังกฤษของ นักเรียน ความรู้ความสามารถ เข้าร่วมทดสอบความสามารถ ด้านภาษาอังกฤษ และผ่าน เกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่ เป็นที่ยอมรับของนักเรียน ความ ครอบคลุมด้านข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนของ โครงการฯ และความรวดเร็ว ของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการ เรียนการสอนของโครงการฯ	1. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อ ความรู้ความสามารถในทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้ของนักเรียน 2. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ ต่อทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษของนักเรียน 3. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ ต่อความรู้ความสามารถเข้าร่วม ทดสอบความสามารถด้าน ภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ ยอมรับของนักเรียน 4. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ ต่อความครอบคลุมด้านข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการเรียนการ สอนของโครงการฯ 5. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจ ต่อความรวดเร็วของข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการเรียนการ สอนของโครงการฯ

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
3. นักเรียนมี คุณธรรม จริยธรรมต่อ ตนเองและผู้อื่น	นักเรียนมีคุณงามความดีใน จิตใจ คิดดี ความผิชอบและ ประพฤติปฏิบัติตนในสิ่งที่ดีงาม เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของ สังคม เพื่อประโยชน์ของตนเอง และส่วนรวม โดยไม่ได้มีผู้ใด บังคับ	1. นักเรียนมีความเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละเพื่อ ส่วนรวม 2. นักเรียนรู้จักสามัคคี 3. นักเรียนมีชื่อเสียง สุจริต 4. นักเรียนมีวินัย มีความ รับผิชอบ ปฏิบัติตนตาม ระเบียบและหลักธรรมเบื้องต้น 5. นักเรียนปฏิบัติตนตาม ขนบธรรมเนียมประเพณีและ วัฒนธรรมไทย และ ค่านิยมที่พึงประสงค์

ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียน การสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ทั้งปัจจัยทางตรง
และปัจจัยทางอ้อม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

Brisk, M.E. (1999) ได้อธิบายกรอบแนวความคิดการกำหนดความสำเร็จ
ของโครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษาว่า โครงการจัดการเรียนการสอนสองภาษา
จะประสบความสำเร็จนั้น ต้องประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเชิงระบบและผลลัพธ์
ปัจจัยนำเข้า ประกอบไปด้วย

1. การเตรียมพร้อมของครูผู้สอน

2. หลักสูตร
3. สื่อการจัดการเรียนการสอน
4. การจัดการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมิน

ปัจจัยเชิงบริบทที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย

1. ลักษณะของผู้เรียน
2. แรงกดดันจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน
3. บทบาทของครอบครัว
4. ลักษณะของโรงเรียน
5. ปัจจัยแวดล้อม (มุมมองทางประวัติศาสตร์)

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์คือ ความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ประกอบด้วย

1. พัฒนาการด้านภาษา
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. การบูรณาการทางสังคมวัฒนธรรม

ตาราง 5 กรอบแนวความคิดการกำหนดความสำเร็จ Maria Estela Brisk (1999)

ตัวแปรตาม	วัดได้จาก	ปัจจัยภายนอก
คุณลักษณะของโปรแกรม <ul style="list-style-type: none"> • การเตรียมความพร้อมของครู • หลักสูตร • สื่อ • การจัดการเรียนการสอน • การประเมินผล 	ความสามารถของนักเรียน <ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาด้านภาษาและความรู้ • ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน • การบูรณาการทางสังคมวัฒนธรรม 	ปัจจัยบริบท <ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของนักเรียน • แรงกดดันจากเพื่อน • บทบาทของครอบครัว • คุณลักษณะของโรงเรียน • ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (ทัศนคติทางประวัติศาสตร์)
ปัจจัยนำเข้า	ปัจจัยส่งออก	ปัจจัยสนับสนุน
คุณภาพ	ความสำเร็จ	ความท้าทาย

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2554) ได้กำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน สมศ.รอบสี่ (พ.ศ. 2559 – 2563) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ดังนี้

ด้านคุณภาพครู/อาจารย์ ประกอบไปด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ครู/อาจารย์เป็นคนดีมีความสามารถ 8 คือ ครู/อาจารย์ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณอย่างเคร่งครัด สม่่าเสมอเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้เรียน สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนรายบุคคลพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ

2. ครู/อาจารย์สร้างสรรค์ห้องเรียน/แหล่งเรียนรู้คุณภาพ คือ ครู/อาจารย์นำประสบการณ์จากการสอนมาสร้างสรรค์ห้องเรียน/แหล่งเรียนรู้คุณภาพในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร โดยเน้นความเหมาะสมสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียนและมาใช้บริการห้องเรียน/แหล่งเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอ

3. ครู/อาจารย์มีผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ คือ ครู/อาจารย์มีผลงานจากการจัดการความรู้เช่น คู่มือ สื่อการสอน สิ่งประดิษฐ์แบบจำลอง งานสร้างสรรค์นวัตกรรมหรืองานวิจัยที่นำไปใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนจนเกิดผลกับผู้เรียน

4. ครู/อาจารย์ได้รับการเพิ่มพูนความรู้/ประสบการณ์ คือ ครู/อาจารย์ประจำได้รับการเพิ่มพูนความรู้/ประสบการณ์เพื่อพัฒนาความรู้/ทักษะที่สำคัญ เช่น วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนความรู้ในวิชาที่สอนเพื่อให้ทันสมัยทันโลก ฯลฯ โดยการเข้าร่วมการประชุมวิชาการ/เข้ารับการอบรม/ศึกษาบางวิชา/ดูงาน/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในและระหว่างสถานศึกษา ทั้งในและ/หรือต่างประเทศ

ด้านการบริหารและธรรมาภิบาลของสถานศึกษา ประกอบไปด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การดำเนินงานของคณะกรรมการสถานศึกษา คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีผลการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ซึ่งกำหนดไว้ในระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2543 โดยมุ่งเน้นการกำหนด นโยบายกำกับ ติดตาม และสนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษา

และขับเคลื่อนการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

2. การดำเนินงานของผู้อำนวยการ คือ ผู้อำนวยการมีผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในระยะสั้นและระยะยาวตามหลักธรรมาภิบาล มีระบบตรวจสอบการทำงานตามภารกิจ ตลอดจนมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

3. การบริหารความเสี่ยง คือ สถานศึกษามีผลการบริหารความเสี่ยงจากกระบวนการประเมินสถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญ จัดการ ควบคุม ติดตาม เผื่อระวังป้องกันและแก้ไขความเสี่ยง ส่งผลให้ลดสาเหตุและโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน ชื่อเสียง และสังคม

4. การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนสถานศึกษามีบุคลากรประจำสายสนับสนุนด้านวิชาการ/ธุรการที่ได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ ทั้งในและต่างประเทศ

ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน/สังคม ประกอบไปด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ

1. การให้ความร่วมมือที่ส่งผลต่อชุมชน/สังคม คือ สถานศึกษาสนับสนุนให้ครู/อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน/สังคม เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นต่อชุมชน/สังคมจากความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชน/สังคมและเกิดการถ่ายโอนความรู้ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน/สังคม

2. การให้ความร่วมมือกับ ชุมชน/สังคมที่ส่งผลต่อสถานศึกษา คือ สถานศึกษามีการนำความรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากกิจกรรมความร่วมมือกับชุมชน/สังคมไปพัฒนาการเรียนการสอนและสถานศึกษาเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสถานศึกษาอื่น

กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีประกาศ เรื่อง “ให้ใช้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา” ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 โดยได้กล่าวถึง มาตรฐานด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารและการจัดการศึกษาและด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2549) ดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอน กำหนดไว้ 2 มาตรฐาน คือ

1.1 ครูมีคุณธรรมจริยธรรม มีวุฒิ/ความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ หมั่นพัฒนาตนเอง เข้ากับชุมชนได้ดีและมีครูพอเพียง มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ

1) มีคุณธรรมจริยธรรม และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ 2) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน 3) มีความมุ่งมั่นและอุทิศตนในการสอนและการพัฒนาผู้เรียน 4) มีการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีการใหม่ ๆ รับฟังความคิดเห็น ใจกว้างและยอมรับการเปลี่ยนแปลง 5) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าขึ้นไป 6) สอนตรงตามวิชาเอก-โท หรือ ตรงตามความถนัด 7) มีจำนวนพอเพียง (หมายรวมทั้งครูและบุคลากรสนับสนุน)

1.2 ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีความรู้ความเข้าใจเป้าหมายการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) มีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล 3) มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) มีความสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน 5) มีการประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน 6) มีการนำผลการประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 7) มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน

2. ด้านการบริหารและการจัดการศึกษา กำหนดไว้ 6 มาตรฐาน คือ

2.1 ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรมมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการศึกษา มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ 2) มีความคิดริเริ่ม มีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำทางวิชาการ 3) มีความสามารถในการบริหารงานวิชาการและการจัดการ 4) มีการบริหารที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจ

2.2 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้าง ระบบการบริหารงานและพัฒนาองค์กรอย่างเป็นระบบครบวงจร มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการจัดองค์กรโครงทำและระบบการบริหารงานที่มีความคล่องตัวสูงและปรับเปลี่ยนได้เหมาะสมตามสถานการณ์ 2) มีการจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมและทันต่อการใช้งาน 3) มีระบบการประกันคุณภาพภายในที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 4) มีการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 5) ผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจผลการบริหารงานและการพัฒนาผู้เรียน

2.3 สถานศึกษามีการบริหารและจัดการศึกษาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา 2) มีการบริหารเชิงกลยุทธ์และใช้หลักการมีส่วนร่วม 3) มีคณะกรรมการสถานศึกษาร่วมพัฒนาสถานศึกษา 4) มีรูปแบบการบริหารที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน 5) มีการตรวจสอบและถ่วงดุล

2.4 สถานศึกษามีการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น 2) มีรายวิชา / กิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ 3) มีการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความถนัดและความสามารถของผู้เรียน 4) มีการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5) มีการจัดระบบการบันทึก การรายงานผล และการส่งต่อข้อมูลของผู้เรียน 6) มีระบบการนิเทศการสอนและนำผลไปปรับปรุงการสอนอย่างสม่ำเสมอ 7) มีการนำแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอน

2.5 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนอย่างหลากหลาย มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการจัดและพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่เข้มแข็งและทั่วถึง 2) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถทางวิชาการและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน 3) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถพิเศษและความถนัดของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 4) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมค่านิยมที่ดีงาม 5) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านศิลปะ ดนตรี / นาฏศิลป์และกีฬา / นันทนาการ 6) มีการจัดกิจกรรมสืบสานและทำสรรค์ วัฒนธรรม ประเพณีและภูมิปัญญาไทย 7) มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย

2.6 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารสถานที่ที่เหมาะสม 2) มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน 3) มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4) มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด พื้นที่สีเขียว และสิ่งอำนวยความสะดวก พอเพียงและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี 5) มีการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

3. ด้านการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ กำหนดไว้ 2 มาตรฐาน คือ

3.1 สถานศึกษามีการสนับสนุนและใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาในท้องถิ่น 2) สนับสนุนให้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรระดับสถานศึกษา

3.2 สถานศึกษามีการร่วมมือกันระหว่างบ้าน องค์กรทางศาสนา สถาบันทางวิชาการและองค์กรภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนในชุมชน มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) เป็นแหล่งวิทยาการในการแสวงหาความรู้และบริการชุมชน 2) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

Baldrige National Quality Program. (2005) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดเกณฑ์ การให้รางวัลซึ่งเริ่มใช้ในกลุ่มธุรกิจเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1995 – 1999 และนำมาใช้ในวงการศึกษามือปี ค.ศ. 2000 ซึ่งเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาถือเป็นรางวัลมาตรฐานระดับโลก และยังเป็นต้นแบบรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการตระหนักถึงความเป็นเลิศ ส่งเสริมความเข้าใจและความร่วมมือกันรับผิดชอบรวมทั้งการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้เกิดการพัฒนาโดยใช้พื้นฐานของการแข่งขันและการแลกเปลี่ยนข้อมูล เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จขององค์กรที่ประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม ธุรกิจให้บริการ ธุรกิจขนาดเล็ก องค์กรทางการศึกษาและองค์กรเกี่ยวกับสุขภาพ เกณฑ์รางวัลคุณภาพการศึกษาของบาลดริจมีทั้งหมด 7 หมวด (Baldrige National Quality Program, 2005) ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ ได้แก่ ภาวะผู้นำในองค์กร และความรับผิดชอบต่อสังคม
2. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนากลยุทธ์ และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ
3. การมุ่งเน้นผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความสัมพันธ์และความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. การวัดผล การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ได้แก่ การวัดและการวิเคราะห์ ผลการดำเนินงานขององค์กร การจัดการสารสนเทศและความรู้

5. การมุ่งเน้นครูผู้สอน และบุคลากร ได้แก่ ระบบงาน การเรียนรู้ของครูผู้สอนและบุคลากรและการทำแรงจูงใจ และความสุขกายสบายใจและความพึงพอใจของครูผู้สอนและบุคลากร

6. การจัดการกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการซึ่งเน้นการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ และกระบวนการการสนับสนุน

7. ผลลัพธ์ของผลการดำเนินการขององค์กรในด้านของการเรียนรู้ของผู้เรียนการมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย งบประมาณ การเงินและตลาด การมุ่งเน้นครูผู้สอนและบุคลากรประสิทธิภาพขององค์กร ธรรมชาติภูมิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม

European Foundation for Quality Management: EFQM ได้กำหนดเกณฑ์การบริหารคุณภาพของการบริหารโรงเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกับเกณฑ์รางวัลคุณภาพการศึกษาของบาลดริจ เป็นกรอบทำงานที่ออกแบบมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านคุณภาพในสถานศึกษา เพื่อช่วยให้สถานศึกษาสามารถบรรลุความเป็นเลิศทางการศึกษาด้วยการประเมินตนเอง และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านกระบวนการบริหารจัดการและกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด องค์กรประกอบการบริหารคุณภาพของ EFQM Excellence Model ประกอบด้วย 9 หมวด (Warwick District Council, 2007) ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ
2. วิสัยทัศน์ นโยบายและกลยุทธ์
3. การบริหารบุคคล
4. การบริหารทรัพยากร ด้านการเงิน อาคาร วัสดุอุปกรณ์ ทรัพย์สิน ทุนส่วนและโรงเรียนเครือข่ายและองค์การภายนอกโรงเรียน
5. กระบวนการพัฒนาโรงเรียนในด้านการกำกับติดตามการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรและการวัดประเมินผล ความสัมพันธ์กับชุมชนและการรักษามาตรฐาน
6. ผลตอบรับจากภายในสถานศึกษา
7. ผลตอบรับจากนักเรียนและผู้ปกครอง
8. ผลตอบรับจากสังคมและชุมชน

9. การประเมินความสำเร็จของการดำเนินการในด้านของ
ผลสัมฤทธิ์และความก้าวหน้าการพัฒนาบุคลากรและสังคม การมีส่วนร่วมและ
ประสิทธิผลและมูลค่าของงบประมาณ

Conceptual Framework for School Excellence (Australia Capital Territory/ ACT Department of Education and Training, 2007) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิด
สถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของประเทศออสเตรเลีย เป็นเครื่องมือในการจัดการโรงเรียน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนและโรงเรียนมีการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา
โดยการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาไปสู่มาตรฐานที่ดียิ่งขึ้นและช่วยให้สถานศึกษาสามารถ
ประเมินผลการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถนำไปใช้กับ
โรงเรียนรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงด้วยการกำหนดแนวทางดำเนินงานที่สอดคล้องกับ
รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างดี เพื่อนำไปสู่การวางแผนเชิง
กลยุทธ์ที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ดีที่สุด

เป้าหมายสูงสุดในการบริหารโรงเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
ซึ่งจะถูกกำหนดโดยมาตรฐานการสอน ได้แก่ การเรียนการสอน หลักสูตร และการ
ประเมินผลการเรียนรู้โดยจะมีการสนับสนุนในระดับชั้นเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการ
วางแผน การใช้ฐานข้อมูล การเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาชีพของบุคลากร และการมีส่วนร่วม
ของผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน อีกทั้งยังต้องมีการสนับสนุนในระดับโรงเรียน
อันได้แก่ โครงสร้างองค์การและกระบวนการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของผู้เรียน การ
มีส่วนร่วมของชุมชนและภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ สุดท้ายนโยบายการศึกษาชาติ
ความก้าวหน้าในวิชาชีพ การประเมินและการนำนโยบายไปปฏิบัติจะนำมาซึ่งการวางแผน
เชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

พัชรพร เทอดธรรมไพศาล (2550) ได้ทำการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลของโรงเรียนวิถิพุทธ: การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการ
สังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนวิถิพุทธ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านกายภาพของสถานศึกษา ประกอบด้วย
สภาพแวดล้อม ความเพียงพอของสื่อ/วัสดุ 2) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ระบบการบริหารงาน การนิเทศติดตาม วัฒนธรรมองค์การ
3) ปัจจัยด้านบุคลากร ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถในการสอนและจัดกิจกรรม

ขวัญและแรงจูงใจของบุคลากร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร 4) ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย ความร่วมมือสนับสนุนของชุมชน

โดยโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ “(English Program)” มีการบริหารจัดการเป็นไปตามคำสั่ง กระทรวงศึกษาธิการที่ วก 1065/2544 และคำสั่งที่ สพฐ 43 / 2546 (แก้ไขเพิ่มเติม) เรื่อง “ให้ใช้นโยบายและหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ” (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2548) โดยกล่าวถึงปัจจัยและกระบวนการในการบริหารซึ่งถือเป็นมาตรฐานของหลักสูตร English Program 9 ด้าน ดังนี้

1. ครูผู้สอนที่เป็นชาวต่างชาติต้องสามารถออกเสียงภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามสำเนียงเจ้าของภาษาและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารง่าย ๆ ได้หรือจัดให้มีครู ไทยที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ครูผู้สอนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาต้องมีความ สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ในการสื่อสาร เหมือนเจ้าของภาษา และได้คะแนนสอบ TOEFL ไม่น้อยกว่า 550 หรือ IELTS ไม่น้อยกว่า 5.5 หรือได้รับหลักฐานการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเทียบเท่าเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จากสถาบันที่

2. การรับนักเรียน

สถานศึกษาสามารถกำหนดเงื่อนไขความสามารถของผู้เรียน ได้ตามความเห็นชอบของหน่วยงานต้นสังกัด โดยรับนักเรียนทั้งชาวไทยและชาว ต่างประเทศและการจัดจำนวนนักเรียนแต่ละห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ปลาย ไม่เกินห้องละ 30 คน

3. การเก็บค่าเล่าเรียน และการจัดสรรงบประมาณ

การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเรียน ค่าธรรมเนียมอื่นใน สถานศึกษาเอกชนและค่าใช้จ่ายในส่วนเพิ่มจากการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยใน สถานศึกษาของรัฐให้หน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาเป็นผู้กำหนดในอัตราที่เหมาะสมและ สถานศึกษาและกรรมการสถานศึกษาต้องจัดสรรงบประมาณจำนวนหนึ่งให้เพียงพอต่อ การสนับสนุนให้นักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในโครงการและมีความสามารถผ่านเกณฑ์ ให้เข้าเรียน ในโครงการอย่างน้อย 3% ของจำนวนนักเรียนแต่ละปีและเพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ของนักเรียนปกติ

4. การจัดการทรัพยากรและกิจกรรมของสถานศึกษา

สถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและ

ภาษาอังกฤษต้องบริหารจัดการบุคคลากร สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการและสถานที่ต่าง ๆ ให้ครูและนักเรียนทุกคนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียมโดยเฉพาะสถานศึกษาของรัฐซึ่งใช้งบประมาณของรัฐต้องดูแลให้เกิดความเป็นธรรมอย่างแท้จริงและสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสองกลุ่มต้องจัดให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมของโรงเรียน / ชุมชน โดยเฉพาะกิจกรรมที่ส่งเสริมความเป็นไทย ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. การจัดการเรียนการสอน

สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวง

ศึกษาธิการสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และควรจัดการเรียนการสอน ในบริบทของความเป็นไทยผสมผสานความเป็นสากล โดยมุ่งเน้นความรักท้องถิ่น ประเทศชาติและความเป็นไทย

6. สื่อการเรียนการสอน

สถานศึกษาต้องจัดเอกสารประกอบการเรียนการสอน หนังสือ

แบบฝึกหัด หรือหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่เป็นภาษาอังกฤษครบทุกวิชาในจำนวนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระตามหลักสูตร โดยระบุรายการจำนวนหนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัยให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ การเรียนอย่างครบถ้วน เพียงพอและจัดบริการใช้สื่อดังกล่าวให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

7. ห้องปฏิบัติการ/อาคาร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีห้องเรียน ห้องประกอบ

ห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงานสำหรับนักเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานต้นสังกัดเป็นอย่างน้อย

8. การวัดและการประเมินผลการเรียน

การวัดและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบ

กระทรวง ศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร/ข้อกำหนดในหลักสูตร โดยจัดทำหลักฐานแสดงผลการเรียนเป็นภาษาอังกฤษ สำหรับผลสัมฤทธิ์ด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องใช้การทดสอบ TOEFL หรือ IELTS ตาม

เกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และต้องให้ความสำคัญกับการประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน มีการประเมิน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เรียนได้พัฒนาครบทุกด้านเต็มตามศักยภาพ และจัดทำผลการประเมินไว้เป็นหลักฐาน

9. การกำกับ ติดตาม และประเมินโครงการ

กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาต้อง จัดให้มีการกำกับติดตาม และประเมินผลโครงการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งในด้านความพร้อมในด้านการเตรียมการของสถานศึกษา การบริหารจัดการ การดำเนินงานของสถานศึกษาและคุณภาพของผู้เรียน

May, Hill and Tiakiwai. (2004) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้การปฏิบัติที่ดีของ โรงเรียนระบบสองภาษาที่มีคุณภาพในรายงาน “Bilingual / Immersion Education: Indicators of Good Practice” ของประเทศนิวซีแลนด์ เป็นดัชนีบ่งชี้ความสำเร็จของการศึกษาระบบสองภาษาได้มาจากการศึกษาวิจัยในโครงการ Research Policy Practice ของ Cummins, J. (2000) ที่เป็นการศึกษาวิจัยถึงหลักการ และคุณลักษณะของรูปแบบ การจัดการเรียนการสอนระบบสองภาษาจากการพิสูจน์ทฤษฎีแล้วทดลองนำไปปฏิบัติ ซึ่งสามารถสรุปออกมาเป็นตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพ ตรงกับการจัดการเรียนการสอนใน ประเทศนิวซีแลนด์มากที่สุดและส่งผลต่อการจัดการโรงเรียนระบบสองภาษา นั่นคือ

1. ทฤษฎีที่นำไปปฏิบัตินั้นประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Program) ที่เหมาะสมกับ ประเทศนิวซีแลนด์ คือ การศึกษาแบบเพิ่มภาษาที่สอง และการศึกษาแบบสองภาษาแนว อ้างอิงกับการศึกษาสองภาษาแบบเสริมสร้างเป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่หนึ่งและภาษาที่สอง คือ ปัจจัยที่สำคัญของการจัดการศึกษาระบบสองภาษา โดยต้องหารูปแบบของการจัดการ การศึกษาที่ดีในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสองภาษาโดยยึดภาษาเป้าหมายเป็นภาษา ที่สำคัญที่สุด และครูผู้สอนจะต้องมีความสามารถทางภาษาทั้งสองของผู้เรียนด้วย

1.3 ระดับของการศึกษาสองภาษาแบบเข้มข้นที่ดีที่สุดคือ การ จัดการเรียนการสอนภาษาที่สองร้อยละ 50 ขึ้นไป ซึ่งส่วนใหญ่รูปแบบที่มีพบมากที่สุดคือ รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแบบ 90 : 10 และ 50 : 50

1.4 บริบทของสถานศึกษา ถ้าทั้งโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนระบบสองภาษาทั้งหมดจะมีการจัดการเรียนการสอนที่ดีกว่าโรงเรียนที่มีหลายรูปแบบในโรงเรียนเดียวกัน

2. ปัจจัยข้างต้นสามารถสรุปออกเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

2.1 บริบทของสถานศึกษา (Wider School Environment) ได้แก่

2.1.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบเพิ่มภาษาที่สอง

2.1.2 ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ

2.1.3 ความมุ่งมั่นเพื่อสร้างโอกาสให้เท่าเทียมกันทางการศึกษา

การศึกษา

2.1.4 ความสัมพันธ์ทางภาษาของครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียน

กับนักเรียน

2.1.5 กระบวนการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม

2.2 ครูผู้สอน (Teacher) จำเป็นต้อง

2.2.1 เป็นเจ้าของภาษา หรือเทียบเท่าเจ้าของภาษาทั้งสองภาษา

2.2.2 มีความรู้ความเข้าใจในด้านทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสองภาษาและรูปแบบที่ใช้อยู่ในโรงเรียน

2.2.3 มีความรู้ความเข้าใจถึงการพัฒนาภาษาที่สอง

2.2.4 ใช้กระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนภาษาที่สอง

ภาษาที่สอง

2.2.5 ได้รับการส่งเสริมทางวิชาชีพด้านการจัดการศึกษาสองภาษาและการเรียนการสอนภาษาที่สอง

2.2.6 ต้องเข้าถึงแหล่งทรัพยากรที่ใช้ในการประเมินและวัดผลความสามารถทางภาษาอย่างเหมาะสมต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2.2.7 มีความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโอกาสทางการศึกษาและความหลากหลายทางวัฒนธรรมและ

- แบบมีส่วนร่วม
- 2.2.8 การฝึกอบรมและพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอน
- ประกอบด้วย
- 2.3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Instructional Design)
- ประกอบด้วย
- 2.3.1 ระยะเวลาในการจัดเรียนการสอนอย่างน้อย 6 ปี ในระดับประถมศึกษา
- 2.3.2 ใช้ภาษาเป้าหมายหรือภาษาที่สองอย่างน้อยร้อยละ 50
- 2.3.3 ยิงใช้ภาษาเป้าหมายมากเท่าใด ยิ่งทำให้ผู้เรียนมีความชำนาญในภาษาที่สองมากเท่านั้น
- 2.3.4 ผู้เรียนต้องได้รับการสอนให้อ่านออกเขียนได้เป็นภาษาที่สอง
- 2.3.5 ผู้เรียนต้องได้เรียนภาษาเป้าหมายผ่านเนื้อหารายวิชา
- 2.3.6 ต้องสอนภาษาที่สองด้วยเนื้อหาที่พัฒนาความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- 2.3.7 ต้องมีการเรียนการสอนภาษาที่หนึ่งและภาษาเป้าหมายโดยเฉพาะ
- 2.3.8 การแยกใช้ภาษาในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สำคัญ
- 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน (Home / School Relationships) ต้องประกอบด้วย
- 2.4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างเข้มแข็งจากชุมชน
- 2.4.2 การมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองอย่างเต็มที่และ
- 2.4.3 การสนับสนุนและจัดหาทรัพยากรจากหน่วยงานทางการศึกษาของรัฐบาล
- 2.5 นโยบายการเรียนการสอนระดับชาติ (Wider Languages education policy) ได้แก่ การได้รับความรู้และข้อมูลจากงานวิจัยทางด้านจัดการเรียนการสอนระบบสอง ภาษาอย่างสม่ำเสมอ
- Valverde and Armendariz (1999) ได้เสนองานวิจัยเรื่อง Important Administrative Tasks Resulting From Understanding Bilingual Program Designs ซึ่งเป็น

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยรัฐออริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษารูปแบบของหลักสูตรระบบสองภาษาที่ใช้ทั่วไปในโรงเรียนของรัฐออริโซนา ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะที่แตกต่างของแต่ละหลักสูตรที่ทำให้แต่ละหลักสูตรมีประสิทธิภาพ และได้รวบรวมข้อคิดเห็นของครูผู้สอนในด้านการสนับสนุนที่จำเป็นต้องได้รับทั้งจากระดับโรงเรียนและระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่จะก่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ผู้บริหารและนักศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรเหล่านี้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและผู้เรียนมากที่สุด โดยได้ขอค้นพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาหลายคนยังไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการบริหารจัดการรูปแบบหลักสูตรระบบสองภาษาของโรงเรียนถึงแม้ว่าเวลาในการออกพระราชบัญญัติการศึกษาระบบสองภาษาจะผ่านไป 30 ปีแล้วก็ตามหลักสูตรการบริหารการศึกษาระบบสองภาษาที่ให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบต่าง ๆ ของหลักสูตรยังมีอยู่น้อย และเท่าที่มีอยู่ก็ไม่สามารถจัดการการศึกษาได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นการกระตุ้นให้นักการศึกษาตระหนักถึงวัตถุประสงค์ ข้อจำกัดของรูปแบบต่าง ๆ จะช่วยเป็นเครื่องมือที่ทำให้มีการจัดการและการจัดโครงสร้างหลักสูตรที่ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องครอบคลุมถึงหลักสูตรที่บูรณาการทางภาษาและวัฒนธรรมทั้งสอง บุคลากรที่รู้อสองวัฒนธรรมและเป็นผู้รู้สองภาษาอย่างแท้จริง มีการประเมินผลกระบวนการเรียนการสอน และมีชุมชนและผู้ปกครองที่ได้รับข่าวสารอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

Solis (2001) วิจัยเรื่อง “Boosting Our Understanding of Bilingual Education : A Refresher on Philosophy and Models” พบว่าการจัดการศึกษาระบบสองภาษาที่มีความสำคัญและมีความแตกต่างจากโรงเรียนโดยทั่วไปอย่างมาก โดยจะเห็นได้จากรูปแบบการจัดการชั้นเรียนและการจัดตารางสอน จำนวนและประเภทของผู้เรียน รูปแบบของการจัดบุคลากร หลักสูตร สื่อการเรียนการสอนและวิธีการสอน และรูปแบบในการบริหารจัดการโรงเรียน ดังนั้นจึงส่งผลต่อรูปแบบของการจัดการศึกษาระบบสองภาษาที่มีความแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน เนื่องมาจากความแตกต่างของปณิธานและวิสัยทัศน์ในการดำเนินการ

Montecel & Cortez (2002) เสนอผลการวิจัยเรื่อง “Successful Bilingual Education Program: Development and the Dissemination of Criteria to Identify Promising and Exemplary Practices in Bilingual Education at the National Level” ได้มีการนำเสนอองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาระบบ

สองภาษาในระดับชาติขึ้น ซึ่งสำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีคนหลากหลายเชื้อชาติมาอยู่ร่วมกัน ได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาสองภาษามาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1968 งานวิจัยได้สรุปผลการวิจัยด้านตัวบ่งชี้ระดับโรงเรียน (School – Level Indicators) และระดับห้องเรียน (Classroom–Level Indicators) ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ระดับโรงเรียน (School – Level Indicators) มี 2 ประเด็น คือ 1) ความเป็นผู้นำของสถานศึกษา (At the school level: Leadership) ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (Leadership) วิสัยทัศน์และเป้าหมาย (Vision and goals) สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (School climate) ต้องมีความปลอดภัยและเป็นระเบียบ ซึ่งทุกฝ่ายต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาบรรยากาศภายในโรงเรียนให้ปลอดภัยและเป็นระเบียบให้แก่ผู้เรียนทุกคน การสร้างเครือข่าย (Linkages) โครงสร้างการบริหารสถานศึกษาและการกำกับตรวจสอบสถานศึกษา (School organization and accountability) 2) การสนับสนุนทางการศึกษาระดับโรงเรียน (At the school level : Support) ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา (Professional development) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง (Parent involvement) ความรับผิดชอบของบุคลากร และการวัดผลและการประเมินผลผู้เรียน (Staff accountability and student assessment) การคัดเลือกบุคลากรและการยกย่อง (Staff selection and recognition) การมีส่วนร่วมของชุมชน (Community involvement)

2. ตัวบ่งชี้ระดับห้องเรียน (Classroom–Level Indicators) มี 1 ประเด็น คือ การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน (At the classroom level : Programmatic and instructional practices) ได้แก่ รูปแบบของการจัดการเรียนการสอน (Program model) บรรยากาศในชั้นเรียน (Classroom climate) หลักสูตรและการสอน (Curriculum and instruction) ความคาดหวังของครูผู้สอน (Teacher expectations) และการพัฒนาการด้านสำเนียงภาษา (Program articulation)

Gomez, Freeman and Freeman (2005) ได้เสนองานวิจัยเรื่อง Dual Language Education : A Promising 50 – 50 Model ซึ่งเป็นรูปแบบการศึกษาระบบสองภาษาแบบคู่ขนาน (Dual Language) ที่เป็นที่ยอมรับอย่างมากในประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีการนำผู้เรียนที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันทั้งในเรื่องของภาษา และฐานะของผู้เรียนมาเรียนร่วมกันภายในชั้นเรียนเดียวกัน งานวิจัยนี้ได้อธิบายรูปแบบการจัดการเรียนการสอนระบบสองภาษาแบบ 50 : 50 (ภาษาแม่และภาษาที่สองอย่างละครึ่ง) ที่ใช้ทั่วไปใน

พื้นที่ที่มีผู้เรียนที่มีความชำนาญทางด้านภาษาอังกฤษอย่างจำกัดอยู่เป็นจำนวนมาก จากผลการวิจัยสามารถแบ่งปริมาณการใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน ได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบที่แบ่งตามเนื้อหาวิชา โดยการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน และสอนวิชาภาษาสเปน วิชาวิทยาศาสตร์และวิชาสังคมศึกษาด้วยการใช้ภาษาสเปนเป็นสื่อการสอน

2. รูปแบบที่แบ่งตามเวลา สามารถแบ่งเป็นประเภทชั่วโมงเรียน ในหนึ่งวัน คือ ในช่วงเช้าใช้ภาษาที่หนึ่งและในช่วงบ่ายใช้ภาษาที่สอง หรือแบ่งเป็นวันในหนึ่งสัปดาห์ คือ ใช้ภาษาอังกฤษและภาษาสเปนสลับกัน วันเว้นวัน หรือสัปดาห์เว้นสัปดาห์ สลับกันระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาสเปนและยังพบว่าปัจจัยที่จะทำให้รูปแบบนี้ประสบความสำเร็จ คือ 1) ควรแบ่งปริมาณการใช้ภาษาโดยรวมของการจัดการเรียนการสอน มากกว่าแบ่งเป็นกลุ่มสาระรายวิชา เนื่องจากถ้าแบ่งตามเวลาแล้วครูผู้สอนจะไม่สามารถจัดแผนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง 2) ควรเรียนเนื้อหาสาระวิชาเป็นภาษาสเปน ซึ่งเป็นภาษาหนึ่งได้ 3) ควรจัดผู้เรียนให้เป็นกลุ่มตามความสามารถทางภาษาให้อยู่ในระดับเดียวกัน 4) ต้องมีการทบทวนกระบวนทัศน์และทักษะของผู้เรียนด้วยภาษาที่สอง 5) ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้เนื้อหาสาระทั้งสองภาษา 6) ต้องมีศูนย์สื่อการเรียนรู้อีกสองภาษาเพื่อช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและมีครูผู้สอนทำหน้าที่แนะนำ และ 7) ต้องมีการใช้ภาษาประจำวันโดยกำหนดว่าแต่ละวันจะส่งเสริมการใช้ภาษาใด ซึ่งจะต้องใช้ภาษานั้นตลอดทั้งวัน

ผลจากการวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่าไม่จำเป็นต้องมีผู้เรียนทั้งสองกลุ่มอยู่ภายในห้องเรียนในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและวิชาคณิตศาสตร์ที่ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานเป็นภาษาอังกฤษ ปรากฏว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบนี้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในระดับสูง

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ โดยปัจจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดกลุ่มปัจจัยเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อปัจจัยใหม่ให้ครอบคลุมคำอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้น ได้ 8 ปัจจัย คือ 1) หลักสูตรการศึกษา 2) สื่อการจัดการเรียนการสอน 3) การวัดและประเมิน 4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 5) สมรรถนะครู 6) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 7) บรรยากาศโรงเรียน และ 8) แหล่งการเรียนรู้

ตาราง 6 วิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (EP)	Maria Estela Brisk (1999)	Baldrige National Quality Program (2005)	Warwick District Council (2007)	Australia Capital Territory/ ACT Department of Education and Training, (2005)	May, Hill and Tiakiwai. (2004)	Valverde and Armendariz (1999)	Solis (2001)	Montecel and Cortez (2002)	Gomez, Freeman and Freeman (2005)	พัชรพร เท็ดธรรมไพศาล (2550)	สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2548)	สมต. (2554)	รวม 12 แหล่ง	ร้อยละ
1. หลักสูตรการศึกษา	✓	✓	✓	✓			✓						5	41
2. สื่อการจัดการเรียนการสอน	✓						✓				✓	✓	4	33
3. การวัดและประเมิน	✓	✓	✓	✓							✓		5	41
4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			8	66
5. สมรรถนะครู	✓	✓			✓		✓			✓	✓	✓	7	58
6. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร		✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓		7	58
7. บรรยากาศโรงเรียน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			8	66
8. แหล่งการเรียนรู้											✓	✓	2	16

จากตาราง 6 ทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวน 8 ปัจจัย แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากปัจจัยที่มีความถี่สูงสุด (ในที่นี้ตั้งแต่ 7 ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไป) ได้ปัจจัยคัดสรร 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 2) บรรยากาศโรงเรียน 3) สมรรถนะครู 4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2. เส้นทางการอิทธิพลของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร

โครงการฯ

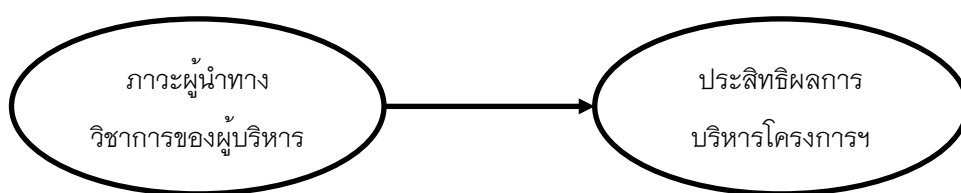
จากผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ดังกล่าวข้างต้น เพื่อกำหนดเส้นทางการอิทธิพลของปัจจัยคัดสรร ดังต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

จากงานวิจัยของ สิริราณี วสุภัทร (2551, หน้า 268) ภาวะผู้นำทางวิชาการและสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมพบว่า การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ (ILEAD) โดยมีขนาดอิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.20 และภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร คือ ลักษณะพฤติกรรมและกระบวนการต่าง ๆ ที่แสดงออกส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน (สัมฤทธิ์ กางเพ็ง 2551, หน้า 134) ซึ่งสอดคล้องกับ Knezevick (1984, pp. 17 – 18) กล่าวไว้ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการคือ ความสามารถในการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน (Direction Setter) ผู้นำทางวิชาการจะต้องช่วยให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการชี้แจงทำความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ทางวิชาการของหน่วยงาน อีกทั้ง Duck (1987, p. 6) อธิบายว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความตั้งใจที่จะจัดสรรเวลาในการปรับปรุงการเรียนการสอน อีกทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถที่ส่งผลต่อสวัสดิการของโรงเรียนทั้งหมด พร้อมทั้งสร้างวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนตามธรรมชาติของการเรียนการสอน และสถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 16) ได้กำหนดบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาให้ผู้บริหารสถานศึกษา

มีหน้าที่บริหารโครงการฯ ตามนโยบายและแผนการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารจึงส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เนื่องจากผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการ จะมีพฤติกรรมและกระบวนการต่าง ๆ มีความสามารถในการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน มีความสามารถในการชี้แจงทำความเข้าใจตามวัตถุประสงค์ทางวิชาการ ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน



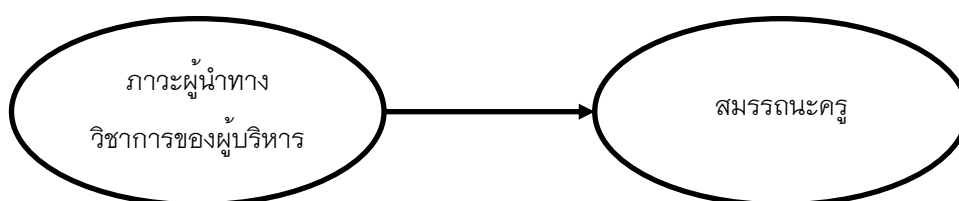
ภาพประกอบ 5 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

2.2 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู

ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจะส่งผลต่อพฤติกรรมของครูในห้องเรียน โดยจะให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนเป็นอันดับแรก สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และร่วมกันออกแบบการเรียนการสอน (Blaze, J., 2001) และ Yamada (2001) กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจะให้ความสำคัญกับเทคนิคการสอนและการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นผู้ประสานงานวิชาการ และให้การสนับสนุนครูในการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ Hallinger & Murphy (1985, pp. 221 – 224) ได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถนะครูไว้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการจะดูแลส่งเสริมและสนับสนุนครู โดยการนิเทศและการประเมินการสอน ดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและกับครูให้โอกาสแก่ครูในการพัฒนาวิชาชีพ โดยการจัดให้มีการฝึกอบรมขณะประจำการ รวมทั้งการช่วยให้ครูได้เรียนรู้ถึงการผสมผสานทักษะต่าง ๆ ตามโครงการพัฒนาบุคลากรและช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 16)

ได้กำหนดบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาให้ผู้บริหารสถานศึกษา นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารจึงส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู เนื่องจากผู้บริหารมีหน้าที่ดูแล ส่งเสริมและสนับสนุนครู โดยการนิเทศและการประเมินการสอน ดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียน และสนับสนุนครูในการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน โดยการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครู

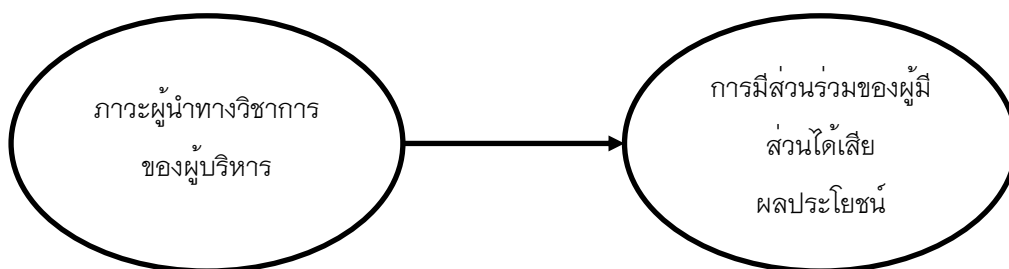


ภาพประกอบ 6 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู

2.3 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2553) กล่าวถึงภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมการกระทำหน้าที่ตามบทบาทอย่างสร้างสรรค์ในการชี้แนะหรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการร่วมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาประกอบด้วยพฤติกรรม 7 ด้านดังนี้ 1) การอำนวยความสะดวกในการพัฒนาวิสัยทัศน์ 2) การนิเทศและติดตามการนำหลักสูตรไปใช้ 3) การสร้างความมั่นใจในเกณฑ์การประเมินผล 4) การใช้เทคโนโลยี และข้อมูลที่หลากหลายในการพัฒนา 5) การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 6) การสร้างและพัฒนาศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากร และ 7) การเสริมสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 22) ได้เสนอข้อควรตระหนักในการบริหารโครงการฯ ไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินโครงการฯ โดยใช้หลักการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายตั้งแต่การวางแผนร่วมกัน รวมทั้งการชื่นชมในความสำเร็จร่วมกัน

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารจึงส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่เสริมสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง และดำเนินโครงการฯ โดยใช้หลักการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายตั้งแต่การวางแผนร่วมกัน รวมทั้งการชื่นชมในความสำเร็จร่วมกัน

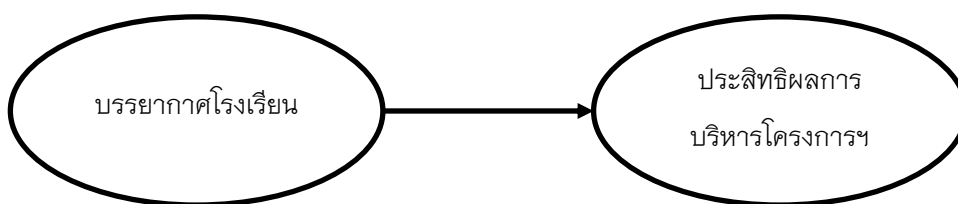


ภาพประกอบ 7 ปัจจัยคัดสรรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2.4 ปัจจัยคัดสรรบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2562, หน้า 1) กล่าวว่า โรงเรียนที่ดีมักมีความแตกต่างจากโรงเรียนที่ไม่ดี ในแง่ทัศนคติของครูและนักเรียน ซึ่งหมายถึงบรรยากาศโรงเรียน ครูและบุคลากรในโรงเรียนที่มีบรรยากาศที่ดีจะมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนั้นคือเป้าหมายหลักของโรงเรียนนั่นเอง โดย Hoy and Miskel (1978, pp. 185 – 186) ได้อธิบายว่า บรรยากาศโรงเรียน หมายถึง คุณลักษณะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ผู้บริหารสถานศึกษาและกลุ่มบุคลากรในสถานศึกษา มีผลให้โรงเรียนมีคุณลักษณะเฉพาะและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา กล่าวได้ว่าบรรยากาศขององค์การเปรียบเสมือนบุคลิกภาพของบุคคล ดังนั้น บรรยากาศโรงเรียนจึงเปรียบเสมือนบุคลิกภาพของโรงเรียน ซึ่งคล้ายคลึงกับ Forehand and Glimmer (1964, p. 361) ได้ให้ความหมายของบรรยากาศองค์การว่า เป็นชุดของคุณลักษณะที่อธิบายขององค์การหนึ่งที่ได้รับรู้โดยบุคลากรในองค์การซึ่ง 1) ส่งผลให้องค์การนั้นแตกต่างไปจากองค์การอื่น 2) เป็นลักษณะที่คงอยู่เป็นระยะเวลาที่ยาวนาน 3) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนในองค์การ และงานวิจัยของ กรรณิการ์ สุสม (2558, หน้า 156)

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อการบริหารโครงการฯ เนื่องจาก โรงเรียนที่ดีจะต้องมีบรรยากาศโรงเรียนที่ดี บุคลากรในโรงเรียนทัศนคติและพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดบุคลิกภาพของโรงเรียน แตกต่างจากโรงเรียนอื่น ๆ โดยครูและบุคลากรในโรงเรียนที่มีบรรยากาศที่ดีจะมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนั้นคือ เป้าหมายหลักของโรงเรียน



ภาพประกอบ 8 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

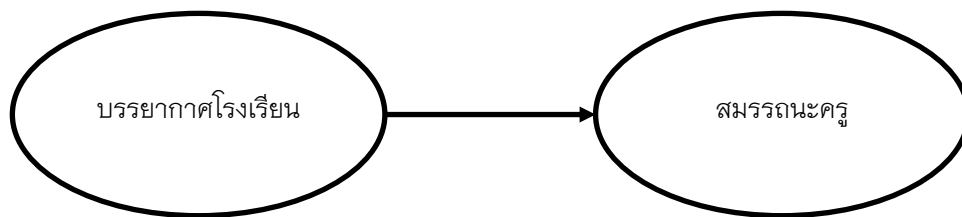
2.5 ปัจจัยคัดสรรบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครู

Hoy and Miskel (1978, pp. 343 – 344) ได้ให้ความหมาย

บรรยากาศองค์การ หมายถึง ลักษณะภายในทำให้องค์การหนึ่งแตกต่างไปจากองค์การอื่น ๆ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ โดย Campbell and Beaty (1971) ได้เสนอเพิ่มเติมว่า องค์ประกอบบรรยากาศองค์การที่สำคัญในการพัฒนาองค์การ โดยต้องเน้นการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรในองค์การเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์การ และ Pashardis (2008) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์การ พบว่า องค์การจะบรรลุเป้าหมายได้นั้น บุคคลในองค์การจะต้องมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานกับองค์การ ซึ่งองค์การจะต้องจัดให้มีการให้รางวัล เมื่อบุคลากรได้รับรางวัล ก็จะมีขวัญและกำลังใจเพิ่มมากขึ้น มีอำนาจและได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น ประเภทรางวัลที่แตกต่างกันย่อมสัมพันธ์กับทัศนคติหรือความรู้สึกเกี่ยวกับองค์การแตกต่างกัน อีกทั้ง Litwin and Stringer (2002, อ้างอิงใน กรรณิการ์ สุขสม, 2558, หน้า 53) ให้ความหมายของบรรยากาศองค์การ ไว้ว่าองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมขององค์การ รับรู้โดยบุคลากรในองค์การ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการจูงใจและการปฏิบัติการในองค์การ สอดคล้องกับ Koontz and Wehrich (1990, อ้างอิงใน สังเวียน อ่อนแก้ว, 2557, หน้า 189) ให้ความเห็นว่าบรรยากาศองค์การมีอิทธิพลในการจูงใจบุคคลใหม่มีความเต็มใจและมีความ

พยายามในการที่จะปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ และบรรยากาศองค์การที่มีประสิทธิผล
สูงมากเป็นบรรยากาศแบบเปิด

ดังนั้นปัจจัยคัตสรรบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัตสรรสมรรถนะ
ครู เนื่องจาก บรรยากาศองค์การที่สนับสนุนให้บุคลากรในองค์การได้รับการฝึกอบรมและ
ได้รับการพัฒนา รวมทั้งได้รับขวัญและกำลังใจให้ส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานของ
บุคลากร มีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานกับองค์การ



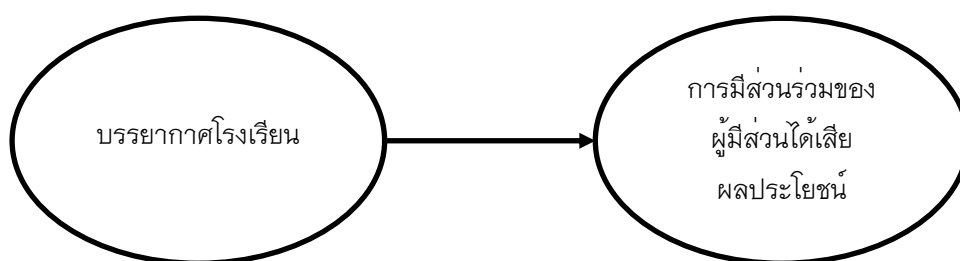
ภาพประกอบ 9 ปัจจัยคัตสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อ
ปัจจัยคัตสรรสมรรถนะครู

2.6 ปัจจัยคัตสรรบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัตสรรการมีส่วนร่วม
ของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่
ระบุว่า “...การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่นและเอกชน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ...” อีกทั้งยังบัญญัติไว้ใน
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
มาตรา 8 (2) ที่ระบุว่า “ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา” และพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 มาตรา 6 (1) (ข)
ที่ระบุว่า “...การให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้” โดย Cohen, J. (2006)
กล่าวว่า แต่ละองค์การมีบุคลิกภาพหรือบรรยากาศเฉพาะของตัวเอง แต่ถ้ามอง
ส่วนประกอบพื้นฐานจะพบว่าเหมือนกัน โดยแต่ละส่วนจะมีผลต่อบรรยากาศองค์การและ
กระทบซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ไม่มีส่วนใดที่เป็นอิสระในตัวเอง โดยสภาพแวดล้อม
ภายนอกองค์การมีส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์การให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่ง
สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การประกอบไปด้วย ข้อมูล ข่าวสาร เงิน วัสดุอุปกรณ์
การตลาด ผู้ดูแลกฎระเบียบและสมาคมต่าง ๆ รวมทั้งประชากรในพื้นที่ส่วนแต่มีอิทธิพล
ต่อผลผลิต และการบริหารขององค์การ และ Minneapolis Public Schools. (2009) ได้

อธิบายว่า บรรยายภาคโรงเรียนหมายถึงผลรวมของคุณค่าวัฒนธรรมแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยและโครงสร้างองค์กรภายในโรงเรียนที่ทำให้โรงเรียนสามารถปฏิบัติหน้าที่และตอบสนองในรูปแบบเฉพาะซึ่งรวมถึงวิธีที่นักเรียนและชุมชนมีปฏิสัมพันธ์และวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาของโรงเรียน บรรยายภาคโรงเรียนนั้นสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนและครอบครัวรู้สึกว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน และเข้าใจการบังคับใช้กฎของโรงเรียน

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรบรรยายภาคโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรการมีส่วนร่วมสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรประกอบไปด้วย ข้อมูล ข่าวสาร เงิน วัสดุอุปกรณ์ การตลาด ผู้ดูแลกฎระเบียบและสมาคมต่าง ๆ รวมทั้งประชากรในพื้นที่ ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนจะช่วยในการพัฒนาและแก้ปัญหาของโรงเรียน สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนและครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน และเข้าใจการบังคับใช้กฎของโรงเรียน



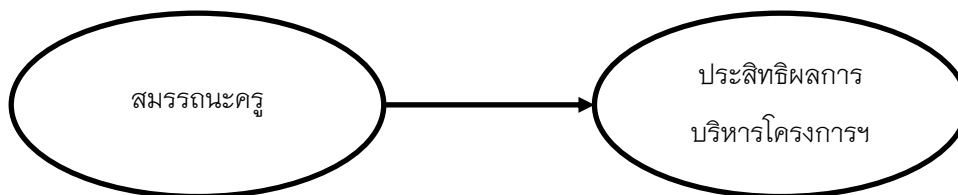
ภาพประกอบ 10 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยายภาคโรงเรียนส่งผลต่อปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2.7 ปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครูส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร

โครงการฯ

วรการณ สามโกเศศ (2553) ได้อธิบายว่า การจัดระบบการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศชาติ นั้นคือการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นซึ่งบุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ก็คือ “ครู” ซึ่งครูเป็นปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครูและครูยังเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด (วิจารณ์ พานิช, 2553)

ดังนั้นดังนั้นปัจจัยคัดสรรสมรรถนะครูจึงส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ เนื่องจากครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู โดยครูเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด

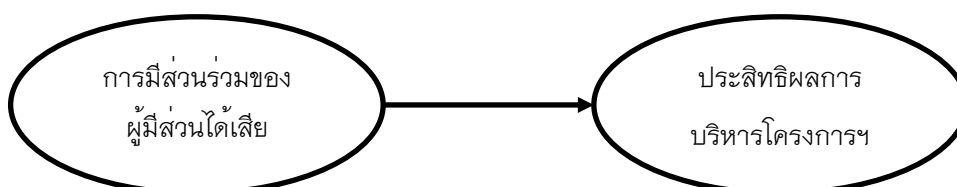


ภาพประกอบ 11 ปัจจัยคัดสรรภาวะบรรยากาศโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ

2.8 ปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ

การมีส่วนร่วมเป็นเจตนารมณ์หลักของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่ระบุว่า “...การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ...” อีกทั้งยังบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 8 (2) ที่ระบุว่า “ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา” และพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 มาตรา 6 (1) (ข) ที่ระบุว่า “...การให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้” ซึ่ง Sergiovanni (1991, อ้างอิงใน กรรณิการ์ สุขุม, 2558, หน้า 153) ได้อธิบายประสิทธิผลของโรงเรียนไว้ว่า โรงเรียนที่บริหารจัดการโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากภายนอก เช่น ชุมชน และผู้ปกครอง เป็นต้น จะสามารถผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพและ Epstein, (2011) อธิบายว่า การร่วมมือกับชุมชน (Collaborating with the community) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นผู้ปกครองต้องให้ความสำคัญในการสร้างความร่วมมือกับทุกฝ่ายให้ร่วมกันส่งเสริมหรือสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก ชุมชนที่กล่าวมานี้หมายถึงกลุ่มต่าง ๆ เช่น องค์กรธุรกิจ หน่วยงานต่าง ๆ องค์กรท้องถิ่น กลุ่มทางวัฒนธรรม วิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น ที่ทำหน้าที่ส่งเสริมและร่วมกันพัฒนาชุมชน

ดังนั้นปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์จึงส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ เนื่องจาก โรงเรียนที่บริหารจัดการโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากภายนอก เช่น ชุมชน และผู้ปกครอง เป็นต้น เป็นความร่วมมือกับทุกฝ่ายร่วมกันส่งเสริมหรือสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน และสามารถผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพ



ภาพประกอบ 12 ปัจจัยคัดสรรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ

จากการศึกษาเส้นทางอิทธิพลจากแนวคิดทฤษฎีที่นักวิชาการและนักศึกษาได้กล่าวถึงสามารถกำหนดเส้นทางอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ได้ดังนี้ อิทธิพลทางตรงมี 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 2) สมรรถนะครู 3) บรรยากาศโรงเรียน 4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ อิทธิพลทางอ้อมมี 2 ปัจจัย 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะครูและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 2) บรรยากาศโรงเรียนส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะครู และอิทธิพลรวมมี 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 2) บรรยากาศโรงเรียน 3) สมรรถนะครู 4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

3. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ โดยดำเนินการดังนี้

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการ ระดับ สพฐ. 2 ท่าน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการ ระดับภูมิภาค 4 ท่าน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. ดร.อาทิตยา ปัญญา ผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นายวีรศักดิ์ สมัครสมาน ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐาน
การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. รศ.ดร.ฉลาด จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
- 4 ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหา
บัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร
5. ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. นางวิรัชณี มาตันทัง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
7. นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม
8. นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
(หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต
9. นางสาวศิริกานต์ หิวานุพงศ์ ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย

ผลการสัมภาษณ์

1. ประเด็นความเหมาะสมของปัจจัยคัดสรร

ภาวะผู้นำทางวิชาการถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อประสิทธิผล
การบริหารโครงการฯ โดยวิสัยทัศน์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นสิ่งที่
ขับเคลื่อนการบริหารโครงการได้เป็นอย่างดี รวมถึงบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ อีกทั้งสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
และทักษะภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์
เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารโครงการฯ
เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จึงสรุปได้ว่าปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ในระดับมัธยมศึกษา มี 4 ปัจจัย คือ 1. ภาวะผู้นำทาง
วิชาการ 2. บรรยากาศโรงเรียน 3. สมรรถนะครู และ 4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

ผลประโยชน์ โดยอาศัยแนวคิดและผลงานวิจัยของ Baldrige National Quality Program (2005); Warwick District Council (2007); May, Hill and Tiakiwai (2004); Valverde and Armendariz (1999); Montecel and Cortez (2002); พัชรพร เทิดธรรมไพศาล (2550) ดังผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

“...ตัวแปรมีความเหมาะสม แต่เสนอแนะให้สร้างนิยามให้แก่ตัวแปรแฝงภายนอก...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2563)

“...ปัจจัยคัตสรรมีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะภาวะผู้นำทางวิชาการ และสมรรถนะครู...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์, 31 มีนาคม 2563)

“...ปัจจัยคัตสรรมีความน่าสนใจ และมีความสอดคล้องกับเอกสารที่ศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์, 3 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัตสรรถือว่าเหมาะสม ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาที่ดูแลโครงการ English Program ต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการที่สำคัญต้องมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และสามารถใช้อังกฤษในการสื่อสารได้...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์, 8 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัตสรรมีความเหมาะสมและสอดคล้องดีกับเอกสารที่ได้นำมาศึกษา โดยเฉพาะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะครูมีความสำคัญมากต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ English Program...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์, 8 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัตสรรมีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะวิสัยทัศน์ทางวิชาการของผู้บริหารเป็นส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนการบริหารโครงการ English Program...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์, 9 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัดสรรมีความเหมาะสมดี ควรพิจารณานิยามศัพท์ เฉพาะให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์, 13 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัดสรรมีความเหมาะสมดี สมเหตุสมผลกันดี สมรรถนะ ครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากใกล้ชิดนักเรียนมากที่สุด...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์, 30 เมษายน 2563)

“...ปัจจัยคัดสรรมีความเหมาะสมดี สมรรถนะครูเป็นตัวแปรที่ น่าสนใจ ครูควรมีความหลากหลายด้านสำเนียงภาษา นักเรียนจะได้เรียนสำเนียงภาษาที่ หลากหลายด้วย...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์, 30 เมษายน 2563)

2. ประเด็นความเหมาะสมของเส้นทางอิทธิพล

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผล การบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น ภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา มีดังนี้ อิทธิพลทางตรง 4 ปัจจัย คือ 1. ภาวะผู้นำทาง วิชาการของผู้บริหาร 2. บรรยากาศโรงเรียน 3. สมรรถนะครูและ 4. การมีส่วนร่วมของผู้มี ส่วนได้เสียผลประโยชน์ อิทธิพลทางอ้อม มี 2 ปัจจัย คือ 1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของ ผู้บริหาร และ 2. บรรยากาศโรงเรียน ส่งผ่านปัจจัยสมรรถนะครูและการมีส่วนร่วมของผู้มี ส่วนได้เสียผลประโยชน์ โดยอาศัยแนวคิดและผลงานวิจัยของ Baldrige National Quality Program (2005); Warwick District Council (2007); May, Hill and Tiakiwai (2004); Valverde and Armendariz (1999); Montecel and Cortez (2002); พัชรพร เทิดธรรม ไพศาล (2550) สามารถสรุปรวมได้ว่าอิทธิพลรวมมี 4 ปัจจัย คือ 1. ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหาร 2. บรรยากาศโรงเรียน 3. สมรรถนะครู และ 4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ เสียผลประโยชน์ ดังผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

“...เส้นทางอิทธิพลถือว่าความเหมาะสมดี เสนอแนะให้ทบวง
การหันหัวลูกศรเข้าและออกจากประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ตามหลักการสร้าง
โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2563)

“...ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลชัดเจน
ต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ส่วนเส้นทางอิทธิพลอื่นมีความเหมาะสมดีและ
น่าสนใจ...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์, 31 มีนาคม 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมและเชื่อมโยงกันเป็นอย่างดี
สามารถส่งผลให้เกิดประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ได้จริง...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์, 3 เมษายน 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความสอดคล้องดีกับเอกสารที่ได้นำมา
ศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์, 8 เมษายน 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมและมีสอดคล้องดีกับเอกสาร
ที่ได้นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์, 8 เมษายน 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมมีความเหมาะสมดี
และสอดคล้องกับเอกสารที่ได้ศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์, 9 เมษายน 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมและสมเหตุสมผลดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์, 13 เมษายน 2563)

“...เส้นทางอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมมีความเหมาะสมและ
สมเหตุสมผลดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์, 30 เมษายน 2563)

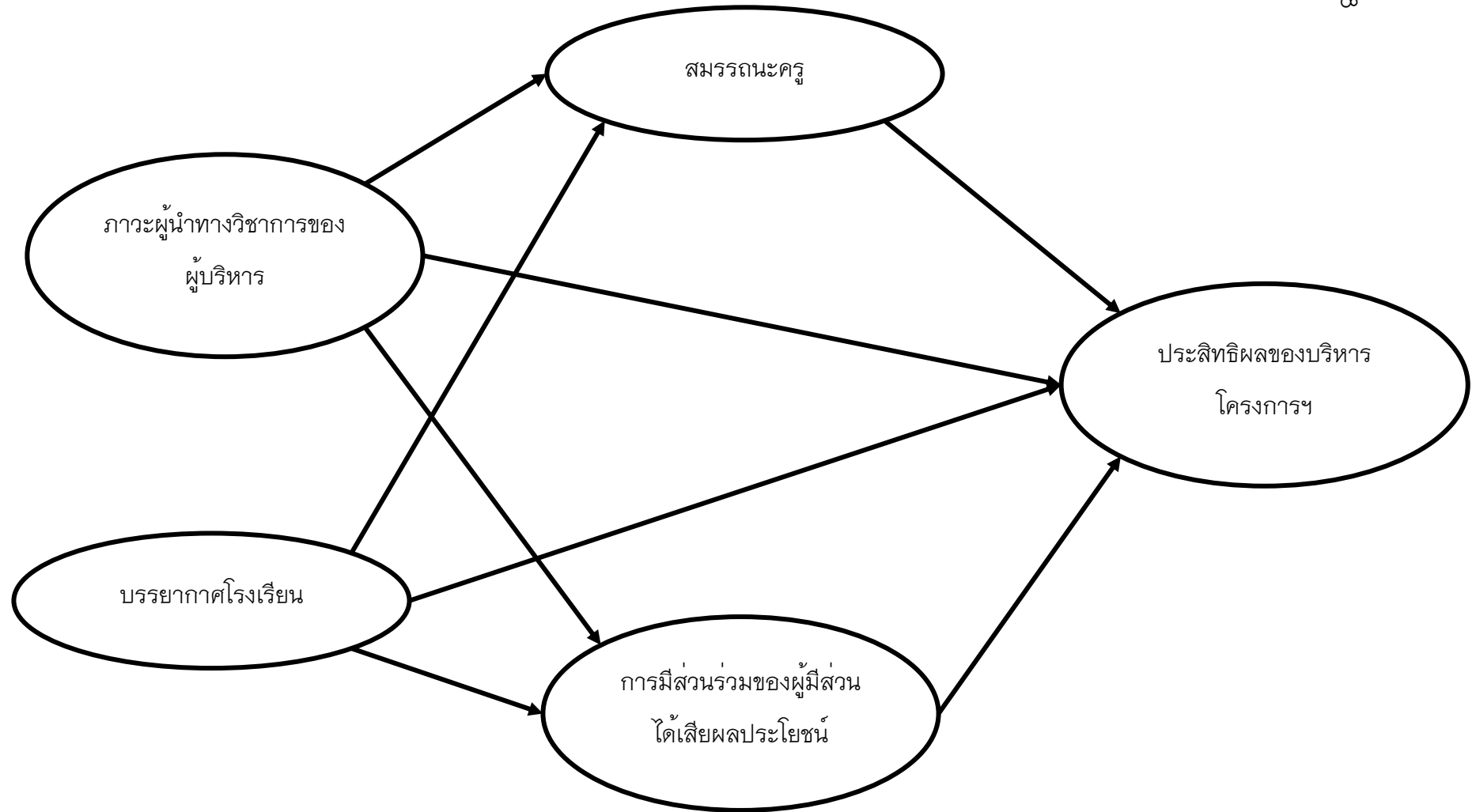
“...เส้นทางอิทธิพลมีความสอดคล้องสมเหตุสมผลดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์, 30 เมษายน 2563)

4. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันปัจจัยคัดสรรที่

ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ทั้งหมด 9 คน เพื่อยืนยันปัจจัยคัดสรรที่มีผลต่อ
ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และเส้นทางอิทธิพล สามารถสรุปเป็นแผนภาพซึ่งแสดง
เป็นโมเดลการวัด ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 โมเดลการวัดประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
เป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

นิยาม แนวคิด และองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

1.1 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

การที่สถานศึกษามีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการก็จะส่งผลต่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นซึ่งมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผู้นำทางวิชาการไว้หลายท่าน ดังนี้

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2553) กล่าวถึงภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมการกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้แนะหรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา ประกอบด้วย พฤติกรรม 7 ด้านดังนี้ 1) การอำนวยความสะดวกในการพัฒนาวิสัยทัศน์ 2) การนิเทศและติดตามการนำหลักสูตรไปใช้ 3) การสร้างความมั่นใจในเกณฑ์การประเมินผล 4) การใช้เทคโนโลยี และข้อมูลที่หลากหลายในการพัฒนา 5) การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 6) การสร้างและพัฒนาศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากร และ 7) การเสริมสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง

Duck (1987, p. 6) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ ความตั้งใจที่จะจัดสรรเวลาในการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งยังต้องมีความสามารถและใช้เวลามากกว่าปกติในการดูแลชั้นเรียนเป็นพิเศษ และยังมีมุ่งเน้นไปที่สวัสดิการของโรงเรียนทั้งหมด พร้อมทั้งสร้างวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน ตามธรรมชาติของการเรียนการสอนที่สุด

Coleman and Adams (1997, pp. 194 – 200) กล่าวว่า หลักสำคัญของ การเรียนรู้อที่จะเป็นผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วย หลักสำคัญ 3 ประการดังนี้ 1) เป็นผู้ที่มีความรู้ 2) มีความเข้าใจในภาระงานและ 3) มีทักษะที่เหมาะสม

Kaiser (2000, p. 33) กล่าวถึงผู้นำทางวิชาการหมายถึง เป็นผู้ที่ 1) มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี ปรัชญาของหลักสูตรต่าง ๆ ของสถานศึกษา 2) มีความรู้ความเข้าใจในวิธีสอนแบบต่าง ๆ 3) สนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมการสอน 4) เป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการ 5) สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการของโรงเรียน 6) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 7) นิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมการกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้นำหรือโน้มน้าวใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ แสดงความตั้งใจที่จะจัดสรรเวลาในการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งผู้นำที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการต้องเป็นผู้ที่ 1) มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี ปรัชญาของหลักสูตรต่าง ๆ ของสถานศึกษา 2) มีความรู้ความเข้าใจในวิธีสอนแบบต่าง ๆ 3) สนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมการสอน 4) เป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการ 5) สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการของโรงเรียน 6) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 7) นิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

1.2 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

องค์ประกอบของผู้นำทางวิชาการเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ผู้นำมีสัมพันธภาพกับมวลชนได้อย่างองอาจและทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาอมรับเลือกให้มาดำรงตำแหน่งซึ่งจะเป็นผลให้แสดงบทบาทและหน้าที่ได้อย่างชอบธรรมและมีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการได้พูดถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการหลายท่านดังนี้

โกศิษฐ์ เพลรินทร์ (2552) ให้ความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการไว้ว่าหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียนโดยอาศัยกระบวนการเกี่ยวกับการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและพันธกิจ การเรียนรู้ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนการพัฒนาการเรียน การพัฒนาครูและการส่งเสริมบรรยากาศสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมการเรียนรู้

กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ (2553, หน้า 24) กล่าวว่า การประเมินผลนักเรียนเป็นภาระหน้าที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ผู้นำทางวิชาการนำมากำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการงานวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องดำเนินการให้การวัดผลและประเมินผลนักเรียนเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผล การเรียน ต้องศึกษาและทำความเข้าใจระเบียบการวัดผลอย่างลึกซึ้ง และสามารถชี้แจงให้ครูเข้าใจ ได้มีการกำหนดแนวปฏิบัติในการประเมินผลของสถานศึกษาไว้อย่างชัดเจน จัดทำ เอกสาร วัดผลและเครื่องมือวัดผลและประเมินผล อย่างสม่ำเสมอและมีการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2551, หน้า 134) ยังได้สรุปว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ ลักษณะ พฤติกรรม และกระบวนการต่าง ๆ ที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้เพื่อมีอิทธิพลหรือส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) การนิยามและการสื่อสารเป้าหมายร่วม 2) การกำกับ ติดตามและให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน 3) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพและ 4) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

Knezevick (1984, pp. 17 – 18) ได้กำหนดบทบาทสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 17 ประการ คือ

1. ความสามารถในการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน (Direction Setter) ผู้นำจะต้องช่วยให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายได้ จึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการที่แจ้งทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
2. ความสามารถในการกระตุ้นภาวะผู้นำ (Leader Catalyst) คือ มีทักษะในการใช้กระบวนการกลุ่มให้เกิดคุณค่าในการบริหารงาน รู้ธรรมชาติของภาวะผู้นำและรู้วิธีการโน้มน้าวจูงใจคน
3. ความสามารถในการเป็นนักวางแผน (Planner) รู้กระบวนการวางแผน สามารถนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการวางแผน
4. ความสามารถในการตัดสินใจ (Decision Maker) เพื่อแก้ปัญหาด้วยความสุขุมและรอบคอบ
5. ความสามารถในการเป็นผู้จัดองค์การ (Organizer) เข้าใจเกี่ยวกับการจัดและการพัฒนาองค์การรวมทั้งพฤติกรรมขององค์การเป็นอย่างดี

6. ความสามารถในการเป็นผู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Manager) เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ในวิชาชีพ

7. ความสามารถในการเป็นผู้ประสานงาน (Coordinator) โดยเข้าใจรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และระบบการสื่อสารทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

8. ความสามารถในการเป็นผู้สื่อสาร (Communicator) การรู้จักใช้เครื่องมือสื่อสารที่ดีทั้งในการพูดและการเขียนทั้งในและนอกองค์การ รู้จักใช้วิธีให้ข้อมูลข่าวสารและรู้หลักการประชาสัมพันธ์

9. ความสามารถในการแก้ไขความขัดแย้ง (Conflict Manager) การจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในโรงเรียน และรู้จักหากลวิธีที่ดีมาใช้ในการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

10. ความสามารถในการเป็นผู้แก้ปัญหา (Problem Manager) สามารถวินิจฉัยสาเหตุของปัญหา รู้กระบวนการแก้ปัญหา และความสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้

11. ความสามารถในการเป็นผู้วิเคราะห์และจัดระบบ (System Manager) เข้าใจรูปแบบของทฤษฎีการบริหารและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานได้อย่างชาญฉลาด

12. ความสามารถในการเป็นผู้บริหารการเรียนการสอน (Instructional Manager) การเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาการของมนุษย์ การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอน การจัดการสถานศึกษา และการพัฒนาหลักสูตร

13. ความสามารถในการบริหารงานบุคคล (Personal Manager) รู้เทคนิคในการสร้างภาวะผู้นำรู้จักการเจรจาต่อรอง ยกย่องชมเชย และสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

14. ความสามารถในการบริหารทรัพยากร (Resource Manager) ความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับการเงินของสถานศึกษา วัสดุ งานด้านธุรการ และการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประเมินผล

15. ความสามารถในการเป็นผู้ประเมินผล (Appraiser) ต้องมีความรู้ในกระบวนการวัดและประเมินผล มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องสถิติต่าง ๆ

16. ความสามารถในการเป็นนักประชาสัมพันธ์ (Public Relator) ต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร รู้กระบวนการกลุ่ม และปฏิสัมพันธ์กับระหว่างบุคคล ตลอดจนการพิจารณาเลือกใช้สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์

17. ความสามารถในการภาวะผู้นำในงานสังคม (Ceremonial Head) นอกจากความสามารถในการบริหารต่าง ๆ แล้วจากการเป็นผู้นำในการร่วมงานสังคมด้วย

Hallinger & Murphy (1985, pp. 221 - 224) ได้เสนอองค์ประกอบของพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนไว้ 3 องค์ประกอบใหญ่ คือ

1. การกำหนดภารกิจของโรงเรียน (Defining the School Mission) การกำหนดภารกิจของโรงเรียน เป็นการกำหนดกรอบขอบเขตของงานที่โรงเรียนต้องรับผิดชอบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการและสร้างความเข้าใจในภารกิจดังกล่าวให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ซึ่งจำแนกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ

1.1 การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (Framing School Goals) การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียนนั้นจะต้องมีความชัดเจน โดยเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยให้ทีมงานมีส่วนในการกำหนดเป้าหมายทางวิชาการของโรงเรียนซึ่งจะต้องรวมถึงความรับผิดชอบของคณะครู เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด เป้าหมายในด้านการปฏิบัติงานจะต้องแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้นอกจากนั้น เป้าหมายของโรงเรียนจะต้องมีลักษณะที่ง่ายต่อครูในการที่จะไปสอนให้ตรงตามจุดประสงค์ในห้องเรียน

1.2 การสื่อสารเป้าหมายของโรงเรียน (Communicating School Goals) การสื่อสารเป้าหมายของโรงเรียนนั้น ผู้บริหารจะต้องจัดให้มีขึ้น เพื่อให้ครู ผู้ปกครองและนักเรียนได้ทราบโดยทั่วกัน ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น การประชุมคณะครู การชี้แจงในหนังสือคู่มือของโรงเรียน ฯลฯ และโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เช่น การพูดคุยกับครู เป็นต้น

2. การจัดการด้านการเรียนการสอน (Managing the instructional program) การจัดการด้านการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลส่งเสริม และสนับสนุนของครู การเรียนของนักเรียนและการประสานการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจำแนกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ

2.1 การนิเทศและการประเมินด้านการสอน (Supervising and Evaluation Instruction) การนิเทศและการประเมินผลด้านการสอนนั้น ผู้บริหารจากทำงาน

ร่วมกับครูในชั้นหลักสูตรและการสอน ผลงานของผู้บริหารจากต้องมั่นใจได้ว่าเป้าหมายของโรงเรียนได้กล่าวถูกถ่ายทอดสู่การปฏิบัติในห้องเรียน ซึ่งรวมถึงการประสานเป้าหมายของโรงเรียนกับจุดประสงค์ของการเรียนในห้องเรียน ให้การสนับสนุนด้านการสอนให้ตรงตามจุดประสงค์ ควบคุมการสอนในห้องเรียน โดยการเชื่อมโยงอย่างไม่เป็นทางการ การให้ผลย้อนหลังแต่ครูทั้งด้านการนิเทศและการประเมินผล โดยมีจุดประสงค์ที่จะทำให้เป็นรูปธรรมและให้ครูเป็นผู้นำวิธีสอนที่เฉพาะเจาะจงไปปฏิบัติ

2.2 การประสานงานด้านการใช้หลักสูตร (Coordinating Curriculum) หมายถึง พฤติกรรมการประสานงานกับครูในด้านการนำหลักสูตรไปปฏิบัติให้เกิดผล จุดประสงค์ตามหลักสูตรของโรงเรียน จะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาที่สอนในห้องเรียน และคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยตรง

2.3 การตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน (Monitoring Student Progress) ผู้บริหารควรจะใช้ผลจากคะแนนทดสอบในการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การประเมินหลักสูตร การประเมินด้านการสอน และการวัดผลความก้าวหน้าตามเป้าหมายของโรงเรียน

3. การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน (Promote School Climate) บรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียนจะเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐาน (Norms) และเจตคติของบุคลากรและนักเรียนในโรงเรียน ผู้บริหารจะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียนทั้งด้านตัวครู นักเรียน และการเรียนการสอน รวมทั้งมาตรฐานทางวิชาการของโรงเรียนซึ่งจะจำแนกกับบทบาทในการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน จำแนกเป็น 6 องค์ประกอบ คือ

3.1 การควบคุมการใช้เวลาในการสอน (Protecting Instructional Time) เวลาที่ใช้ในการสอนของครูในห้องเรียนมักจะสูญเสียไปกับการแนะนำกฎเกณฑ์ในการเรียนให้กับเด็กที่เรียนซ้ำรวมทั้งคำขอร้องต่าง ๆ จากฝ่ายสำนักงานของโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนจะต้องหาทางควบคุมกิจกรรมเหล่านี้ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด โดยผลักดันให้เป็นนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จในการนำนโยบายนี้ไปใช้โดยการกำจัดสิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้การสอนในห้องเรียนหยุดชะงักลงได้ ก็จะสามารถเพิ่มเวลาในห้องเรียนอย่างมีศักยภาพ และนักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3.2 การดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด (Maintaining High Visibility) การดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด เป็นการช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์

ระหว่างผู้บริหารนักเรียนและกับครู ซึ่งปฏิสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการแบบนี้ผู้บริหารจะ
ได้รับข้อมูลมากมายในด้านความต้องการของนักเรียนและครู ผู้บริหารจะมีโอกาสสื่อสาร
เป้าหมายระดับต่าง ๆ ของโรงเรียนให้นักเรียนและครูทราบ

3.3 การจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู (Providing Incentives for Teachers) การจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู การสร้างบรรยากาศเชิงบวกด้านการเรียนรู้ รวมทั้งการให้รางวัลและการให้การยอมรับการทำงานของครู นับเป็นบทบาทที่สำคัญส่วน
หนึ่งของผู้บริหารในการที่ทำให้โครงสร้างของการทำงานดีขึ้น รางวัลที่ผู้บริหารสามารถ
สร้างแรงจูงใจในการทำงานให้กับครูอาจารย์อาจไม่ใช่เงินเพียงอย่างเดียว หากแต่อาจจะ
เป็นคำชมเชยทั้งโดยส่วนตัวหรือการให้สังคมยอมรับโดยการมอบใบประกาศเกียรติคุณ
และการให้รางวัลอย่างเป็นทางการ เป็นต้น

3.4 การส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ (Promoting Professional Development) การส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ ผู้บริหารให้โอกาสแก่ครูใน
การพัฒนาวิชาชีพ โดยการจัดให้มีการฝึกอบรมขณะประจำการ รวมทั้งการช่วยให้ครูได้
เรียนรู้ถึงการผสมผสานทักษะต่าง ๆ ตามโครงการพัฒนาบุคลากร และช่วยให้ครูสามารถ
นำไปใช้ในห้องเรียนได้

3.5 การพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านวิชาการ (Developing and Enforcing Academic Standards) มาตรฐานทางวิชาการที่สูง และมีความชัดเจนจะเป็น
สิ่งที่จำเป็นในการปรับปรุงการเรียนของนักเรียน และมาตรฐานที่สูงขึ้นนี้ จะแสดงได้จาก
จำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นของโรงเรียนในโอกาสต่อไป

3.6 การจัดให้มีสิ่งจูงใจที่ส่งเสริมสภาพการเรียนรู้ (Providing incentives for learning) การส่งเสริมฐานการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการให้รางวัล และการ
ให้การยอมรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาการสูงและเมื่อนักเรียนมีการปรับปรุงผลการ
เรียนดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารต้องให้โอกาสนักเรียนให้การทำที่เป็นที่ยอมรับของ
ห้องเรียนและในโรงเรียน โดยผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ประสานระหว่างห้องเรียน
และโรงเรียนในด้านการให้รางวัลเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้บริหารให้การสนับสนุนอย่าง
จริงจัง

Blase, J. (2001) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการและ
ได้ข้อสรุปส่วนหนึ่งว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการเน้นการปฏิบัติที่เห็นได้
ชัดเจน แสดงบทบาทผสมผสาน โดยใช้ภาวะผู้นำทางการเปลี่ยนแปลง (Transformational

leadership Decision making) ผู้บริหารโรงเรียนที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครูในห้องเรียน ทำให้เกิดผลอย่างมากต่อครูในทางความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรม เมื่อเปรียบเทียบความรู้ที่ได้จากงานวิจัยมีข้อเสนอสำหรับการจัดการการเรียนรู้ของโรงเรียนว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรพิจารณาใช้รูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการที่เน้นเรื่องต่อไปนี้

1. เน้นการเรียนการสอนเป็นอันดับสำคัญที่สุด
2. สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์และการวิพากษ์
3. มีการตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับการเรียนการสอน
4. สร้างข้อตกลงของกลุ่มและขององค์การ

Girvin, N. (2001, p. 1) ได้กล่าวถึงผู้บริหารในฐานะผู้นำทางวิชาการว่าผู้บริหารถือเป็นแกนกลางของความพยายามในฐานะผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ผู้จัดระเบียบองค์การ ผู้นำและผู้ประเมิน เพื่อเป็นการรับประกันความก้าวหน้าทางวิชาการของโรงเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้สูงขึ้น

Yamada (2000) ผู้บริหารที่มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการมีลักษณะให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ให้ความสำคัญกับเทคนิคการสอน ให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับการประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน เป็นนักประสานงานทางวิชาการ การสนับสนุนครู มีความชัดเจนและโปร่งใสในการปฏิบัติงาน มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และมีความมุ่งมั่นปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ด้วยเหตุนี้จึงมีการอภิปรายกันว่า สถานศึกษาที่มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั่นเอง

Murphy (1990, Abstract) ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการโดยการสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การพัฒนาพันธกิจและเป้าหมาย (Developing Mission and Goals) การบริหารจัดการผลผลิตด้านการศึกษา (Managing the Educational Production Function) การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ทางวิชาการ (Promoting an Academic Learning Climate) และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนงาน (Developing a Supportive Work Environment)

Krug (1993, Abstract) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ภาวะผู้นำวิชาการมีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดพันธกิจของสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการหลักสูตร 3) การนิเทศการสอน 4) การกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน และ 5) การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนการสอน

Weber (1996, Abstract) ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการไว้ดังนี้ 1) การให้คำนิยามพันธกิจของสถานศึกษา (Defining the School's Mission) 2) การจัดการหลักสูตรและการสอน (Managing Curriculum and Instruction) 3) การส่งเสริมบรรยากาศทางบวกในการเรียนรู้ (Promoting a Positive Learning Climate) 4) การสังเกตและปรับปรุงการเรียนการสอน (Observing and Improving Instruction) และ 5) การประเมินโปรแกรมการเรียนการสอน (Assessing the Instructional program)

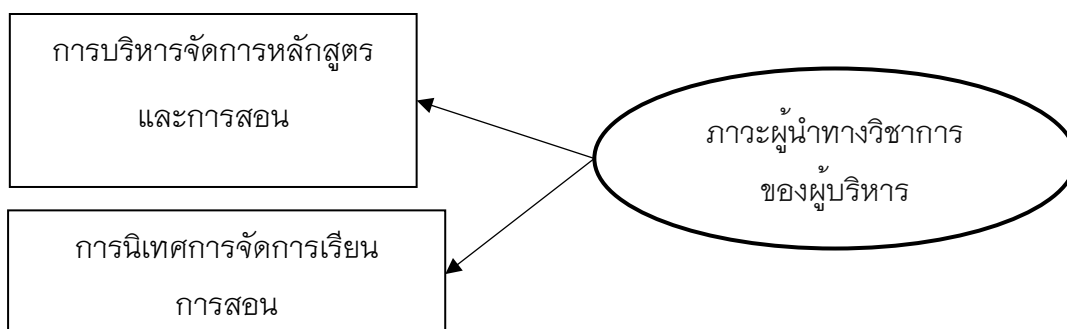
ซึ่งคล้ายคลึงกับ Marsh (1997, p. 33) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะที่เป็นผู้นำทางวิชาการต้องมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) การเน้นเป้าหมายและการผลิต 2) การมีอำนาจและเป้าหมายที่มั่นคง 3) การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการมีมนุษยสัมพันธ์และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดกลุ่มตัวแปรเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวแปรใหม่ให้ครอบคลุมคำอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้นได้ 5 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) เน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 2) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน 3) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 4) การพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากร และ 5) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ตาราง 7 วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	Blase, J. (2001)	Girvin, N. (2001, p. 1)	Hallinger & Murphy (1985)	Knezevick (1984)	Krug (1993)	Marsh (1997)	Murphy (1990)	Weber (1996)	Yamada (2000)	กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ (2553)	โกศิษฐ์ เปลรินทร์ (2552)	สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2551)	รวม 12 คน	ร้อยละ
1. เน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน		✓					✓		✓	✓			4	33
2. การนิเทศการจัดการเรียนการสอน	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	8	66
3. การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	9	75
4. การพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากร			✓	✓					✓		✓	✓	5	41
5. ผู้นำการเปลี่ยนแปลง				✓								✓	2	16

จากตาราง 7 เห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีจำนวน 5 ตัวแปร แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีระดับความถี่สูง (ในที่นี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไปคิดเป็น ร้อยละ 50 ขึ้นไป) ได้ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ 1) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 2) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน แสดงเป็นโมเดลการวัดภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ดังภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 โมเดลการวัดภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

1.3 นิยามและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการ

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถอธิบาย และระบุองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ 1) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และ 2) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน

ตาราง 8 องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจหลักสูตรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การใช้และพัฒนาหลักสูตร การให้คำปรึกษาข้อมูลทางวิชาการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสอนเพื่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาความสามารถและคุณภาพในการสอนของครู	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการใช้และพัฒนาหลักสูตร 3. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้คำปรึกษาข้อมูลทางวิชาการได้อย่างถูกต้องชัดเจน 4. ผู้อำนวยการสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสอน 5. ผู้อำนวยการสถานศึกษามุ่งเน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาความสามารถและคุณภาพในการสอนของครู

ตาราง 8 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
2. การนิเทศการเรียนการสอน	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการให้คำแนะนำ การสนับสนุน การช่วยเหลือ และติดตามการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ	1. ผู้บริหารสถานศึกษาเตรียมการนิเทศอย่างเป็นระบบ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการวางแผนการนิเทศอย่างชัดเจน 3. ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตามแผนการนิเทศอย่างเคร่งครัด 4. ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินผลการนิเทศอย่างเป็นรูปธรรมและเที่ยงตรง 5. ผู้บริหารสถานศึกษากำกับติดตามผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง

2. บรรยายภาคโรงเรียน

2.1 บรรยายภาคโรงเรียน

Hoy and Miskel (1978, pp. 343 – 344) ได้ให้ความหมาย

บรรยายภาคองค์การหมายถึงลักษณะภายในที่ทำให้องค์การหนึ่งแตกต่างไปจากองค์การอื่น ๆ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ

Szilagy and Wallace (1980, p. 344) กล่าวถึงบรรยายภาคองค์การว่าเป็นคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมในการทำงานในองค์การหนึ่ง ซึ่งจะวัดได้จากวิธีการที่องค์การนั้นเข้าไปเกี่ยวข้องกับบุคคลในองค์การหรือสิ่งแวดล้อมด้านงานและสิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไปขององค์การ

Sergiovanni (1988, p. 56) ได้ให้ความหมายบรรยายภาคโรงเรียนว่าหมายถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละโรงเรียน ซึ่งแตกต่างจากโรงเรียนอื่น ๆ และมีผลต่อ

พฤติกรรมของครูและนักเรียน หรืออาจหมายถึงความรู้สึกของครูและนักเรียนที่มีต่อโรงเรียน

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2562, หน้า 25) บรรยายภาคโรงเรียน หมายถึง เป้าหมาย ปรัชญาและค่านิยมที่โรงเรียนยึดถือ ภาวะความเป็นผู้นำของครูใหญ่ ขวัญและกำลังใจของบุคลากร การดูแลอาคารและทรัพย์สินของโรงเรียน

สรุปได้ว่า บรรยายภาคโรงเรียน หมายถึง สภาวะที่เกิดขึ้นในโรงเรียนซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของครู อาจารย์ นักเรียน เจาหน้าที่ และผู้บริหารในโรงเรียนโดยสวนรวมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน

2.2 องค์ประกอบของบรรยายภาคโรงเรียน

Campbell and Beaty (1971) เสนอองค์ประกอบบรรยายภาคองค์การ โดยได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามรายละเอียดองค์ประกอบบรรยายภาค มีดังนี้

1. โครงสร้างของงาน (Task structure) หมายถึง จำนวนวิธีการซึ่งใช้ในการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นโดยองค์การ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างรางวัลและการลงโทษ (Reward punishment relationship) หมายถึง จำนวนการให้รางวัล เช่น การเลื่อนตำแหน่ง การขึ้นเงินเดือน ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลงานและความดีความชอบ
3. การรวมอำนาจการตัดสินใจ (Decision centralization) หมายถึง การสงวนอำนาจในการตัดสินใจที่สำคัญไว้ที่ผู้บริหารระดับสูง
4. การเน้นสัมฤทธิ์ผล (Achievement emphasis) หมายถึง ความต้องการของบุคคลในองค์การที่จะร่วมกันทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ
5. การเน้นการฝึกอบรมและการพัฒนา (Training and development emphasis) หมายถึง การที่องค์การพยายามสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคคลในองค์การด้วยการจัดการฝึกอบรมและพัฒนา
6. ความมั่นคงกับการเสี่ยงภัย (Security versus risk) หมายถึง แรงกดดันภายในองค์การที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นคงและความตึงเครียดของบุคคลในองค์การ

7. ความเปิดเผยกับการป้องกันตนเอง (Openness versus defensiveness) หมายถึง การที่บุคคลในองค์การพยายามปกปิดความผิด แทนที่จะติดต่อกับหัวหน้าอย่างเปิดเผยและร่วมมือร่วมใจกัน

8. สถานภาพและขวัญ (Status and morale) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในองค์การซึ่งรู้สึกว่าการเป็นสถานที่ที่เหมาะสมในการทำงานของเขา

9. การยอมรับและการส่งข้อมูลกลับ (Recognition and feedback) หมายถึง การที่บุคคลในองค์การรู้ว่าผู้บริหารคิดอย่างไรกับการทำงานของเขาและการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร

10. ความสามารถและความคล่องตัวทั่วไปขององค์การ (General organizational competence and flexibility) หมายถึง องค์การรู้เป้าประสงค์ของตนว่าคืออะไร และดำเนินการตามเป้าประสงค์นั้นอย่างมีความคล่องตัว แสวงหาสิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งความมากน้อยของการคาดการณ์ปัญหา พัฒนาวិธีการใหม่ ๆ และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ

Davis and John (1989) กล่าวว่า ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานต่างต้องการบรรยากาศองค์การที่ดีเพื่อที่จะทำให้ทั้งสองฝ่ายได้ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เขาได้ระบุว่า บรรยากาศองค์การที่ดีนั้น จะต้องมียอดประกอบ คือ คุณภาพของผู้นำ ปริมาณของความไว้วางใจ การสื่อสารที่เกิดขึ้นทั้งจากเบื้องบนลงล่าง และจากล่างขึ้นสู่เบื้องบน ความรู้สึกที่ว่างงานที่ทำเป็นประโยชน์ ความรับผิดชอบ ความยุติธรรมในการได้รับรางวัล การได้รับความกดดันจากงานอย่างเหมาะสม โอกาสที่ได้รับการควบคุมอย่างมีเหตุมีผล โครงสร้างระบบราชการ การมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน

Pashardis (2008) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์การ พบว่า บรรยากาศองค์การ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่

1. เป้าหมาย (Goal) เมื่อเริ่มมีองค์การเกิดขึ้น ย่อมมีการตัดสินใจถึงวัตถุประสงค์ขององค์การ ซึ่งหมายถึง เริ่มมีการสร้างบรรยากาศ ดังนั้น เมื่อองค์การมีเป้าหมายแตกต่างกัน ย่อมจะมีลักษณะของบรรยากาศแตกต่างกันไปด้วย

2. โครงสร้าง (Structure) โดยทั่วไปแล้ว ยังมีโครงสร้างที่เป็นแบบแผนมากเท่าใด ก็ยังมีบรรยากาศองค์การเป็นแบบแผนมากเท่านั้นในโครงสร้างองค์การที่เป็นบรรยากาศจะมีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือ

3. การให้รางวัล (Rewards) การให้รางวัลเป็นเรื่องทางจิตใจ กล่าวคือ บุคคลในองค์การมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานกับองค์การ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ขององค์การบุคคล ซึ่งได้รับรางวัลจะมีความรับผิดชอบมากขึ้น มีอำนาจและได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น ประเภทรางวัลที่แตกต่างกันย่อมสัมพันธ์กับทัศนคติหรือความรู้สึกเกี่ยวกับองค์การแตกต่างกัน

4. ขนาด (Size) ขนาดองค์การจะมีผลกระทบต่อบรรยากาศองค์การมาก เมื่อองค์การเติบโตขึ้นก็ยิ่งเป็นแบบตัวบุคคลน้อยลง กล่าวคือ เมื่อมีจำนวนบุคคลในองค์การเพิ่มมากขึ้น บุคคลในองค์การก็จะเริ่มรู้จักกันน้อยลง

5. สถานที่ตั้งองค์การ (Geographic Location) สถานที่ตั้งองค์การที่แตกต่างกันจะมีบรรยากาศที่แตกต่างกัน เช่น บรรยากาศในร้านค้าขนาดเล็กในเมืองย่อมจะแตกต่างกับร้านค้าขนาดเดียวกันในชนบท

6. การจัดสภาพทางกายภาพ (Physical Setting) สภาพองค์การที่มีอาณาเขตกว้างขวาง ย่อมรู้สึกเป็นอิสระและเปิดกว้าง เมื่อเข้าไปในองค์การ ธนาคาร ภัตตาคาร ห้องเรียนจะเกิดความประทับใจ ซึ่งเกิดจากความรู้สึกเรื่องสถานที่ ซึ่งเป็นเรื่องของการจัดสภาพทางกายภาพ ได้แก่ ขนาดและรูปร่าง แสง การตกแต่ง ฯลฯ โดยสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบท่อบรรยากาศขององค์การ

7. ปทัสฐาน (Norms) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดต่อบรรยากาศขององค์การ เนื่องจากปทัสฐานเป็นกฎระเบียบที่ไม่ได้กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรว่า บุคคลควรจะทำหรือไม่ทำอย่างไร เป็นกฎที่ไม่เป็นแบบแผน ซึ่งคาดหวังไว้ว่า บุคคลในองค์การควรทำอย่างไรในองค์การ กล่าวคือ เป็นพฤติกรรมที่ยอมรับกันและเป็นขอบเขตหรือข้อจำกัดภายในกลุ่มบุคคลว่าจะปฏิบัติอย่างไร

8. การติดต่อสื่อสาร (Communications) การติดต่อสื่อสารต้องมีหลายระดับ เช่น การติดต่อสื่อสารที่ดีที่สุด ก็คือ การติดต่อสื่อสารแบบโดยตรง คือ บุคคลในองค์การต้องมีความเคลื่อนไหวปะกัน และมีเวลาพูดคุยกันบ้าง

Cohen, J. (2006) กล่าวว่า แต่ละองค์การมีบุคลิกภาพหรือบรรยากาศเฉพาะของตัวเอง แต่ถ้ามองส่วนประกอบพื้นฐานจะพบว่าเหมือนกัน โดยแต่ละส่วนจะมีผลต่อบรรยากาศขององค์การและมีกระทบซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ไม่มีส่วนใดที่เป็นอิสระในตัวเองเพราะเมื่อนำแต่ละส่วนมาประกอบกันแล้วจะเป็นบุคลิกภาพหรือบรรยากาศขององค์การ ส่วนประกอบของบรรยากาศขององค์การมี 7 ด้านดังนี้

1. การดำเนินงานขององค์การ (Organizational Process) หมายถึงวิธีการที่องค์การใช้ดำเนินงาน เกี่ยวกับกระบวนการติดต่อสื่อสาร กระบวนการตัดสินใจ

และกระบวนการพัฒนาผลผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการอธิบายบรรยากาศองค์การ เพราะเป็นสิ่งที่มองเห็นได้มากที่สุด

2. ระดับของโครงสร้างองค์การ (Degree of Structure) หมายถึง จำนวนและชนิดของการออกแบบงาน โครงสร้างขององค์การ ระดับการบังคับบัญชา กฎข้อบังคับต่าง ๆ วิธีปฏิบัติและมาตรฐานงาน

3. ทรัพยากรขององค์การ (Assets) หมายถึง ขนาดและ คุณลักษณะภายในต่าง ๆ ขององค์การ เช่น จำนวนบุคลากร เครื่องจักรกล ห้องทำงาน เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์ต่าง ๆ สถานที่และการเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นเพราะถ้าขาด สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อการสร้างบรรยากาศที่ดีหรือไม่ดีขององค์การได้

4. ระบบสังคม (Social System) หมายถึง บรรทัดฐานและค่านิยม ของบุคลากร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในแง่อำนาจ ความผูกพัน และความไว้วางใจ ซึ่งนับเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศองค์การ

5. เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง เทคนิคสำคัญ ๆ ที่บุคลากร ใช้ในการปฏิบัติงานระดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งมีผลกระทบต่อบรรยากาศ องค์การ

6. การบริหารจัดการ (Management) หมายถึง การปฏิบัติที่มี ผลกระทบต่อบรรยากาศองค์การ ได้แก่ นโยบาย วัตถุประสงค์ขององค์การ ภาวะผู้นำ คุณลักษณะของสมาชิกในองค์การ การควบคุม และการจูงใจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ที่กระทบต่อบรรยากาศองค์การ

7. สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ (External Environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ข้อมูล ข่าวสาร เงิน วัสดุ อุปกรณ์ การตลาด ผู้ดูแลกฎระเบียบและสมาคมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลผลิต และการ บริการขององค์การ รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจ การเมืองและประชากรในพื้นที่

Haynes, N. M., Emmons, C. & Ben-Avie, M. (1997) ได้ศึกษา บรรยากาศโรงเรียน โดยอาศัยทฤษฎี “ความต้องการและความกดดัน” (Need-Press Theory) ของ Murray ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Lewin อีกต่อหนึ่งมากำหนด องค์ประกอบบรรยากาศองค์การ ออกเป็น 2 ด้านใหญ่คือ

1. ปัจจัยที่มีการผลักดันให้มีการพัฒนา (Development Press) ประกอบด้วย ลักษณะต่าง ๆ ในองค์การ 5 ด้าน ได้แก่

1.1 บรรยากาศที่ส่งเสริมสติปัญญา (Intellectual Climate)

หมายถึง สภาพต่าง ๆ ในโรงเรียนที่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในทุก ๆ ด้าน ทั้งในด้านมนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เช่น ความพร้อมของบุคลากร สื่อการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

1.2 มาตรฐานความสำเร็จ (Achievement Standard) หมายถึง

สิ่งชี้ให้เห็นว่าบุคคลได้รับความสำเร็จในการปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคคลได้รับการจูงใจและเพิ่มพลังอย่างเพียงพอ รวมทั้งรับรู้มาตรฐานของงานที่ต้องปฏิบัติทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

1.3 การสนับสนุน (Supportiveness) หมายถึง ความช่วยเหลือ

ต่าง ๆ ที่บุคลากรควรจะได้รับตามความต้องการ รวมทั้งความรู้สึกว่าได้รับความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน

1.4 ประสิทธิภาพขององค์การ (Organizational Effectiveness)

หมายถึง สภาพในโรงเรียนที่ช่วยกระตุ้น ส่งเสริม และเอื้ออำนวยให้การปฏิบัติงาน บังเกิดประสิทธิผลโดยมีการวางแผนและจัดระบบการทำงานที่ดีบุคลากรร่วมมือกันทำงานอย่างดี

1.5 ระเบียบวินัย (Orderliness) หมายถึง รูปแบบโครงสร้างของ

องค์การและวิธีการเพื่อก่อให้เกิดความมีระเบียบวินัยในโรงเรียน รวมทั้งเกิดภาพลักษณ์ที่ดี

2. ปัจจัยที่เป็นตัวถ่วงความเจริญก้าวหน้า (Control Press)

หมายถึง สภาพต่าง ๆ ในองค์การที่ขัดขวางบรรยากาศของการส่งเสริมสติปัญญา รวมทั้งขัดขวางไม่ให้งานบรรลุผลสำเร็จ อันได้แก่ การควบคุม ปีบับคับ และความเข้มงวดกวดขันต่าง ๆ ที่มีมากเกินไป จนบุคคลมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้น้อยมาก

Pashardis (2000, pp. 224 – 237) ได้ศึกษาบรรยากาศโรงเรียน

ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในทัศนะของครูและผู้บริหารโรงเรียนชาวไซปรัส โดยศึกษาและสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศโรงเรียนในไซปรัสครอบคลุม 4 ปัจจัย ได้แก่

1. การสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูล

ข่าวสาร ความพึงพอใจในการรับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของโรงเรียน ความคาดหวังของศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับมาตรฐานความต้องการของความคาดหวังเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และมาตรฐานสำหรับโรงเรียนมีการให้นิยามที่ชัดเจนโดยผู้นิเทศ ความคาดหวังเกี่ยวกับมาตรฐานการ

จัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและมาตรฐานสำหรับ การสื่อสารด้วยท่าทางของครูกับผู้
นิเทศดี

2. การร่วมมือ (Collaboration) ประกอบด้วย มีโอกาสทำงานกับ
เพื่อนร่วมงาน ความพึงพอใจกับความมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกัน ระหว่างครูในระดับชั้น
เดียวกัน มีโอกาสที่จะนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ งานของครูเป็นงานที่ได้รับการยอมรับและมี
คุณค่า

3. การจัดองค์การและการบริหาร (Organization Administration)
ประกอบด้วย กฎระเบียบและนโยบายของโรงเรียนช่วยครูในการทำงาน ผลย้อนกลับใน
การปฏิบัติงานด้วยวาจาที่ครูได้รับจากผู้นิเทศ มีประโยชน์ต่อการทำงาน ผลย้อนกลับใน
การปฏิบัติงานด้วยภาษาเขียน ประโยชน์ต่อการทำงานของครู ผลย้อนกลับในการ
ปฏิบัติงานด้วยวาจาที่ได้รับจากผู้ประเมิน มีประโยชน์ต่อการทำงาน โอกาสในการ
ดำเนินงานและรับผิดชอบงานในโรงเรียน มีโอกาสจัดตารางสอน ตารางการทำงานในชั้น
เรียนของการตัดสินใจด้านการศึกษาที่มีความเหมาะสม

4. นักเรียน (Students) ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนใน
ห้องเรียน ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง คุณภาพของการศึกษา สามารถพัฒนาให้นักเรียนเป็น
คนดี ครูพยายามที่จะดำเนินการ ประเมินนักเรียนตามความเป็นจริงการศึกษาสามารถ
ช่วยในการพัฒนาอาชีพให้กับนักเรียน การศึกษาสามารถช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้
เกิดขึ้นในตัวนักเรียน สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นที่น่าพอใจสำหรับนักเรียน

MMS Education. (2006) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศ
ในโรงเรียนและทัศนคติต่อการสื่อสารของผู้บริหารนำข้อคำถามของ ฮอย และเดนนิล
มาจัดทำและประยุกต์ใช้เป็นส่วนแรกของข้อคำถามในการสำรวจดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านโอกาสในการสื่อสารมีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ 1) ความคิดเห็น
ในการตัดสินใจที่แตกต่างกันในแต่ละวันมีผลต่อการทำงานของครู 2) ผู้บริหารยอมให้ครูมี
ส่วนร่วมในการทำงาน 3) ครูเชื่อว่าแนวคิดของครูมีอิทธิพลต่อโรงเรียน และ 4) ครู
คาดหวัง ข้อเสนอแนะของครูจะได้รับการพิจารณาเป็นอย่างดี

2. ด้านการสนับสนุน การสื่อสารของผู้บริหารมีจำนวน 12 ข้อ
ได้แก่ ผู้บริหารทำให้ครูรู้สึกอิสระในการทำงาน ผู้บริหารให้กำลังใจครูและบอกให้ครูรู้เมื่อ
งานไม่สามารถดำเนินไปได้ด้วยดี ผู้บริหารลดขั้นตอนการทำงาน ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูนำ
ข้อมูลใหม่ ๆ ที่ครูสนใจมาเสนอ ถึงแม้ว่าข่าวสารที่นำมาจะไม่น่าสนใจ ผู้บริหารทำให้ครู

รู้สึกว่าคุณที่ครูพูดมีความสำคัญ ผู้บริหารฟังครูเมื่อครูพูดเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวของคุณ ครูสามารถที่จะพูดในสิ่งที่ครูคิดกับผู้บริหาร ครูสามารถที่จะบ่นเกี่ยวกับอุปสรรคในการทำงานกับผู้บริหาร ครูสามารถที่จะบอกผู้บริหารเกี่ยวกับการดำเนินงานของคุณในโรงเรียน เช่น ระดับเกรดของนักเรียน เป็นต้น ครูกลัวที่จะพูดว่าไม่เห็นด้วยกับผู้บริหาร ครูคิดว่าผู้บริหาร เข้าใจครูและผู้บริหารเข้าใจครูอย่างแท้จริง

Tableman (2004) กล่าวถึง องค์ประกอบบรรยากาศในโรงเรียนว่า บรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ (Physical and Social Environment) หลายลักษณะดังนี้ ต้นไม้และสิ่งปรากฏภายนอก (Appearance and Physical Plant) ความสัมพันธ์ในหมู่คณะ (Faculty Relations) การปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน (Student Interactions) ภาวะผู้นำ/การตัดสินใจ (Leadership/Decision Making) สิ่งแวดล้อมเดียวกับวินัย (Disciplined Environment) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environment) ทศคติและวัฒนธรรม (Attitude and Culture) และความสัมพันธ์ของชุมชนโรงเรียน (School- Community Relations)

Gonder & Hymes (2004, pp. 3 - 4) ได้สรุปความหมายของ บรรยากาศโรงเรียนว่า ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของโรงเรียน 4 ลักษณะ ซึ่งแต่ละลักษณะมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียน 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียนรู้ (Supports Learning) และปัจจัยที่ขัดขวางการเรียนรู้ (Impedes Learning) รายละเอียดต่อไปนี้

1. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) คือ สภาพที่นำเรียนนำไปสู่การสนับสนุนการเรียนรู้ (Supports Learning) ได้แก่ อาคารเรียนมีการจำกัด จำนวนนักเรียน นักเรียนรู้สึกมีสภาพที่ปลอดภัยและสะดวกสบายทุก ๆ ที่ในบริเวณโรงเรียน ห้องเรียนมีระเบียบ ห้องเรียนและพื้นสะอาดและได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี เสียงไม่ดัง พื้นที่เหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติกิจกรรมมีความเหมาะสม ห้องเรียนมองเห็นได้ง่ายและเป็นที่ยึดดูใจ และมีตำรา (Textbooks) เพียงพอกับความ ต้องการของคณะครู สภาพการขัดขวางการเรียนรู้ (Impedes Learning) ได้แก่ อาคารเรียนต้องรองรับนักเรียนจำนวนมาก นักเรียนถูกคุกคาม (Harassed) โดยนักเรียนคนอื่น ๆ ในห้อง ห้องอาหารหรือสนามเด็กเล่น ห้องเรียนถูกทำให้ไม่เป็นระเบียบ ห้องเรียนและพื้นห้องเรียบสกปรก มีแสงสว่างน้อยไม่ได้รับการบำรุงรักษา เสียงดัง ห้องเรียนอยู่ในห้องซึ่งไม่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนพื้นที่แออัดยัดเยียดเกินไป ห้องเรียนมองเห็นได้ยาก

และถูกบังคับทำให้ไม่สามารถตรวจสอบอย่างละเอียดได้ และตำราไม่เพียงพอกับความ
ต้องการ

2. สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) ซึ่งสนับสนุนการ
สื่อสารและการปฏิสัมพันธ์สนับสนุนการเรียนรู้ (Supports Learning) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์
ได้รับการสนับสนุน ครู และนักเรียนสื่อสารกันอย่างกระตือรือร้น นักเรียนรวมกลุ่มกัน
อย่างหลากหลาย ครู เป็นเพื่อนร่วมงานกัน ผู้ปกครองและครูเป็นหุ้นส่วน (Partners)
ในกระบวนการศึกษา การตัดสินใจทำได้โดยการมีส่วนร่วมของคณะครู คณะครูรับฟัง
คำแนะนำของนักเรียน นักเรียนมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และคณะครูและ
นักเรียนได้รับการฝึกให้ป้องกันและแก้ปัญหาความขัดแย้ง ชัดขวางการเรียนรู้ (Impedes
Learning) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ถูกจำกัด นักเรียนและครูไม่สามารถพูดคุยกันได้ครูถูก
แยกตัวออกจากคนอื่น ๆ นักเรียนแบ่งแยกเป็นกลุ่ม ๆ ผู้ปกครองไม่ได้เป็นหุ้นส่วนอย่างได้
สัดส่วน การตัดสินใจทุกอย่างกระทำโดยผู้บริหาร หรือผู้อำนวยการประสานการมีส่วนร่วม
ของครู นักเรียนไม่มีบทบาทในการตัดสินใจและกำหนดกิจกรรมในอาคารอยู่ในชั้นเรียน
การคุกคามและความขัดแย้งถูกเพิกเฉย

3. สภาพแวดล้อมด้านอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งสนับสนุนความรู้สึก
เป็นเจ้าของและความเคารพในตัวเองสนับสนุนการเรียนรู้ (Supports Learning) ได้แก่ การ
ปฏิสัมพันธ์ของครูและคณะทำงานกับนักเรียนทุกคน ได้รับการเอาใจใส่การตอบสนอง
การสนับสนุนและความนับถือ นักเรียนได้ไว้วางใจครูและคณะทำงาน ครูและคณะทำงานมี
ขวัญสูง นักเรียนและคณะทำงานมีความเป็นมิตรต่อกัน โรงเรียนเปิดรับความหลากหลาย
และยอมรับทุกวัฒนธรรมด้วยความยินดี ครู คณะทำงานและนักเรียนได้รับความเอาใจใส่
และเห็นในคุณค่า ครูและคณะทำงานและนักเรียนรู้สึกว่าคุณค่าพวกเขาเป็นผู้สนับสนุน
ความสำเร็จของโรงเรียน ชุมชนมีความตระหนัก ครูและคณะทำงานให้ความสำคัญความ
เอาใจใส่ในโรงเรียน ผู้ปกครองรับรู้ว่าโรงเรียนอบอุ่นน่าเรียนและให้ความช่วยเหลือชัดเจน
การเรียนรู้ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ของครูและคณะทำงานกับนักเรียนมีน้อยและห่างเหิน นักเรียน
ถูกเลือกปฏิบัติ นักเรียนบางคนถูกมองข้าม บางคนถูกเพิกเฉย นักเรียนไม่เข้าพบครูและ
คณะทำงานผู้บอกถึงสิ่งที่ตนสนใจ ครูและคณะทำงานมีขวัญกำลังใจต่ำ คณะทำงานและ
นักเรียนไม่เป็นมิตรต่อกัน โรงเรียนเป็นของนักเรียนส่วนใหญ่ ครูและคณะทำงานรู้สึกว่า
ตนเองไม่ได้เป็นที่ชื่นชม นักเรียนไม่ได้รับการสนับสนุนในเชิงบวกในการทำงานหรือการ
แสดงออก ครูคณะทำงานและนักเรียนรู้สึกว่าพวกเขาไม่มีอิทธิพลใด ๆ กับสิ่งที่เกิดขึ้นใน

โรงเรียน ครูคณะทำงานนักเรียนและครอบครัวของนักเรียนไม่รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนโรงเรียน ผู้ปกครองรู้สึกที่ไม่ได้รับการต้อนรับจากโรงเรียนผู้ปกครองรู้สึกตำหนิกับปัญหาความยุ่งยากที่เกิดขึ้นกับเด็ก

4. สิ่งแวดล้อมด้านวิชาการ (Academic Environment) ซึ่งสนับสนุนการเรียนและการบรรลุผลสำเร็จของตนเองการสนับสนุนการเรียน (Support Learning) ได้แก่ มีการให้ความสำคัญการกับศึกษาในทุก ๆ ด้านของความเป็นเลิศของนักเรียนและความได้รับความสนับสนุนและความเอาใจใส่ วิธีการสอนให้ความสำคัญกับความแตกต่างในการเรียนรู้ของเด็ก มีความคาดหวังสูงกับนักเรียนทุก ๆ คน ทุกคนได้รับการสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จ มีความก้าวหน้าในการควบคุมดูแลนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีการแจ้งผลการประเมินให้นักเรียนและผู้ปกครองทราบอย่างรวดเร็ว ใช้ผลการประเมินเพื่อการออกแบบกระบวนการสอนและบทเรียน ความสำเร็จและการปฏิบัติงานเป็นรางวัลและคำชมเชยครูเป็นคนที่ได้รับความไว้วางใจและมีความรู้

5. อุปสรรคการเรียนรู้ (Impedes Learning) ได้แก่ การปฏิบัติงานด้านการศึกษา ถูกดูหมิ่นหรือไม่ได้รับสิ่งตอบแทนวิธีการสอนไม่สนองตอบความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียนความคาดหวังต่ำ นักเรียนบางคนถูกมองว่าต้องล้มเหลว มีการประเมินน้อยมาก หรือไม่กำหนดเวลาที่แน่นอน มีการสื่อสารน้อยเกี่ยวกับผลของการประเมิน นักเรียนไม่รู้ว่าจะปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองอย่างไร ผู้ปกครองพบว่านักเรียนมีการแข่งขันกันทางด้านวิชาการในช่วงการรายงานผลการเรียน ไม่ได้ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ครูและนักเรียนกลับสู่วงจรของความล้มเหลวได้รับรางวัลและการชมเชยน้อยมาก ครูไม่มั่นใจหรือเตรียมตัวน้อย (Under-Prepared)

Minneapolis Public Schools. (2009) ได้อธิบายว่า บรรยายภาคโรงเรียน หมายถึง ผลรวมของคุณค่าวัฒนธรรมแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยและโครงสร้างองค์กรภายในโรงเรียนที่ทำให้โรงเรียนสามารถปฏิบัติหน้าที่และตอบสนองในรูปแบบเฉพาะ สภาพภูมิอากาศครอบคลุมถึงลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน เช่นเดียวกับระดับของการออกคำสั่ง ความพึงพอใจและผลผลิต ซึ่งรวมถึงวิธีที่นักเรียนและชุมชนมีปฏิสัมพันธ์และวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาของโรงเรียน บรรยายภาคโรงเรียนนั้นสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนและครอบครัวรู้สึกพวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน และเข้าใจการบังคับใช้กฎของโรงเรียน

Cynthia Uline (2008) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พนักงานในทุกระดับขององค์กร ควรจะมีการสื่อสารและปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ของนโยบายขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งหน้าที่ที่พนักงานรับผิดชอบอยู่ พนักงานทุกระดับควรจะมีการสื่อสารและปรึกษากับฝ่ายจัดการเป็นการแสดงถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและตั้งเป้าหมายร่วมกัน และเป้าหมายสูงในการปฏิบัติงาน ฝ่ายบุคคลในทุกระดับในองค์กรควรแสดงถึงความผูกพันเพื่อให้เกิดเป้าหมายการปฏิบัติงานสูง ซึ่งก็คือผลผลิตสูง คุณภาพสูง และต้นทุนต่ำ สิ่งเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับสมาชิกทุกคนในองค์กร

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ของบรรยากาศโรงเรียน เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดกลุ่มตัวแปรเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวแปรใหม่ให้ครอบคลุมคำอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้นได้ 8 ตัวแปร คือ 1) การสร้างขวัญและกำลังใจ 2) โครงสร้างโรงเรียน 3) ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย 4) การมีส่วนร่วมที่เหมาะสม 5) สถานที่ตั้ง 6) การสื่อสาร 7) มีความก้าวหน้า และ 8) ใ่ว่างใจ

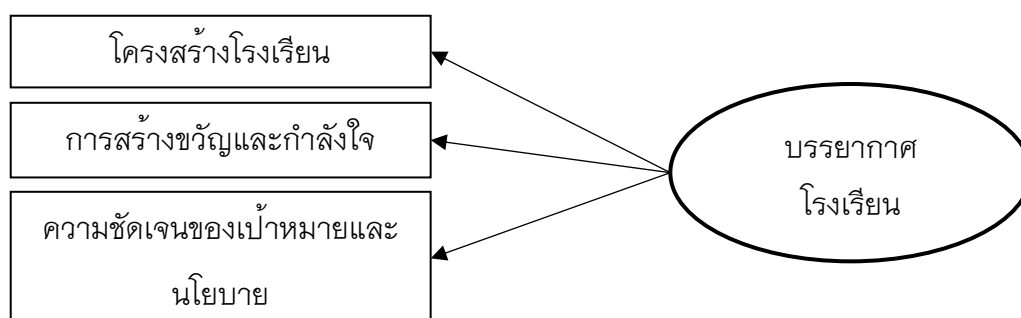
ตาราง 9 วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของบรรยากาศโรงเรียน

องค์ประกอบ ของบรรยากาศ โรงเรียน	Campbell and Beaty (1971)	Davis, M. H. (1983)	Cohen, J. (2006)	Haynes, N. M., Emmons, C. & Ben-Avie, M. (1997)	Georgia Pashardis (2000)	Georgia Pashardis (2008)	MMS Education. (2006)	Minneapolis Public Schools (2009)	Gonder, P. O., & Hymes, D. (2004)	Cynthia Uline (2008)	รวม 10 แหล่ง	ร้อยละ
1. การสร้างขวัญและกำลังใจ	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		7	70
2. โครงสร้างโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	9	90
3. ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย			✓	✓	✓	✓	✓			✓	6	60

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ประกอบของ บรรยากาศ โรงเรียน	Campbell and Beaty (1971)	Davis, M. H. (1983)	Cohen, J. (2006)	Haynes, N. M., Emmons, C. & Ben- Avie, M. (1997)	Georgia Pashardis (2000)	Georgia Pashardis (2008)	MMS Education. (2006)	Minneapolis Public Schools (2009)	Gonder, P. O., & Hymes, D. (2004)	Cynthia Uline (2008)	รวม 10 แหล่ง	ร้อยละ
5. สถานที่ตั้ง						✓					1	10
6. การสื่อสาร					✓	✓	✓		✓		4	40
7. มีความก้าวหน้า		✓	✓	✓							3	30
8. ไว้วางใจ		✓		✓							2	20

จากตาราง 9 เห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ของบรรยากาศโรงเรียนที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีจำนวน 8 ตัวแปร แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีระดับความถี่สูง (ในที่นี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไปคิดเป็น ร้อยละ 50 ขึ้นไป) ได้ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) โครงสร้างโรงเรียน 2) ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย และ 3) การสร้างขวัญและกำลังใจ โมเดลการวัดบรรยากาศโรงเรียน ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 โมเดลการวัดบรรยากาศโรงเรียน

2.3 นิยามและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบบรรยากาศโรงเรียน

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถอธิบาย และระบุองค์ประกอบของบรรยากาศโรงเรียนที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) โครงสร้างโรงเรียน 2) การสร้างขวัญและกำลังใจ และ 3) ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย

ตาราง 10 องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้บรรยากาศโรงเรียน

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. โครงสร้างโรงเรียน	การจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างสายงานต่าง ๆ และบุคคลในสถานศึกษา โดยกำหนดภารกิจ อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน รวมถึงการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือ เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจขององค์การบริหารลุ่มประมงและเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษามีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานศึกษาได้กำหนดโครงสร้างการบริหารโครงการอย่างชัดเจน 2. สถานศึกษาได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องกับโครงการอย่างชัดเจน 3. สถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเด่นชัด 4. สถานศึกษามีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ
2. การสร้างขวัญและกำลังใจ	การทำให้บุคลากรในองค์การมีความรู้สึกที่องค์การเป็นสถานที่เหมาะสมในการทำงาน ให้ความเป็นธรรมในการพิจารณาความดีความชอบ ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่บุคลากรควรจะได้รับตามความต้องการ รวมทั้งความรู้สึกว่าได้รับความเป็นธรรมในการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้บุคลากรในองค์การรู้สึกที่องค์การเป็นสถานที่เหมาะสมในการทำงาน 2. ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความดีความชอบด้วยความยุติธรรม

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
2. การสร้างขวัญและกำลังใจ (ต่อ)	ปฏิบัติงาน และกลายยกย่องชมเชยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน	<p>3. ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือตามความต้องการของบุคลากรอย่างแท้จริง</p> <p>4. ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้บุคลากรรู้สึกว่าได้ความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน</p> <p>5. ผู้บริหารสถานศึกษากลายยกย่องชมเชยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน</p>
3. ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย	สถานศึกษามีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนโครงการฯ มีแผนพัฒนาคุณภาพโครงการฯ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และ สพฐ. บุคลากรในโครงการฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและนโยบายที่มีเป้าหมายและนโยบายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม	<p>1. สถานศึกษามีนโยบายอย่างชัดเจนในการส่งเสริมสนับสนุนโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เป็นภาษาอังกฤษ (English Program)</p> <p>2. สถานศึกษามีแผนพัฒนาคุณภาพโครงการฯ ให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและ สพฐ.</p> <p>3. บุคลากรในโครงการฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและนโยบายของโครงการฯ อย่างแท้จริง</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
3. ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย (ต่อ)		4. สถานศึกษากำหนดเป้าหมายและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ivo อย่างชัดเจน กระดับ และเข้าใจง่าย 5. เป้าหมายและนโยบายที่วางไว้สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. สมรรถนะครู

3.1 สมรรถนะครู

สมรรถนะ หรือ competency มีความหมายรวม ๆ ว่าความสามารถขีดความสามารถหรือสมรรถภาพ มักใช้กับคนและเครื่องจักร เครื่องยนต์ เช่น ครูคนนี้มีขีดความสามารถสูงในเรื่องการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผู้บริหารยุคนี้วัดกันที่ขีดความสามารถหรือรถยนต์คันนี้มีสมรรถนะเยี่ยมเรื่องเกะถนน เป็นต้น

ดังนั้นสมรรถนะของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน จึงหมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกต่อการทำงานและเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของงานในองค์กรต่าง ๆ ได้ดีกว่าระดับการศึกษาหรือเชาวน์ปัญญาของบุคคล ทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์หรือทรัพยากรบุคคลในปัจจุบันจึงเน้นการพัฒนาสมรรถนะเป็นฐาน (Competency Based Human Resource Development)

การจัดระบบการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของบุคคล สังคม และประชาชาติมากเท่าไร คือการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นซึ่งบุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ก็คือ “ครู” ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู

(วรารกรณ์ สามโกเศศ, 2553) อีกทั้งครูยังเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด ทำอย่างไรที่จะให้ครูได้รับการพัฒนาคุณภาพ มีศักยภาพเป็น “ครูเพื่อศิษย์” อย่างสมบูรณ์ มีทักษะการเรียนรู้และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตของตนเองระหว่างเป็นครู เป็นการเรียนรู้และมีศักดิ์ศรีสำหรับการเป็นครูเพื่อศิษย์ และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2553)

สมรรถนะและความเชี่ยวชาญในการทำงานที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการทำงานที่เน้นทักษะมากกว่าความรู้ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2557) เปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้น “วิชาเป็นตัวตั้ง” เป็น “เน้นชีวิตผู้เรียนเป็นตัวตั้ง” (ประเวศ วะสี, 2553) หรือมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) อย่างจริงจัง มีการพัฒนาวิชาชีพเป็นที่ยอมรับของสังคม (ไพฑูริย์ สินลารัตน์, 2555) เป็นครูที่มีค่า คือ เป็นครูที่ทำงานแต่ไม่ทำเงิน คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ค้นคว้าเพิ่มพูนปัญญา และเปี่ยมไปด้วยเมตตากรุณา (สุนน อมรวิวัฒน์, 2555) ยิ่งกว่านั้น Jackson (1990) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะเป็นทักษะและความรู้สำคัญที่ทำให้ครูประสบความสำเร็จ เพื่อส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสูงสุด ครูต้องมีความเชี่ยวชาญในความสามารถที่หลากหลายในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่การตัดสินใจที่สำคัญในแต่ละวัน

สรุปได้ว่า สมรรถนะครู หมายถึง ทักษะและความรู้สำคัญที่ทำให้ครูประสบความสำเร็จ เพื่อส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสูงสุด ครูต้องมีความเชี่ยวชาญในความสามารถที่หลากหลายในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่การตัดสินใจที่สำคัญในแต่ละวัน

3.2 องค์ประกอบของสมรรถนะครู

พระราชกิจจานุเบกษา (2556) ประกาศเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ได้กำหนดสาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์ของผู้ประกอบ วิชาชีพทางการศึกษา ดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1 ผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีสาระความรู้และสมรรถนะ ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นครู ประกอบไปด้วย

สาระความรู้ 1) สภาพงานครู คุณลักษณะและมาตรฐานวิชาชีพครู 2) การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู 3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู 4) การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู และ 5) การสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

สมรรถนะ 1) รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอน เพื่อให้นักเรียนคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ 2) แสวงหาและเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน และ 4) มีจิตวิญญาณความเป็นครู

2. ปรัชญาการศึกษา ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และ 2) แนวคิด และกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน

สมรรถนะ 1) ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษาและ 2) วิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. ภาษาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อความเป็นครู และ 2) ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู

สมรรถนะ 1) สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง และ 2) ใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

4. จิตวิทยาสำหรับครู ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ 2) จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา และ 3) จิตวิทยาการแนะแนวและการให้การศึกษา

สมรรถนะ 1) สามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ 2) ใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

5. หลักสูตร ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร 2) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 3) การพัฒนาหลักสูตร

สมรรถนะ 1) วิเคราะห์หลักสูตรและจัดทำหลักสูตรได้ และ 2) ปฏิบัติการประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

6. การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิด หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ (2) ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนรู้จัดคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาได้ 3) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม 4) การจัดการชั้นเรียนและ (5) การพัฒนาคุณนัยการเรียนรู้ในสถานศึกษา

สมรรถนะ 1) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง และ 2) สามารถสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

7. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย และ 2) การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

สมรรถนะ 1) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ 2) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิด การออกแบบ การประยุกต์ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และ 2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

สมรรถนะ 1) ประยุกต์ใช้ และประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และ 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 2) การประกันคุณภาพการศึกษา

สมรรถนะ 1) สามารถวัดและประเมินผลได้และ 2) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

10. การประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการ
จัดคุณภาพการศึกษา และ 2) การประกันคุณภาพการศึกษา

สมรรถนะ 1) สามารถจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และ 2) สามารถดำเนินการจัดกิจกรรม
ประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

11. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต
2) คุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพครู และ 3) จรรยาบรรณของวิชาชีพครูที่
กำหนด

สมรรถนะ 1) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึก
สาธารณะ และเสียสละให้สังคม และ 2) ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ สาระการ
ฝึกทักษะและสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานประกอบวิชาชีพ

12. การฝึกวิชาชีพระหว่างเรียน ประกอบด้วย

สาระความรู้ 1) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดทำ
แผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 3) การทดลองสอนในสถานการณ์
จำลอง และสถานการณ์จริง 4) การออกแบบทดสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผล 5) การ
ตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน 6) การสอบภาคปฏิบัติและการให้
คะแนน 7) การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียน และ 8) การพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ

สมรรถนะ 1) สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อ
จุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย และ 2) สามารถปฏิบัติการสอน ออกแบบทดสอบ วัด
และประเมินผลผู้เรียน

13. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ
ประกอบด้วย

สาระการฝึกทักษะ 1) การปฏิบัติการสอนวิชาเอก 2) การ
วัดและประเมินผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน 3) การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนและ
4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือแบ่งปันความรู้ในการสัมมนาการศึกษา

สมรรถนะ 1) สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก
2) สามารถประเมิน ปรับปรุง และศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) ปฏิบัติงานอื่นที่
ได้รับมอบหมาย

สถาบันเพื่อการสอนและภาวะผู้นำของออสเตรเลีย (The Australian Institute for Teaching and School Leadership: AITSL, 2011) ได้กำหนด มาตรฐานวิชาชีพครูแห่งชาติของออสเตรเลียตามที่ได้รับรองจากสภาการศึกษาเพื่อ การพัฒนาเด็กเล็กและกิจการเยาวชน มาตรฐานวิชาชีพแห่งชาติร่างองค์ประกอบสำคัญ เจ็ดประการสำหรับนักการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (ระบุว่า เป็น “ครูผู้สอนหลัก”) ซึ่งสรุปได้ ดังต่อไปนี้

มาตรฐาน 1 รู้จักนักเรียนและวิธีการเรียนรู้ ครูต้องผ่านการ พัฒนา การประเมินและแก้ไขกลยุทธ์การสอนก็เพื่อ นำไปพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนโดย ใช้ความรู้ทางกายภาพและสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนจากวัฒนธรรม ที่หลากหลายและพื้นฐานเศรษฐกิจ

มาตรฐานที่ 2 รู้จักเนื้อหาและวิธีการสอน ครูต้องสามารถ นำไปสู่การริเริ่ม เพื่อประเมินและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและกลยุทธ์การสอน เช่นเดียวกับติดตามและประเมินผลการใช้กลยุทธ์การสอนเพื่อขยายโอกาสการเรียนรู้และ ความรู้เนื้อหาสำหรับนักเรียนทุกคน

มาตรฐานที่ 3 วางแผนและดำเนินการสอนและการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ ครูที่ผ่านการรับรองควรแสดงให้เห็นแบบอย่าง และสามารถนำเพื่อน ร่วมงานวางแผน แล้วนำไปปฏิบัติและทบทวนประสิทธิผลของการเรียนรู้และการสอน

มาตรฐานที่ 4 สร้างและบำรุงรักษาการเรียนรู้ที่สนับสนุน และปลอดภัย สภาพแวดล้อม ครูต้องกระตือรือร้นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิผลและครอบคลุม รวมทั้งเป็นผู้นำและดำเนินการริเริ่มการจัดการพฤติกรรม เพื่อให้เห็นใจว่านักเรียนมีความเป็นอยู่ที่ดี

มาตรฐานที่ 5 ประเมินจัดทำข้อเสนอแนะและรายงาน เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน ครูต้องประเมินนโยบายและกลยุทธ์การประเมินโรงเรียน เพื่อวินิจฉัยความต้องการการเรียนรู้และประสานงานนักเรียน และการประเมินผลการ ดำเนินงานโดยใช้ข้อมูลการประเมินนักเรียนภายในและภายนอกเพื่อปรับปรุงการ ปฏิบัติงานการสอน

มาตรฐานที่ 6 มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ ครู ต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานเพื่อขยายโอกาสการเรียนรู้ อย่างมืออาชีพ และมีส่วนร่วมในการวิจัย

มาตรฐานที่ 7 มีส่วนร่วมอย่างมืออาชีพกับเพื่อนร่วมงาน ผู้ปกครองผู้ดูแล และชุมชน ครูต้องมีจริยธรรม และวิจรรณญาณ เพื่อเป็นแบบอย่างทางพฤติกรรมในการติดต่อกับนักเรียน เพื่อนร่วมงาน และชุมชน รวมทั้งบทบาทความเป็นผู้นำในชุมชนวิชาชีพ ชุมชน และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของเพื่อนร่วมงาน ให้โอกาสการเรียนรู้จากภายนอก

พิณสุตา สิริรังษศรี (2557, หน้า 21) ได้เสนอ คุณลักษณะ 10 ประการของครูสอนดี (Great Teachers) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ไว้ดังนี้

- 1) การใส่ใจด้านการสอนและการดูแลนักเรียน
- 2) มีการวางเป้าหมายและจุดประสงค์การสอนในแต่ละครั้งอย่างชัดเจนและดำเนินการให้บรรลุผลตามที่ได้วางไว้
- 3) มีทักษะการจัดการเชิงบวกในห้องเรียน
- 4) มีทักษะการจัดการห้องเรียนที่ดี
- 5) การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง
- 6) มีความคาดหวังต่อนักเรียนสูง
- 7) มีความรู้ด้านหลักสูตรและมาตรฐาน
- 8) มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน
- 9) รักเด็กและรักการสอน
- 10) มีความเป็นมิตรและความวางใจต่อนักเรียนสูง

สำนักงานพัฒนาการศึกษาครูของสิงคโปร์ (Office of Teacher Education, National Institute of Education Singapore, 2014) เป็นหน่วยงานจัดการศึกษาและพัฒนาให้แก่ครู และผู้อำนวยการโรงเรียนของสิงคโปร์ และเป็นผู้พัฒนารอบคุณลักษณะของครูสิงคโปร์ในศตวรรษที่ 21 ที่พึงประสงค์

การพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 สิงคโปร์เน้นการเตรียมและพัฒนาครูใน 3 ด้าน ดังนี้ 1) เจตคติและค่านิยม 2) ทักษะ และ 3) ความรู้ รายละเอียดตามตาราง 11 และ 12

ตาราง 11 เจตคติและค่านิยม

เจตคติและค่านิยม		
1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> • ความเห็นอกเห็นใจ • ความเชื่อมั่นที่เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ • ความเชื่อมั่นในการพัฒนาเด็กอย่างเต็มศักยภาพ • การเห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลาย 	2. ลักษณะของครู <ul style="list-style-type: none"> • มีมาตรฐานสูงในการทำงาน • ความรักในธรรมชาติ • รักการเรียนรู้ • พัฒนาตนเองต่อเนื่อง • มีความปรารถนาอันแรงกล้า • รู้จักปรับตัวและมีความยืดหยุ่น • มีศีลธรรม • ความเป็นมืออาชีพ 	3. การช่วยเหลือบุคลากรในวิชาอาชีพและต่อชุมชน <ul style="list-style-type: none"> • ทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน • การพัฒนาตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและระบบพี่เลี้ยง • ความรับผิดชอบต่อสังคม • ความเอื้ออาทร

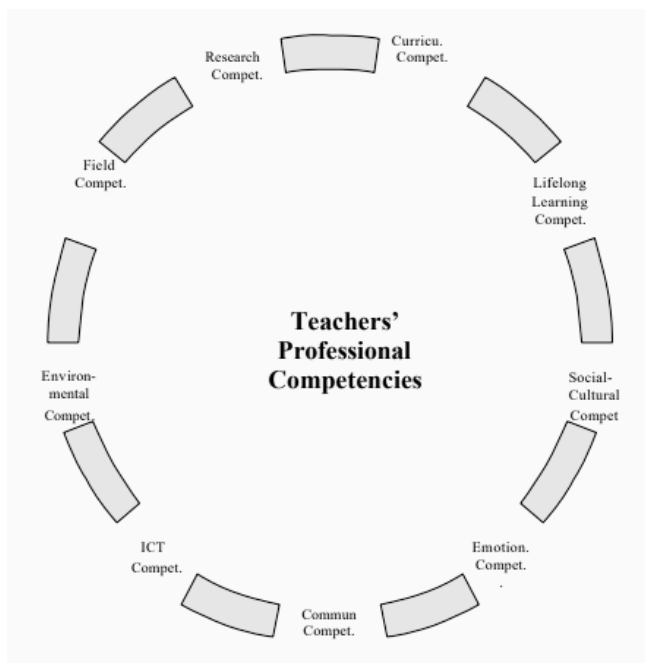
ตาราง 12 ทักษะและความรู้

10 ทักษะ	10 ความรู้
<ul style="list-style-type: none"> • ทักษะการสะท้อนและการคิด • ทักษะด้านการเรียนการสอน • ทักษะด้านการจัดการคน • ทักษะด้านการบริหารจัดการตนเอง • ทักษะด้านการจัดการและการบริหาร • ทักษะด้านการสื่อสาร • ทักษะด้านการประสานงาน • ทักษะด้านเทคโนโลยี • ทักษะด้านนวัตกรรมและผู้ประกอบการ • ทักษะด้านอารมณ์และสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> • ตนเอง • นักเรียน • ชุมชน • เนื้อหาวิชาที่สอน • วิธีการเรียนการสอน • นโยบายและพื้นฐานด้านการศึกษา • ความรู้พหุวัฒนธรรม • ความตระหนักรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงไปของโลก • ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

รัฐบาลควีนส์แลนด์ของประเทศออสเตรเลีย (Department of Education, Training and Employment, Queensland Government, 2014) ได้กำหนดคุณลักษณะ 11 ประการของครูสอนดี (Good Teachers) ไว้ดังนี้

1. มีทักษะในการอธิบาย
2. รักการพบปะผู้คน
3. มีความกระตือรือร้น
4. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน
5. มีความเป็นผู้จัดการ โดยเฉพาะด้านเวลา
6. มีทักษะการทำงานเป็นทีมและความคิดริเริ่ม
7. สามารถรับความกดดันได้ดี
8. มีความอดทนและอารมณ์ขัน
9. รักความยุติธรรม
10. สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้

Selvi (2010) ได้ระบุว่า สมรรถนะหลักของครูมืออาชีพสามารถอธิบายได้ใน ภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 สมรรถนะหลักของครูมืออาชีพ (Selvi, 2010)

สมรรถนะในด้านสาขาวิชา เกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า “โรงเรียนควรจะสอนอะไร” สิ่งเหล่านั้นสื่อถึงเนื้อหาที่ครูและนักเรียนจะได้เรียนรู้ ยกตัวอย่างเช่น ความรู้ของครูสอนคณิตศาสตร์ คือ สมรรถนะหลักของครูที่จะสอนในห้องเรียน สมรรถนะในด้านสาขาวิชา คือ พื้นที่หลักของสมรรถนะของครูที่ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาในด้านวิชาการ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูในการประกอบอาชีพ สิ่งเหล่านั้นคือสมรรถนะของครูซึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่ครูจะสอนหรือที่นักเรียนจะเรียนเมื่อก่อนสมรรถนะในด้านสาขาวิชาถือว่าเป็นสาขาของสมรรถนะที่สำคัญที่สุด ภายใต้แนวคิดที่ว่าครูเท่านั้นที่มีหน้าที่ถ่ายทอดเนื้อหา แนวคิดที่ว่าคนไหนรู้ คนนั้นสอนและครูเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ในห้องเรียนได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างช้า ๆ ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงนี้ ความสำคัญที่มีให้กับสมรรถนะในด้านสาขาวิชาของครูนั้นลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูที่ดีกว่าการถ่ายทอดข้อมูล แต่มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ที่จะทำให้นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระได้

สมรรถนะด้านการวิจัย ได้แก่ สมรรถนะของวิธีการและเทคนิคในการวิจัย การออกแบบและการดำเนินการวิจัยในสาขาวิชาของครู สมรรถนะเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานและผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ หรือคนที่สนใจในการศึกษาหลักสูตรและการศึกษา สมรรถนะด้านการวิจัย มีอิทธิพลต่อครูในการพัฒนาสาขาวิชาของครู และการพัฒนาตนเองของครู ภายใต้การพัฒนาเหล่านี้ต่อไป นอกจากนี้สมรรถนะด้านการวิจัยของครูยังเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับนักเรียน ในด้านการได้รับทักษะการคิดด้านวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะด้านการวิจัย ช่วยพัฒนาสมรรถนะทุกด้านของครูและยังส่งเสริมการศึกษาของครูโดยมีการวิจัยเป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ในการศึกษาของครูอีกด้วย

กระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องการให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในฐานะปัจเจกชน ครูแสดงบทบาทเพื่อการเรียนรู้ของตนเองในกระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิต กิจกรรมในการเรียนรู้ตลอดชีวิตดำเนินไปตลอดทั้งชีวิตอย่างต่อเนื่องระหว่างแต่ละบุคคลและโลกนี้ (Selvi, 2006, p. 489)

สมรรถนะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ที่จะเรียนและความรับผิดชอบของครูในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง สมรรถนะด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้และทักษะในการใช้วิธีการหรือเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิตมนุษย์ สมรรถนะด้านการ

เรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง ความรับผิดชอบของครูต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการ
เรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองเพื่อนักเรียน นั่นหมายความว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต
ประกอบด้วย ความสามารถหลัก ๆ อยู่สองประการ ประการแรกเกี่ยวข้องกับ
ความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเองของครูและประการที่สอง เกี่ยวข้องกับ
ความรับผิดชอบของครูในการพัฒนาทักษะตลอดชีวิตของนักเรียน

สมรรถนะด้านอารมณ์ ประกอบด้วย ค่านิยม คุณธรรม ความเชื่อ
ทัศนคติ ความกล้า แรงจูงใจ ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ฯลฯ ของครูและนักเรียน สิ่งเหล่านี้
เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาเชิงจิตวิทยาและหลักสูตรของการแนะแนวในโรงเรียน
สมรรถนะด้านอารมณ์ของครูสามารถช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และช่วยให้ความตั้งใจที่จะ
เรียนรู้ของนักเรียนได้เพิ่มขึ้น ถ้าครูรู้วิธีการพัฒนามติทางอารมณ์ในการเรียนรู้ของนักเรียน
สมรรถนะด้านอารมณ์ยังช่วยให้ครูกลายเป็นครูที่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่สังเกตการณ์การ
เรียนรู้ของนักเรียน การเรียนรู้ต้องการการสนับสนุนทางอารมณ์ที่สร้างความรู้สึกเชิงบวก
ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูกลายเป็นที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงทางการเรียนรู้
เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนของครูเอง

สมรรถนะด้านสังคม-วัฒนธรรม ประกอบด้วย ความรู้ด้านภูมิหลัง
ทางสังคม-วัฒนธรรมของนักเรียนและครู ค่านิยมพื้นถิ่น ประเทศชาติและนานาชาติ
ประเด็นเกี่ยวกับประชาธิปไตยและสิทธิมนุษยชน ทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ
สังคมศึกษา สมรรถนะทั้งหลายเหล่านี้ ให้อิสระแก่นักเรียนและครูในกระบวนการจัดการ
เรียนการสอนและยังส่งเสริมการเรียนรู้อีกด้วย ปัจเจกชนกลายเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีสังคมและ
วัฒนธรรมในชีวิตทางสังคม ดังนั้น จึงมีสัมพันธภาพที่ชัดเจนระหว่างการเรียนรู้และภูมิหลัง
ทางสังคม-วัฒนธรรมของนักเรียน ทฤษฎีทางการเรียนรู้บางทฤษฎีก็อธิบายว่า การเรียนรู้
เป็นบริบททางสังคม-วัฒนธรรมและสมรรถนะด้านสังคม-วัฒนธรรมของครูสามารถ
ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ แนวคิดมนุษยนิยมและทฤษฎีทางสังคม สามารถนำมาใช้
ในทางปฏิบัติในห้องเรียนด้วยสมรรถนะด้านสังคม-วัฒนธรรมของครู

สมรรถนะด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย แบบจำลองในการสื่อสาร
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียน สภาพแวดล้อมทางสังคม และหัวข้อในการเรียนรู้ และครู
ยังมีสมรรถนะในการใช้ภาษาปาก ภาษากาย และภาษาทางวิชาชีพในสาขาของตนอีกด้วย
สมรรถนะด้านการสื่อสาร ได้แก่ เสียง ภาษาท่าทาง และถ้อยคำ เช่น การพูด การร้อง
เพลง และบางครั้ง สำเนียง ภาษาสัญลักษณ์ พฤติกรรมของเสียง การสัมผัส การสบตา

หรือการใช้การเขียน สมรรถนะเหล่านี้ ประกอบด้วย ทักษะทางการสื่อสารในกระบวนการที่เกิดกับตนเองและระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น การฟัง การสังเกต การพูด การถาม การวิเคราะห์และการประเมินค่า

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีพื้นฐานมาจากการใช้เครื่องมือและเครื่องใช้ทางเทคนิคเพื่อการสอน การก่อกวนและการถ่ายทอดความรู้ สมรรถนะเหล่านี้ ประกอบด้วย เทคโนโลยีอย่างหนึ่งซึ่งช่วยผลิต จัดการ จัดเก็บ สื่อสาร และหรือเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการและการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ ประกอบด้วย เทคโนโลยีทั้งหมดในการจัดการและการสื่อสารของข้อมูลสารสนเทศนั้น หมายความว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาการสื่อสารในกระบวนการเรียนและการสอน

สมรรถนะด้านสภาวะแวดล้อม อาจให้ความหมายได้ว่า เป็นสมรรถนะเพื่อความปลอดภัยทางสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ Salite and Pipere (2006) อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า ด้านระบบนิเวศ/สิ่งแวดล้อมเป็นมิติหนึ่งของการพัฒนาแบบยั่งยืนของครู ความรู้ ทักษะ และทักษะเกี่ยวกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ประโยชน์ได้ การจัดการทรัพยากรทางระบบนิเวศ การตระหนักในเรื่องระบบนิเวศ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ สามารถกำหนดว่าเป็นสมรรถนะด้านสภาวะแวดล้อมได้

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานแก่ครูอาวุโส 28 ตุลาคม พ.ศ. 2523 ไว้ว่า “ครูที่แท้จริงนั้นต้องเป็นผู้ทำแต่ความดี คือต้องหมั่นขยันและอดสาหะพากเพียร ต้องเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ ต้องหนักแน่น อดทนและอดกลั้น สำรวมระวังความประพฤติปฏิบัติของตนให้อยู่ในระเบียบแบบแผนที่ดีงาม รวมทั้งต้องซื่อสัตย์ รักษาความจริงใจวางใจเป็นกลางไม่ปล่อยไปตามอำนาจอคติ” ซึ่งได้สอดคล้องกับข้อบังคับ ครูสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ ของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 (สำนักงานเลขาธิการของครูสภา, 2549 หน้า 73 - 79) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณ วิชาชีพครู สามารถสรุปได้ดังนี้

ความหมายของจรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติตนที่กำหนดเป็นแบบแผนในการประพฤติตนที่ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องปฏิบัติตาม

จุดประสงค์ของจรรยาบรรณวิชาชีพครู คือ เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียงและฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพครูให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการแก่สังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

โดยลักษณะสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพครูถือเป็นคำมั่นสัญญาที่กำหนดเป็นข้อบังคับให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องปฏิบัติกับผู้ที่เกี่ยวข้อง 5 ส่วน ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเองต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม โดยสาระสำคัญของจรรยาบรรณ วิชาชีพครู ตามข้อบังคับของคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ที่เกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติงานและจรรยาบรรณวิชาชีพสรุปได้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

1. ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการ เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ
2. ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน
3. มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
4. พัฒนาแผนการสอน ให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง
5. พัฒนาสื่อการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพพออยู่เสมอ
6. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
7. รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ
8. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
9. ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษา อย่างสร้างสรรค์
10. ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชน อย่างสร้างสรรค์
11. แสวงหา และใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
12. สร้างโอกาสให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

ด้านจรรยาบรรณของวิชาชีพครู แบ่งเป็น 5 ด้าน

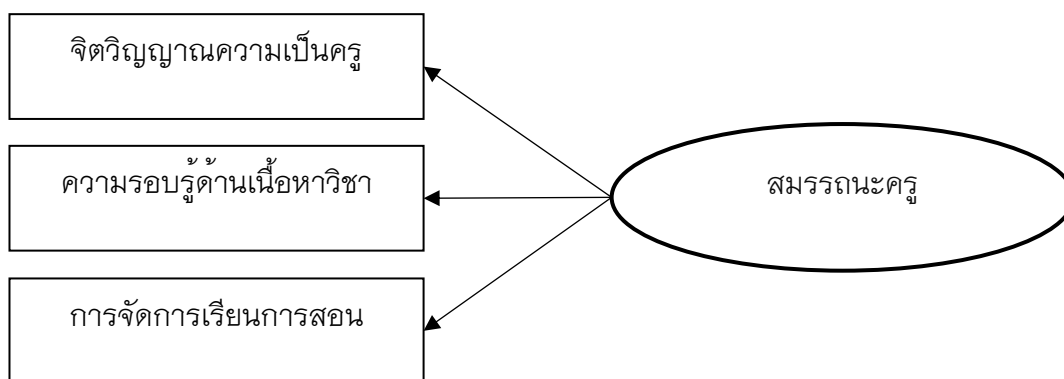
1. จรรยาบรรณต่อตนเอง ครูต้องมีวินัยในตนเองพัฒนาตนเองด้าน วิชาชีพบุคลิกภาพ วิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ
2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ครูต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ
3. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ
 - 3.1 ครูต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่ โดยเสมอหน้า
 - 3.2 ครูต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงาม แก่ศิษย์และผู้รับบริการ
 - 3.3 ครูต้องประพฤติปฏิบัติตน เป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และใจ
 - 3.4 ครูต้องไม่กระทำตน เป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกายสติปัญญา จิตใจอารมณ์ และสังคมของศิษย์ และผู้รับบริการ
 - 3.5 ครูต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาคโดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์ จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ
4. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ
5. จรรยาบรรณต่อสังคม ครูพึงประพฤติปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ ของส่วนรวม และยึดมั่นใน การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ของสมรรถนะครู เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หรือสามารถจัดกลุ่มตัวแปรเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวแปรใหม่ให้ครอบคลุมอำนาจอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้นได้ 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา 3) การจัดการเรียนการสอน 4) จิตวิทยาการสื่อสาร

ตาราง 13 วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของสมรรถนะครู

องค์ประกอบของ สมรรถนะครู	Australian Institute for Training and School Leadership (2011)	National Institute of Education Singapore (2014)	Department of Education, Training and Employment, Queensland Government (2557)	พระราชกฤษฎีกา (2556)	Top 10 Qualities of a Great Teacher (2014)	SeVi (2006)	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549)	รวม 4 แหล่ง	ร้อยละ
1. จิตวิญญาณความเป็นครู	✓	✓	✓	✓	✓		✓	6	85
2. ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6	85
3. การจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓		✓	6	85
4. จิตวิทยาการสื่อสาร	✓	✓	✓			✓		4	57

จากตาราง 13 เห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ของสมรรถนะครูที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีจำนวน 4 ตัวแปร แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีระดับความถี่สูง (ในที่นี้ ตั้งแต่ 6 ขึ้นไปคิดเป็น ร้อยละ 85 ขึ้นไป) ได้ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร คือ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) ความรอบรู้ด้านวิชา และ 3) การจัดการเรียนการสอน แสดงเป็นโมเดลการวัดสมรรถนะครู ดังภาพประกอบ 17



ภาพประกอบ 17 โมเดลการวัดสมรรถนะครู

3.3 นิยามและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบสมรรถนะครู

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถอธิบาย และระบุงค์ประกอบของสมรรถนะครูที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา และ 3) การจัดการเรียนการสอน

ตาราง 14 องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้สมรรถนะครู

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. จิตวิญญาณความเป็นครู	ครูต้องมีทัศนคติที่ดีต่อความเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างเต็มที่ เป็นกัลยาณมิตรให้กับศิษย์ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ มีความรู้ความสามารถในการสอนและเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ	1. ครูมีทัศนคติที่ดีต่อความเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างเต็มที่ 2. ครูเป็นกัลยาณมิตรให้กับศิษย์ 3. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ 4. ครูมีความรู้ความสามารถในการสอน 5. ครูเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ให้เต็มศักยภาพ
2. ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา	ครูสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง และมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในวิชาที่สอน สามารถวางแผนการสอนตามธรรมชาติของวิชา ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย และประเมินพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา	1. ครูสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง 2. ครูมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีในวิชาที่สอน 3. ครูสามารถวางแผนการสอนตามธรรมชาติของวิชาได้อย่างแท้จริง

ตาราง 14 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
2. ความรอบรู้ ด้านเนื้อหาวิชา (ต่อ)	และกลยุทธ์การสอน ซึ่งจะ ส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่าง รวดเร็วและเป็นที่ยอมรับนับถือ จากผู้เรียน	4. ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ ให้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม 5. ครูสามารถพัฒนาองค์ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและกล ยุทธ์การสอนในเนื้อหาวิชา ที่ตนเองรับผิดชอบ
3. การจัดการ เรียนการสอน	ออกแบบการเรียนรู้ให้รู้เหมาะสม กับความแตกต่างของสมิทธิผล (สัมฤทธิ์ผล) ทักษะภาษาอังกฤษ จัดทำแผนการเรียนรู้ ผลิต นวัตกรรมการเรียนการสอนและ นำไปสู่การปฏิบัติจริงได้ จัดการ เรียนรู้โดยเน้นทักษะการคิด ระดับสูง จัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และ เครือข่ายความร่วมมือทั้งในและ ต่างประเทศ จัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนา ทักษะและเจตคติต่อ ภาษาอังกฤษ	1. ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ ให้รู้เหมาะสมกับความแตกต่าง ของสมิทธิผล (สัมฤทธิ์ผล) ทักษะภาษาอังกฤษ 2. ครูสามารถจัดทำแผนการ เรียนรู้ ผลิตนวัตกรรมการเรียน การสอนและนำไปสู่การปฏิบัติ จริงได้ 3. ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดย เน้นทักษะการคิดระดับสูง 4. ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดย ใช้เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และ เครือข่ายความร่วมมือทั้งในและ ต่างประเทศ 5. ครูสามารถจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนา ทักษะและเจตคติต่อ ภาษาอังกฤษ

4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

4.1 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

แนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นเจตนารมณ์หลักของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่ระบุว่า “...การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ...” อีกทั้งยังบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 8 (2) ที่ระบุว่า “ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา” และพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 มาตรา 6 (1) (ข) ที่ระบุว่า “...การให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้” ซึ่งมีนักวิชาการได้ศึกษาได้ให้ความหมายที่หลากหลาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2527) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมครั้งนี้ เป็นการเข้าร่วมกิจกรรมของชาวบ้านตามที่หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนจัดขึ้น และชาวบ้านเป็นผู้เสนอโดยมีการเข้าร่วมในหลายระดับ เช่น การเข้าร่วมในการฟังเฉย ๆ ฟังและออกความคิดเห็น ตลอดจนร่วมในการวางแผนและมีผู้เข้าร่วมตั้งแต่ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน และชาวบ้านทั่วไป

ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2527) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสมาคม ในการมีส่วนร่วมประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในรูปการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตนเอง

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2534) กล่าวถึง สาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่เปิดโอกาสให้ประชาชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณา ร่วมตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเอง การที่สามารถทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทเพื่อแก้ไขปัญหา และนำมาซึ่งสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนที่ดีขึ้นได้นั้น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องยอมรับในปรัชญาของการพัฒนาชุมชนที่ว่ามนุษย์ทุกคนต่างมีความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเป็นที่

ยอมรับของผู้อื่น พร้อมที่จะอุทิศตนเพื่อกิจกรรมของชุมชน ขณะเดียวกันจะต้องยอมรับด้วยความบริสุทธิ์ใจว่ามนุษย์นั้นสามารถพัฒนาได้ถ้ามีโอกาสและได้รับการชี้แนะที่ถูกต้องทาง
 ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ (2536) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม
 หมายถึง การให้สมาชิกทุกคนในองค์กร หรือหน่วยงานเดียวกันได้กระทำกิจกรรมร่วมกัน
 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ทุกคนคาดหวังและประสบผลสำเร็จ

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2537) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นการที่
 บุคคล หรือคณะบุคคลเข้ามาช่วยเหลือ สนับสนุน ทำประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ หรือกิจกรรม
 ต่าง ๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมทั้งในกระบวนการตัดสินใจหรือกระบวนการบริหาร
 ประสิทธิภาพขององค์กรขึ้นอยู่กับความร่วมมือของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้นในการ
 ปฏิบัติภารกิจให้บรรลุเป้าหมาย วิธีการหนึ่งในการรวมพลังทางความคิด สติปัญญา และ
 การกระทำนั้นคือการให้มีส่วนร่วม

อัฉรา โพธิยานนท์ (2539) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม
 ว่าการมีส่วนร่วม หมายถึง การให้ประชาชนได้มีโอกาสเป็นผู้กำหนดการตัดสินใจ คิดค้น
 ปัญหาและดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนา หรือการที่ประชาชนได้เพิ่ม
 ศักยภาพในการควบคุมทรัพยากรและสถาบันต่าง ๆ ในสังคม รวมตลอดถึงการให้การ
 จัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในสังคมด้วยตนเอง

อุทัย ดุลยเกษม และอรศรี งามวิทยาพงศ์ (2540) ได้ให้ความเห็น
 เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมว่าการพัฒนาตามหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน หรือการพัฒนา
 ชนบทโดยชาวชนบท ก็คือ กระบวนการพัฒนาชนบทที่ประชาชนชาวชนบท สามารถ
 รวมกลุ่มกันเป็นองค์กรของตนเอง มีจุดประสงค์ที่จะแก้ปัญหาของชนบท ตั้งแต่ชั้น
 การศึกษาปัญหา การกำหนดโครงการ การลงมือปฏิบัติการประเมินผลและการสรุป
 บทเรียนด้วยตนเองของเขาเอง

United Nation Organization (1981) ให้ความหมายไว้ว่า การมีส่วน
 ร่วม หมายถึง การสร้างโอกาสให้สมาชิกทุกคนของชุมชนและสมาชิกในสังคมที่กว้างกว่า
 สามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือ และเข้ามามีอิทธิพลต่อกระบวนการดำเนินการในการ
 พัฒนา รวมทั้งมีส่วนได้รับประโยชน์จากผลของการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน

Gustovo (1992) กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าไปมี
 หน้าที่หรือมีส่วนรับผิดชอบในบางสิ่งบางอย่าง แต่ต่อมาความหมายของการมีส่วนร่วมมี
 ความชัดเจนลึกลงไปกว่าเพียงมีความรับผิดชอบ เมื่อการมีส่วนร่วมนี้เชื่อมลงไปสู่

กระบวนการในการเข้าไปมีความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล หรือกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงในภาพรวม

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง การที่กลุ่มของผู้มีส่วนได้เสีย เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการ ทั้งทางรูปธรรม เช่น เวลา วัสดุ แรงงาน เงิน เป็นต้น และทางนามธรรม เช่น มโนธรรมสำนึกในความร่วมรับผิดชอบ เป็นต้น นับตั้งแต่เริ่มต้นกิจกรรมหรือโครงการ ไปจนกระทั่งสิ้นสุดกิจกรรมหรือโครงการนั้น

4.2 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

Freeman and Mcvea (2001) กล่าวว่า ผู้มีส่วนได้เสียคือ กลุ่มคนหรือบุคคลใดก็ตามที่สามารถส่งผลกระทบต่อหรือได้รับผลกระทบ ซึ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องนี้ครอบคลุมกว้างขวางตั้งแต่การตัดสินใจจากกิจกรรม การบริการ กระบวนการ และผลการดำเนินงาน

Robin and Coulter (2002) ให้ความหมายของผู้มีส่วนได้เสีย คือ บุคคลหรือสถาบันที่ได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจและดำเนินการขององค์กรและในทางกลับกันก็อาจจะส่งผลกระทบต่อองค์กรเช่นกัน

Clarkson (1995, p. 106) ระบุ ผู้มีส่วนได้เสียว่า บุคคลหรือกลุ่มคนที่มีกรรมสิทธิ์หรือได้รับผลประโยชน์ในบริษัท และกิจกรรมของบริษัท ทั้งในอดีตปัจจุบันหรืออนาคต

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2555) อธิบายว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ปัจเจกบุคคล หรือ กลุ่มบุคคล องค์กร สถาบัน หรือ ชุมชน ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและลบจากการตัดสินใจ/นโยบาย/โครงการ โดยแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง (Primary stakeholders) คือ บุคคลหรือกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางบวกหรือลบ เช่น ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากโครงการ มักมีการแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง ตามเพศ ชั้นทางสังคม รายได้ อาชีพ หรือกลุ่มผู้ใช้บริการ

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary stakeholders) คือ บุคคลกลุ่ม องค์กร สถาบันหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ซึ่งอาจแบ่งเป็นเกี่ยวข้องโดยเงินทุน (เป็นผู้ถือหุ้น เช่น บริษัทคู่สัญญาที่ได้รับสัมปทาน) หรือเกี่ยวข้องโดยเป็นหน่วยงาน

ผู้ดำเนินโครงการ (เช่น กระทรวง/ ทบวง/ กรม ผู้มีอำนาจหน้าที่) หรือเกี่ยวข้องโดยเป็นหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีใช้เจ้าของโครงการโดยตรงแต่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องรวมตลอดถึงรัฐบาลระดับท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งของโครงการ หรือเกี่ยวข้องโดยเป็นผู้ติดตามเรื่องนั้นมาโดยตลอด เช่น บุคคล หรือ NGOs หรือสถาบันการศึกษาที่ติดตามทำวิจัยเรื่องนั้นมาโดยเฉพาะ หรืออาจเป็นกลุ่มที่ไม่เป็นทางการ เช่น นักการเมืองในท้องถิ่น ผู้นำชาวบ้าน ผู้อาวุโส ผู้นำทางศาสนา ฯลฯ อันเป็นบุคคลที่อาจมีบทบาทอำนาจในการเป็นผู้นำทางความคิด

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholders) ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสำคัญ (Importance) หรือมีบทบาทอำนาจ (Influence) ที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ

ซึ่งคล้ายคลึงกับ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น (2552) ได้นิยามไว้ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคล ชุมชน หรือองค์การที่ให้ความสนใจต่อการดำเนินการและกิจกรรมขององค์การ แผนงาน ซึ่งผลการดำเนินงานขององค์การและแผนงานนั้นสามารถส่งผลบวกและผลลบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยตัวอย่างของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ลูกค้า ผู้ส่งมอบ ผู้ถือหุ้น ผู้แทนจำหน่าย ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนผู้บริโภค สื่อสารมวลชน หรือองค์การมูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร (NGOs) เราสามารถแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น 3 กลุ่ม ได้ดังนี้ คือ

1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (key stakeholders) คือ ผู้ซึ่งสามารถมีอิทธิพลที่สำคัญ หรือมีความสำคัญต่อความสำเร็จของกิจกรรม เช่น ลูกค้า ผู้ส่งมอบ มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญต่อการผลิต และ/หรือการบริการตลอดจนการปรับปรุง

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน (primary stakeholders) คือ บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ผู้ซึ่งได้รับผลกระทบจากกิจกรรม ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทางบวกหรือทางลบได้ โดยทั่วไปจะเป็นองค์การที่เป็นส่วนหนึ่งในห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) เช่น ผู้บริโภค (consumer) ตัวแทนทางการค้า (dealer) ผู้ผลิตในขั้นต้น (primary production) จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาขาย การปรับเปลี่ยนนโยบายทางการค้าทั้งการจัดซื้อและการขาย เป็นต้น

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรอง (secondary stakeholders) คือ ทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากการดำเนินงานขององค์การ ซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อองค์การโดยตรง เช่น กิจกรรมบางประเภทที่เป็นที่เฝ้าติดตามจากหน่วยงานภายนอก เช่น กิจกรรมโรงพยาบาล องค์การสื่อสารมวลชนจะให้ความสนใจต่อคุณภาพการ

รักษาพยาบาล การบริการตามระบบที่เป็นมาตรฐาน การป้องกันความเสี่ยง เป็นต้น หรือ กิจกรรมการค้าสินค้าโภคภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ เช่น อาหาร น้ำมัน ยารักษาโรค องค์การ ภายนอกยอมให้ความสนใจต่อการกำกับดูแลกิจกรรมขององค์การ เช่น การโฆษณาเกินจริง คุณภาพและความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์ การควบคุมด้านกลไก ราคาที่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค กิจกรรมขององค์การเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลกิจการที่ดี (good governance)

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์คือ กลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่สามารถส่งผลกระทบ หรือได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการตัดสินใจ ร่วมกิจกรรม การบริการ กระบวนการ และผลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ

4.3 องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2527) ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม นั้น เกิดจากความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือบุคคลและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ความเกรงใจที่มีต่อบุคคลที่เคารพนับถือหรือมีเกียรติยศ ตำแหน่ง อำนาจบีบบังคับที่เกิดจากคนที่มีอำนาจเหนือกว่า ทำให้เกิดการบีบบังคับให้มีส่วนร่วมในการกระทำต่าง ๆ

ปรัชญา เวสารัชช์ (2528) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่ผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นนั้นประกอบด้วย

1. ปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และความปลอดภัย
2. ปัจจัยผลักดันจากบุคคลอื่น โดยเฉพาะผู้นำ
3. ปัจจัยที่เป็นรางวัลตอบแทน เช่น ค่าตอบแทนแรงงาน เงินปันผลจากสหกรณ์ออมทรัพย์
4. ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความคาดหวังในประโยชน์ส่วนรวมความรู้สึกเกรงใจไม่กล้าปฏิเสธเมื่อถูกชักชวน หรือความรู้สึกว่าเป็นพันธะที่ต้องเข้าร่วมเพื่อให้เกิดความสามัคคีในประเด็นเดียวกัน

จากการศึกษาของ James L, Creighton (2005) พบว่า การที่คนเราจะพิจารณาว่าตนได้รับผลกระทบและเลือกที่จะมีส่วนร่วมในโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือไม่นั้น อย่างน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 6 ประการคือ

1. ความใกล้ชิดปัญหา

2. ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ
3. การเข้าถึงประโยชน์ใช้สอยหรือบริการ
4. ประเด็นทางด้านสังคม/สิ่งแวดล้อม
5. ค่านิยม
6. อำนาจที่ได้รับการมอบหมายตามกฎหมาย

นอกจากนี้ประชาชนโดยทั่วไปจะเข้ามามีส่วนร่วม ปัจจัยที่เป็นส่วนสำคัญ คือ การให้ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชนทั่วไปถึงผลที่จะติดตามมาของการมีส่วนร่วมหรือการไม่ทำตามกิจกรรมที่นำเสนอ และต้องแสดงให้เห็นชัดเจนเพื่อให้ประชาชนเห็นช่องทางในการเข้ามีส่วนร่วมได้ ถ้าเขาต้องการที่จะมีส่วนร่วม

ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์ (2540, หน้า 124 – 125) กล่าวถึงองค์ประกอบที่จะส่งเสริมความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชน ไว้ 4 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. แนวนโยบายของโรงเรียน ถ้าหากโรงเรียนมีแนวนโยบายที่จะเปิด “ประตู” โรงเรียนแล้วความสัมพันธ์ของโรงเรียนกับชุมชนก็จะเป็นไปในทางดี แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าหากโรงเรียน “ปิด” ประตูแล้ว ความสัมพันธ์จะเป็นไปในทางลบ
2. ความร่วมมือของบุคลากร ในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนนั้น บุคลากรในโรงเรียนทุกคนจะต้องประสานกันทุกฝ่ายจึงจะทำให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่และนักเรียน
3. ความพร้อมของโรงเรียน หมายถึง ความพร้อมด้านอาคารสถานศึกษาและเครื่องอำนวยความสะดวกที่จะให้ความช่วยเหลือร่วมมือกับชุมชน
4. ความพร้อมของชุมชน นอกจากองค์ประกอบของโรงเรียนแล้วองค์ประกอบของชุมชนก็มีส่วนสำคัญเช่นเดียวกัน ถ้าหากชุมชนไม่มีความพร้อมหรือไม่แน่ใจแล้ว ก็สร้างความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองฝ่ายก็จะเกิดขึ้นไม่ได้ ความพร้อมของชุมชนในที่นี้ หมายถึงความพร้อมในด้านความคิดเห็นและอื่น ๆ

Koufman (1949) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนในชนบทพบว่า อายุ เพศ การศึกษา ขนาดของครอบครัว อาชีพ รายได้และระยะเวลาการอยู่อาศัยในท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน

Epstein, (2011) ได้เสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของบุตร (Epstein's Model for Parental Involvement) 6 ด้าน ประกอบด้วย

1. การการอบรมเลี้ยงดู (Parenting) โดยผู้ปกครองต้องมีทักษะ การเลี้ยงดูที่เหมาะสม การให้การสนับสนุน รวมถึงความรู้ในด้านพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย และการสร้างบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่เหมาะสมกับช่วงวัย และการช่วยเหลือโรงเรียนให้เข้าใจพื้นฐาน วัฒนธรรมและเป้าหมายของเด็ก

2. การทำหน้าที่สื่อสารกับโรงเรียน (Communicating) เป็นการสื่อสารอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการแบบสองทาง (Two-way communication) ระหว่างผู้ปกครองกับโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนและในบ้านที่มีความสอดคล้องในการพัฒนาศักยภาพของเด็ก หรือสื่อสารถึงพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของเด็ก

3. การจัดการเรียนรู้ในบ้าน (Learning at home) การเรียนรู้ในบ้านถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญ ผู้ปกครองจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของเด็กในบ้าน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การทำการบ้านของเด็ก การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมเด็กและที่สอดคล้องกับหลักสูตร ผู้ปกครองยังสามารถแนะนำครูผู้สอนให้ออกแบบการบ้านที่ส่งเสริมให้เด็กแสดงบทบาทหรือทำหน้าที่ต่าง ๆ ระหว่างที่อยู่กับผู้ปกครอง

4. การเป็นอาสาสมัคร (Volunteering) เป็นการส่งเสริมให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในเครือข่ายหรือกิจกรรม โครงการ การอบรมทั้งในโรงเรียนหรือสถานที่อื่น ๆ เสมือนเป็นชุมชนเรียนรู้ร่วมกันของผู้ปกครองในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของเด็ก ผู้ปกครองควรเข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อร่วมมือกับผู้ปกครองท่านอื่น ๆ ในการพัฒนาเด็ก เป็นการเสริมพลังในการดูแลและพัฒนาเด็กให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

5. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ผู้ปกครองต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็ก เช่น การเข้าร่วมในการประชุมของโรงเรียน ชุมชน หรือหน่วยงานภาครัฐ หรือการมีส่วนร่วมในชมรมหรือสมาคมผู้ปกครอง เป็นต้น เพื่อร่วมกันพัฒนาองค์กรและทีมงานให้มีศักยภาพในการส่งเสริมพัฒนาเด็กมากยิ่งขึ้น

6. การร่วมมือกับชุมชน (Collaborating with the community) ชุมชนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก ดังนั้นผู้ปกครองต้องให้ความสำคัญในการสร้างความร่วมมือกับทุกฝ่ายให้ร่วมกันส่งเสริมหรือสนับสนุนการเรียนรู้

ของเด็ก ชุมชนที่กล่าวมานี้หมายถึงกลุ่มต่าง ๆ เช่น องค์กรธุรกิจ หน่วยงานต่าง ๆ องค์กรท้องถิ่น กลุ่มทางวัฒนธรรม วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น ที่ทำหน้าที่ส่งเสริมและร่วมกันพัฒนาชุมชน

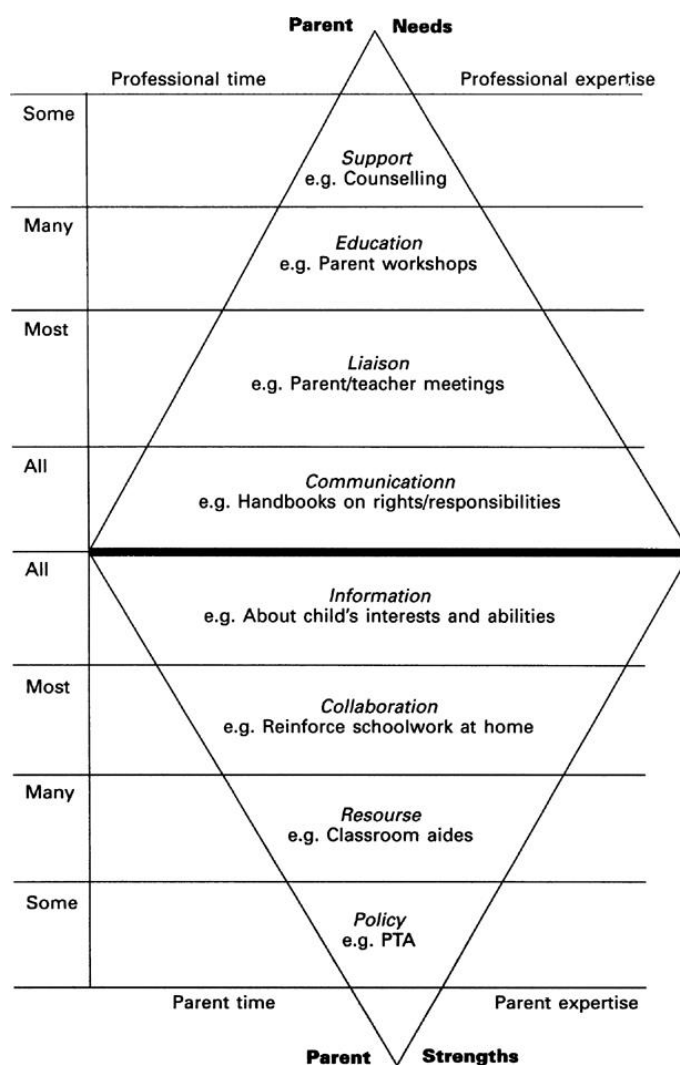
Hornby (2011) ได้นำเสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมโดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ความต้องการหรือสิ่งที่ผู้ปกครองต้องการการสนับสนุนจากโรงเรียนและสิ่งที่ผู้ปกครองสามารถให้การสนับสนุนตามศักยภาพของแต่ละผู้ปกครอง รูปแบบนี้นำเสนอเป็นรูปภาพพีระมิด 2 ด้านที่มีฐานเชื่อมต่อกัน รูปแบบการมีส่วนร่วมนี้แสดงให้เห็นถึงความต้องการและการให้การสนับสนุนของผู้ปกครองในแต่ละผู้ปกครองที่มีระดับการมีส่วนร่วมแตกต่างกัน นอกจากนี้โมเดลยังได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมหรือปริมาณการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

ระดับที่หนึ่ง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองบางส่วน ในระดับนี้การมีส่วนร่วมไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้ผู้ปกครองทุกผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม เพราะส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับนโยบายและการบริหารจัดการของโรงเรียน

ระดับที่สอง การมีส่วนร่วมโดยผู้ปกครองจำนวนมาก ในระดับนี้ผู้ปกครองหลายผู้ปกครองจะต้องให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมเนื่องจากเป็นกิจกรรมการสนับสนุนผู้เรียนซึ่งผู้ปกครองยิ่งมีส่วนร่วมมากก็ยิ่งส่งผลดีต่อผู้เรียนโดยรวม

ระดับสาม การมีส่วนร่วมโดยส่วนใหญ่ ในระดับนี้ผู้ปกครองส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นผู้ปกครองจะต้องให้ความสำคัญเพราะจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในโรงเรียนและในบ้าน

ระดับสี่ การมีส่วนร่วมที่ทุกผู้ปกครองจะต้องมีส่วนร่วมและให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นการรายงานหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนในความดูแล ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญสามารถส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง เช่น ข้อมูลสุขภาพ ความถนัด หรือความชอบของผู้เรียน เป็นต้น



ภาพประกอบ 18 A Model for Parent Participation (Garry Hornby, 2011)

Kocyigita (2015) ได้สรุปรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองไว้

5 ส่วน ดังนี้

1. การศึกษาของผู้ปกครอง (Parental Education) หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูหรือการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของบุตร
2. กิจกรรมการสื่อสารของครอบครัว (Family Communication Activities) หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองและครู

3. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็ก (Involvement of Parents in Educational Activities) หมายถึง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกชั้นเรียน

4. การเยี่ยมบ้าน (Home Visits) หมายถึง บทบาทของครูในการสำรวจ ตรวจสอบสภาพและบรรยากาศของบ้านหรือครอบครัวของเด็ก

5. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการบริหารและกระบวนการในการตัดสินใจ (Involvement of Parents in Administrative and Decision-making Processes) หมายถึง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการกำหนดเป้าหมายและตัดสินใจในกิจการต่าง ๆ ของโรงเรียน

Brenes (1994, อ้างถึงใน นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, 2547) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมโดยแบ่งออกเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ระยะเวลาและสถานที่ในการมีส่วนร่วมกับโครงการ ควรต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมให้ต่อเนื่องตามวงจรชีวิตของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนโครงการยุติ หรือหากคณะผู้บริหารเห็นว่าเหมาะสมก็ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แต่ละคนเกี่ยวข้องจริง ๆ เท่านั้นก็ได้

2. การมีส่วนร่วมนั้นมีมิติทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ

2.1 ด้านปริมาณ ถ้ามีคนมามีส่วนร่วมมากก็ทำให้

ความสัมพันธ์ระหว่างกันดีขึ้นมากจากนั้นทำให้องค์กรทางสังคมก่อตัวขึ้น

2.2 ด้านคุณภาพ ควรให้มีส่วนร่วม มีมิติที่จะชัดเจนขวาง

ความสัมพันธ์ที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างบุคคล หรือความเป็นนายบ่าวกัน ให้มีส่วนร่วมเสมอภาคกัน จึงจะถือว่ามีคุณภาพดี

3. ควรให้การมีส่วนร่วมเป็นเป้าหมายปลายทาง (end) หรือให้เป็นแนวทาง (mean) คือ ให้เพียงบุคคลต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องก็พอใจ คิดว่าบรรลุวัตถุประสงค์บางสิ่งแล้ว หรือจะพิจารณาว่าการมีส่วนร่วมเป็นแนวทางที่ต้องทำให้ดี โดยตอบให้ได้ว่าหลังจากการมีส่วนร่วมแล้ว จะมีอะไรดีขึ้น อะไรควรเกิดขึ้นบ้าง ถือเป็นการคำนึงถึงการมีส่วนร่วมที่เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่ต้องดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ ซึ่งทำให้งานเกิดความสำเร็จดีขึ้น

4. การมีส่วนร่วมนี้ตามธรรมชาติอาจเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอหรือตลอดเวลาก็ได้ เช่น เวลาเกิดภัยพิบัติคนก็มาช่วยกัน เมื่อหมดภัยแล้วก็แยกกลับไปเช่นเดิม

แต่ถ้าตั้งองค์กรประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมแก้ปัญหาในภัยพิบัติต่าง ๆ ในพื้นที่กว้างขวางขึ้น อาจต้องการตัวแทนประชาชนมีส่วนร่วมในเวลาที่ยาวนานขึ้นและอาจใช้วิธีการมีจุดหมาย ชาวแจ้งเรื่องไปยังประชาชนทั่วไปก็ได้

5. การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมและการศึกษาซึ่งหากเกิดขึ้นได้คือให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันไปด้วย จะเป็นเสมือนการให้การศึกษาแก่สังคมไปในขณะเดียวกัน แต่หลายโอกาสต้องให้เกิดความพร้อมในแต่ละเรื่องต้องใช้เวลารอคอยบ้างเช่นกัน

6. สถานการณ์การมีส่วนร่วมนั้น ต้องคำนึงว่าการมีส่วนร่วมที่แข็งแกร่งมิใช่เกิดจากการออกคำสั่ง แต่จะต้องสร้างขึ้นเองจะให้มีผู้สั่งว่ามาร่วมกันให้เต็มที่ แล้วคนก็มาร่วมคงไม่ค่อยเกิดขึ้นได้ การมีส่วนร่วมมักต้องใช้ความพยายามให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดแนวคิดประชาสังคม มีจิตสำนึกสาธารณะ เคารพความหลากหลายทางความคิด เพราะทำให้มุมมองกว้างขึ้น และเกิดความรอบคอบขึ้น จนเป็นวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน

7. มีคณะผู้บริหารการมีส่วนร่วมพิจารณา เพื่อวางแผนดำเนินการให้เหมาะสมว่าจะให้บุคคลใด กลุ่มใด เข้ามามีส่วนร่วมเมื่อใดและโดยวิธีใด โดยคณะผู้บริหารการมีส่วนร่วมนี้ควรมีตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบในจำนวนมากพอควร และให้ความหลากหลายมากพอ

8. การมีส่วนร่วมรับรู้สภาพปัญหาโดยมีส่วนร่วมจะทำให้คนในชุมชนได้รู้สภาพที่เป็นจริงมากขึ้น การมีส่วนร่วมเพื่อค้นหาปัญหา ทำให้เมื่อพบเห็นปัญหาแล้วจะนำความมุ่งมั่นที่จะคิดหาทางแก้ไขด้วยกันและร่วมแก้ปัญหานั้น ๆ ได้ จะทำให้เป็นบทเรียนที่จะแก้ปัญหากันเองต่อไปได้

9. คนที่อยู่ร่วมกันในชุมชนส่วนใหญ่มิได้ใช้ชุมชนเป็นเพียงที่รวมคนคล้ายเอาก้อนหินมากองรวมกันเท่านั้น แต่คนในชุมชนหนึ่ง ๆ มักมีความผูกพันเอื้ออาทรต่อกัน มีค่านิยมร่วมกัน

10. ควรทำให้การมีส่วนร่วมมีลักษณะปณารมณชั้นประกอบบ้าง เพราะในสังคมไทยมีอารมณชั้น จะช่วยให้บรรยากาศมีส่วนร่วมเกิดขึ้นได้ดี ดังนั้นในการประชุมถ้าใช้อารมณชั้น ดนตรี เกมส์ กีฬา เข้าร่วมด้วยจะสร้างอารมณการมีส่วนร่วมให้เพิ่มขึ้นได้

อิระวีร์ จันทรประเสริฐ (2541) ได้กล่าวว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมมีลักษณะดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในลักษณะตัวบุคคล ให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
2. การมีส่วนร่วมในลักษณะของกลุ่มขบวนการที่มุ่งสร้างพื้นฐานอำนาจจากการสร้างกลุ่มและโครงสร้างภายในหน่วยงาน
3. การมีส่วนร่วมในลักษณะโครงการ ให้ความสำคัญที่การจัดโครงการอันก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ดี เน้นกลุ่มเป้าหมาย การถ่ายทอดระบบเทคนิคความรู้ การกระจายอำนาจสู่ประชาชน
4. การมีส่วนร่วมในลักษณะสถาบัน ให้ความสำคัญในแง่ของการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถาบัน มีการถ่ายทอดหรือขยายโครงการสร้างอำนาจของกลุ่ม ผลประโยชน์และชนชั้นทางสังคม
5. การมีส่วนร่วมในลักษณะนโยบาย เน้นเรื่องหลักการยอมรับการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้เสียเปรียบในสังคม และนำมากำหนดนโยบายและแผนงานระดับชาติ

นนท์ แก้วทองดี (2543) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมไว้ 3 ระดับ คือ

1. ระดับที่ไม่มีส่วนร่วม คือ รัฐเป็นผู้กำหนดให้ คิดแทนให้ รัฐคือผู้จัดการให้ รัฐบอกให้ทราบ ว่า “มีอะไรบ้าง”
2. ระดับที่มีส่วนร่วมปานกลาง คือ ประชาชนได้รับการปรึกษา โดยสอบถามถึงความต้องการและรัฐให้ประชาชนเข้าร่วมได้บางส่วน เช่น เป็นที่ปรึกษา เข้าร่วมเป็นกรรมการ
3. ระดับที่มีส่วนร่วมมาก คือ ประชาชนและรัฐมีส่วนร่วมเท่ากัน โดยรัฐถือว่าประชาชนเป็นหุ้นส่วน ประชาชนได้ควบคุมบางส่วน และประชาชนคือผู้กำหนดสิ่งที่ต้องการและร่วมกันจัดการ

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) ได้เสนอระดับการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. ระดับการมีส่วนร่วมตามหลักการทั่วไป โดยหลักการระดับการมีส่วนร่วม ขึ้นอยู่กับว่าจะมีส่วนร่วมในเรื่องประเภทใด หรือขั้นตอนใด แต่หลักใหญ่อาจแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

1.1 การมีส่วนร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลของตน ครอบครัว ชุมชน เช่น การให้ข้อมูลการเจ็บป่วยของตนแก่แพทย์ การให้ข้อมูลความสามารถเฉพาะตัวแต่ละสถานศึกษา

1.2 การมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เช่นการร่วมรับรู้ข้อมูลของตนจากแพทย์เพื่อจะเป็นแนวทางตัดสินใจให้ดีขึ้น เพราะสิ่งที่แพทย์รู้เกี่ยวกับตนเองนั้นตนเองอาจไม่รู้

1.3 การมีส่วนร่วมตัดสินใจ (co-decision) โดยเฉพาะเกี่ยวกับโครงการที่ตนจะมีส่วนได้เสีย โดยแบ่งเป็น 3 กรณีแล้วแต่กิจกรรมนั้นตนอยู่ในขั้นตอนใดต่อไปนี

1.3.1 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจน้อยกว่าเจ้าของโครงการ เช่น ก่อนเริ่มทำโครงการจะตัดสินใจว่าโครงการควรทำขนาดใด ทำกิจกรรมอะไรบ้าง เป็นต้น

1.3.2 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจเท่ากับเจ้าของโครงการ เช่น เมื่อเป็นหุ้นส่วนเท่าเทียมกัน และจะตัดสินใจว่าเริ่มโครงการนั้นหรือไม่

1.3.3 ตนมีน้ำหนักการตัดสินใจมากกว่าเจ้าของโครงการ เช่น เมื่อเป็นผู้รับประโยชน์จากน้ำที่ได้รับจากอ่างเก็บน้ำ กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ควรเป็นผู้มีน้ำหนักการตัดสินใจมากกว่าเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

1.4 การมีส่วนร่วมทำ คือ ร่วมในขั้นตอนการดำเนินงาน เช่น ร่วมสร้างถนนชนบท

1.5 การมีส่วนร่วมสนับสนุน คือ ไม่มีโอกาสร่วมทำ แต่มีส่วนร่วมช่วยเหลือ

2. ระดับการมีส่วนร่วมหากแบ่งตามการได้รับผลประโยชน์จากการมีส่วนร่วม จะทำให้เข้าใจถึงระดับการมีส่วนร่วมในบางมิติได้ดียิ่งขึ้นคือ

2.1 การมีส่วนร่วมตามประโยชน์ที่ตนจะได้รับอย่างเต็มที่ เช่น หากมีผู้บริจาคหรือรัฐจัดเงินให้ชุมชน หมู่บ้าน มีเงินตั้งต้น เป็นกองทุนหมู่บ้าน 1 ล้านบาท กรณีนี้หากตนไม่เข้าไปมีส่วนร่วม โอกาสที่จะได้รับประโยชน์ก็คงน้อยหรืออาจไม่ได้รับผลประโยชน์

2.2 การเข้ามีส่วนร่วมแล้วตนจะได้รับประโยชน์บางส่วนแต่ไม่ชัดเจนนัก เช่น การร่วมซ่อมหรือสร้างถนนหรือร่วมกันคุ้มครองผู้บริโภคจากผู้ที่จำหน่าย

สินค้าฉ้อฉล หรือร่วมกันปราบคอรัปชั่น ซึ่งไม่แน่ใจว่าเมื่อตนเข้าไปร่วมด้วยแล้วจะได้รับผลประโยชน์มาอย่างชัดเจนหรือไม่

2.3 การเข้ามีส่วนร่วมแล้วตนเองไม่มีโอกาสได้ประโยชน์ใด ๆ เฉพาะหน้า ในกรณีนี้เป็นการดำเนินอุดมการณ์ หรือต้องมีจิตใจเพื่อประโยชน์สาธารณะ เช่น การมีส่วนร่วมปลูกป่าของผู้สูงอายุ การร่วมต่อต้านการบริโภคสัตว์ป่า เป็นต้น

3. ระดับการมีส่วนร่วมตามแนวทางการพัฒนาชุมชน ระดับการมีส่วนร่วมตามที่กล่าวมา มักพบว่าขึ้นอยู่กับจะมีส่วนร่วมกับเรื่องใดเป็นกรณีไป สำหรับการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน พบว่าชุมชนร่วมค้นหาปัญหาของตน ร่วมค้นหาว่าสิ่งที่จำเป็นของตนคืออะไร

รมณี กลั่นปิตา (2551) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมออกเป็น 2 ระดับใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมแบบเทียม (pseudo participation) คือ การจัดการแบบเบ็ดเสร็จ (direct manipulate) การร่วมรับทราบข้อมูล (therapy) การร่วมให้ข้อมูลข่าวสาร (information) และการร่วมให้คำปรึกษา (consultation)

2. การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (genuine participation) คือ การร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสันติ (placation) การร่วมเป็นหุ้นส่วน (partnership) การส่งตัวแทนร่วมใช้สิทธิในการตัดสินใจ (delegated power) และการควบคุมการตัดสินใจโดยพลเมือง (citizen control)

Helberg, Susan L. (1995) ได้ออกแบบระดับการมีส่วนร่วม 7 ระดับ และปรับให้เหมาะสมกับบริบทภาคการศึกษาอย่างเฉพาะเจาะจง การมีส่วนร่วมในสถานศึกษามักจะให้นิยามให้ชุมชนเป็นทั้งชุมชนทั่วไปและรวมถึงผู้ปกครองด้วย ซึ่งถือว่าเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้ชิดกับสถานศึกษามากที่สุด บันไดการมีส่วนร่วมของ Schaeffer มีดังนี้

1. ร่วมใช้บริการ (Involvement Through the Use Of a Service) ในขั้นนี้ชุมชนเพียงแค่วางบริการที่โรงเรียนจัดขึ้น เช่น การส่งบุตรหลานมาศึกษาที่โรงเรียน การมีโอกาสเข้ามาร่วมอบรมหลักสูตรพิเศษหรือกิจกรรมพิเศษที่โรงเรียนจัดขึ้น ถือว่าเป็นขั้นการมีส่วนร่วมที่น้อยที่สุด

2. ร่วมรับข้อมูล (Involvement Through Attendance) ในขั้นนี้ชุมชนเพียงมาร่วมรับรู้อะไรที่เกิดขึ้น ซึ่งยังเป็นการมีส่วนร่วมแบบเชิงรับ ยังไม่มีความรู้สึกมีส่วนร่วม มาเพียงเพราะจำเป็นต้องมาเป็นเพียงหน้าที่ เช่น การมารับฟังวันพบผู้ปกครอง วันประชุมผู้ปกครอง

3. ร่วมสนับสนุน (Involvement Through Contribution) ในขั้นนี้ ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมด้วยการสนับสนุนบริจาค ทรัพย์สินของและแรงงานในกิจกรรมของโรงเรียน

4. ร่วมปรึกษา (Involvement Through Consultation) ในขั้นนี้ชุมชนและผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมในการร่วมให้และรับคำแนะนำ คำปรึกษาในเรื่องเฉพาะ เช่น ผลการเรียนของบุตรหลาน

5. ร่วมในการให้บริการ (Participation in Delivery of a Service) ในขั้นนี้ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการให้บริการแก่ผู้อื่น โดยอาจจะร่วมกับคนอื่น ๆ เช่น การเป็นวิทยากรพิเศษ การเป็นครูอาสา

6. ร่วมในการดำเนินการ (Participation as Implementation) ในขั้นนี้ชุมชนและผู้ปกครองจะมีอำนาจบางส่วนในการร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน

7. ร่วมในการตัดสินใจ (Participation In Real Decision Making) ในขั้นนี้ ชุมชนและผู้ปกครองจะมีอำนาจในการตัดสินใจอย่างแท้จริงในทุก ๆ เรื่อง รวมทั้งการร่วมแก้ไขปัญหาโรงเรียน การศึกษาความเป็นไปได้ การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล

Gestwicki (2010) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองออกเป็น 2 ระดับ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับโรงเรียน ได้แก่

1. ผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมอยู่ในระดับต่ำ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในระดับนี้ผู้ปกครองแสดงบทบาทหรือทำหน้าที่ที่ไม่มีความซับซ้อน เช่น การประชุมผู้ปกครอง ติดตามการดำเนินชีวิตของเด็กในโรงเรียน หรือการจัดทำวารสารของโรงเรียน เป็นต้น

2. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในระดับสูง โดยโรงเรียนจะเปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวได้แสดงบทบาทอย่างเต็มศักยภาพและมีความท้าทายสูงโดยให้ผู้ปกครองสามารถอยู่ในสถานที่หรือบรรยากาศของโรงเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสสังเกตการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน การเป็นอาสาสมัครเพื่อสนับสนุนกิจการต่าง ๆ โดยการมีส่วนร่วมในระดับนี้โรงเรียนมีความเชื่อว่าทั้งครูและผู้ปกครองต่างมีความสามารถในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองสามารถแบ่งออกเป็น 6 ระดับ (Tableman B, 2004) โดยโรงเรียนจัดให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมจากระดับง่ายหรือ

มีความซับซ้อนน้อยไปสู่ระดับที่ผู้ปกครองต้องแสดงบทบาทที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ประกอบด้วย

1. ระดับพื้นฐาน ได้แก่ การสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ดีระหว่างครูกับผู้ปกครอง รวมถึงการสร้างให้ผู้ปกครองมีความรู้สึก โรงเรียนเป็นสถานที่ที่พร้อมให้บริการและต้อนรับผู้ปกครองอยู่เสมอ
 2. การสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง
 3. การเป็นหุ้นส่วนในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน
 4. การเป็นอาสาสมัครเพื่อสนับสนุนโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ของผู้ปกครอง
 5. โรงเรียนเป็นเสมือนแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ปกครอง
 6. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกิจการต่าง ๆ ของโรงเรียน
- กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้นำเสนอหลักการปฏิบัติซึ่งผู้บริหารและบุคลากรครูในสถานศึกษาดควรปฏิบัติซึ่งมีผลโดยตรงต่อการสร้างมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนี้

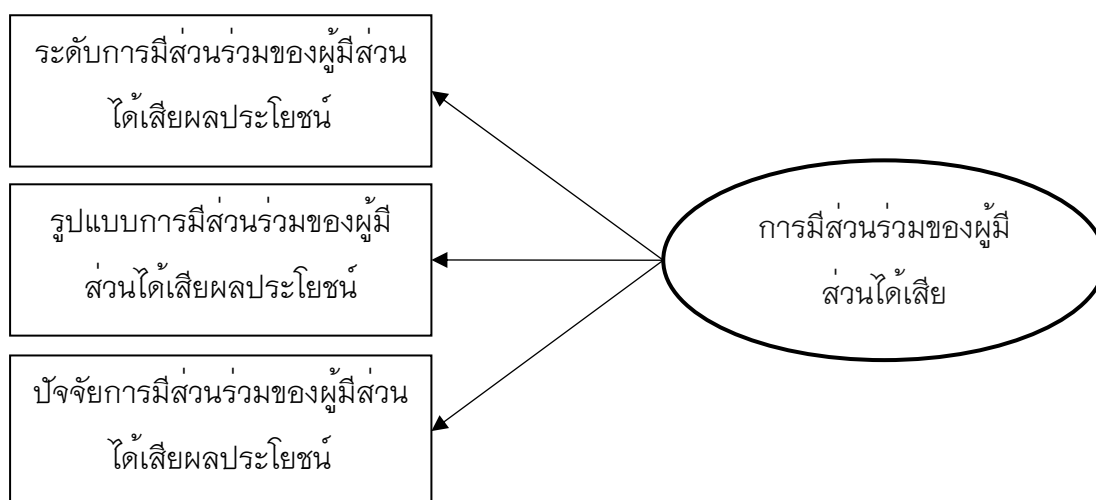
1. ผู้บริหารเป็นผู้เสียสละทุกรูปแบบ คือ พุดจริง ทำจริงด้วยความจริงใจสร้างความ ศรัทธาและความเชื่อมั่นต่อชุมชน
2. ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีจิตใจกว้างขวาง เปิดโอกาสให้ชุมชนในการออกแบบสร้างสรรค์ งานร่วมกับโรงเรียน โดยการสนับสนุน พร้อมชื่นชม ยกย่อง ชมเชย และประชาสัมพันธ์งานต่อสาธารณชนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ตระหนักในสิ่งที่จำเป็นและขาดแคลน มีความเชื่อพื้นฐานว่าทุกอย่างทำได้หากตั้งใจจะทำ แสวงหาความร่วมมือเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่เสมอ
4. พัฒนาตนเองให้เป็นที่ชื่นชมศรัทธาของชุมชน คำนึงอยู่เสมอว่าทุกอย่างก้าว คือ ประสิทธิภาพขององค์กร
5. อ่อนน้อมถ่อมตน วางตัวเรียบง่าย อยู่กับชุมชนได้ทุกสถานการณ์
6. พัฒนาทักษะการประนีประนอม การเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ
7. ให้การต้อนรับชุมชนด้วยบรรยากาศมิตรภาพ อบอุ่นเป็นกันเอง

8. พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ชุมชนให้ลึกซึ้ง เพื่อสำรวจจุดเด่น จุดด้อย เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาชุมชนและโรงเรียนไปพร้อมกัน
9. หมั่นแสวงหาแหล่งงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ จากหน่วยงาน โดยใช้โครงการที่มีประสิทธิภาพนำเสนอขอรับความร่วมมือ โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องให้ผู้เรียนได้แสดง ศักยภาพทุกสถานการณ์ตามสภาพที่โรงเรียนจะสามารถเอื้อได้
10. สร้างและพัฒนาค่านิยมการสร้างสัมพันธ์ภาพกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการจัดการศึกษา
- ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือสามารถจัดกลุ่มตัวแปรเดียวกันได้ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อตัวแปรใหม่ให้ครอบคลุมคำอธิบายที่คล้ายคลึงกันนั้นได้ 4 ตัวแปร คือ 1) ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 2) ลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 3) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และ 4) หลักการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

ตาราง 15 วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

องค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	นิรันดร์ จงวุฒิเวศ (2527)	ปรัชญา เวลารัชช (2528)	ธีระวัชช์ จันทระประเสริฐ	นนท์ แก้วทองดี (2543)	นริศรัย พัฒนพงศ์ (2547)	รมณี กลิ่นบิดา (2551)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์ (2540)	James L. Creighton (2005)	Koufman (1949)	Epstein (2011)	Hornby (2011)	Kocyigito (2015)	Brenes (1994)	Helberge, Susan L. (1995)	Gestiwicki (2015)	Tableman, B (2004)	รวม 17 แหล่ง	ร้อยละ
1. ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์				✓	✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓	9	52
2. รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์			✓		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	52
3. ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	✓	✓			✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓			9	52
4. หลักการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์							✓											5	6

จากตาราง 15 เห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์ มีจำนวน 4 ตัวแปร แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีระดับความถี่สูง (ในที่นี้ตั้งแต่ 8 ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไป) ได้ตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 2) รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และ 3) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ แสดงเป็นโมเดลการวัดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ดังภาพประกอบ 19



ภาพประกอบ 19 โมเดลการวัดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

4.4 นิยามและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
ผลประโยชน์

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถอธิบายและระบุองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 2) รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และ 3) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

ตาราง 16 องค์ประกอบ นิยามและตัวบ่งชี้การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วม โดยการร่วมให้บริการและรับข้อมูลข่าวสาร การร่วมสนับสนุน การร่วมวางแผน ดำเนินการและให้คำปรึกษา ร่วมให้บริการและร่วมประเมินผล	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการให้บริการและรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ 2. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการร่วมสนับสนุนเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ 3. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการร่วมวางแผน ดำเนินการ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ 4. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการร่วมให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ 5. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการร่วมประเมินผลเกี่ยวกับของกิจกรรมโครงการฯ
รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบส่วนบุคคล อาสาสมัคร วิทยากร คณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบส่วนบุคคล 2. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบอาสาสมัคร 3. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบวิทยากร 4. ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบคณะกรรมการ

ตาราง 16 (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยาม	ตัวบ่งชี้
ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	การประชาสัมพันธ์ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิสัยทัศน์ของชุมชนต่อการศึกษานโยบายการจัดการศึกษาของโครงการฯ และค่านิยมในชุมชนส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	1. การประชาสัมพันธ์ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ 2. เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ 3. วิสัยทัศน์ของชุมชนต่อการศึกษาส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ 4. นโยบายการจัดการศึกษาของโครงการฯ ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ

โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM)

เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยการใช้การรวมข้อมูลทางสถิติกับข้อตกลงเบื้องต้นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ใช้วิเคราะห์เพื่อยืนยันโมเดลมากกว่าใช้วิเคราะห์เพื่อสำรวจหรือระบุโมเดล เหมาะสำหรับการทดสอบทฤษฎีมากกว่าการสร้างทฤษฎี การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งจะเริ่มจากสมมติฐานการวิจัยที่แสดงในรูปของโมเดลโดยโมเดลนั้นสามารถสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรที่อยู่ในโมเดลได้ แล้วตรวจสอบโมเดลว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยหรือไม่ ข้อตกลงเบื้องต้นในโมเดลบางอย่างสามารถผ่อนคลายได้ในระหว่างการวิเคราะห์เพื่อยืนยัน โมเดลอาจมีการปรับโมเดลบ้างเพื่อให้สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล แต่โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) มิได้เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่โดย

ปราศจากทฤษฎีพื้นฐาน จุดแข็งของโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) คือการสร้างตัวแปรแฝง (latent variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง โดยการประมาณค่าจากโมเดลด้วยตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่วัดค่าได้และยังสามารถประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงด้วย (สุภมาศ อังคุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล วิทยุญาณวัฒน์, 2557, หน้า 4) SEM เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรที่นำเอาเทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปรหลาย ๆ เทคนิคมาใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน จึงเป็นเทคนิคที่สามารถหาความสัมพันธ์และหาสาเหตุได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิเคราะห์ได้ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent or Unobserved Variable) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557, หน้า 1)

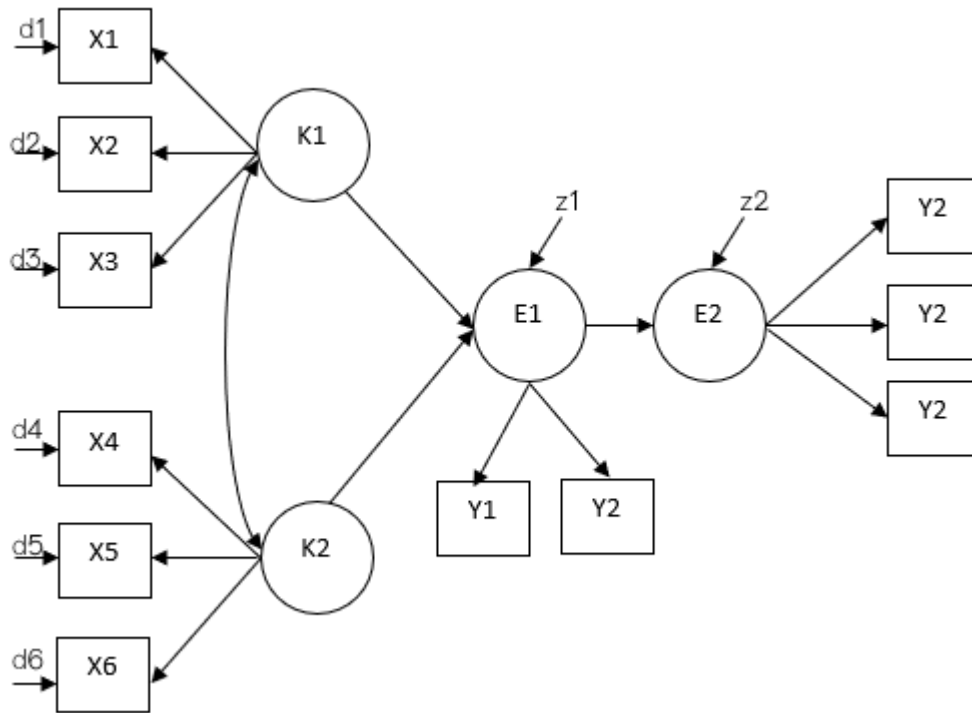
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM)

Bollen and Long (1993) กล่าวว่า การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติหนึ่งที่ใช้การทดสอบ (testing) และประมาณค่า (estimate) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal relationship) ในการสร้างโมเดลสมการโครงสร้างนั้นมีได้ทั้งเพื่อการยืนยัน (confirmation) หรือเพื่อสร้างทฤษฎี (theory building) กรณีการทดสอบทฤษฎี (theory testing) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอนุมาน (deductive) หรือการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เริ่มต้นจากการศึกษาพฤติกรรมทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดโมเดลสมมติฐานที่แสดงเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal model) ที่จะได้รับการทดสอบจากข้อมูลที่รวบรวมได้มาว่ามีความสอดคล้อง (fit) กันหรือไม่โดยการใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) กรณีการสร้างทฤษฎี (theory building) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอุปมาน (inductive) หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แล้วใช้ข้อมูลประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระ (free parameters) ซึ่งบ่อยครั้งที่สมมติฐานเบื้องต้นอาจมีการปรับโมเดลในกรณีเช่นนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) จุดเด่นประการหนึ่งของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ การสร้างโมเดลที่มีตัวแปรแฝง (latent or unobserved variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง ดังนั้นโมเดลสมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) Bollen and Long ซึ่งให้เห็นด้วยว่าในการสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้าง ผู้สร้างโมเดลจะต้องคำนึงถึงตัวแปรที่แตกต่างกัน 2 ประเภท นั่นคือ ตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) ตัวแปรภายนอกจะพิจารณาให้เป็นจุดเริ่มต้นของโมเดล เป็นจุดเริ่มต้นของหัวลูกศร ตัวแปรภายในจึงเป็นได้เฉพาะตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรภายในเป็นได้ทั้งตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระ (independent variable) และตัวแปรตาม (dependent variable) ที่ถูกทำนายด้วยตัวแปรภายนอก และตัวแปรภายในอื่น ๆ ซึ่งทุกตัวแปรต้องอยู่ภายใต้ทฤษฎีในการเชื่อมโยงกัน ซึ่งแตกต่างจากตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในสมการถดถอย (regression) ซึ่งแสดงให้เห็นเฉพาะตัวแปรต้น/ตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือทำนายตัวแปรตาม

องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้าง/โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model/structural equation model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน (หรือระหว่างตัวแปรแฝง) ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (non-recursive and linear additive) และโมเดลการวัดองค์ประกอบของโมเดลสมการโครงสร้างที่มีทั้งโมเดลโครงสร้างและโมเดลสมการดังกล่าวทำให้แตกต่างจากโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis model) ที่ประกอบด้วยเฉพาะโมเดลการวัด (measurement model) เท่านั้น และแตกต่างจากโมเดลเส้นทาง (path diagram) ที่มีเฉพาะโมเดลโครงสร้าง (structural model) เท่านั้น

การยืนยันหรือการทดสอบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น มีสถิติการวัดความสอดคล้องดังนี้ เช่น 1) ค่าไค-สแควร์ (chi-square) ที่ไม่มีนัยสำคัญ คือ ค่า p-value สูงกว่า 0.05 2) ค่าสัดส่วนไค-สแควร์/df มีค่าไม่ควรเกิน 2.00 3) ค่า goodness of fit index: GFI, adjusted goodness of fit index: AGFI, comparative fit index: CFI มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 4) ค่า standardized root mean squared residual: standardized RMR, root mean squared of error approximation: RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 5) ค่า critical n: CN มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง 6) ค่า largest standardized residual มีค่า -2 ถึง 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง มีความสำคัญต่อนักวิจัยเพื่อใช้วิเคราะห์และเขียนแทนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดล (สุภมาศ อังคุชิตี และคณะ, 2557, หน้า 5 – 7)

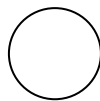


โมเดลสมการโครงสร้าง

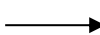
ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้



หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้ (observed variable)



หมายถึง ตัวแปรแฝง (latent variable)

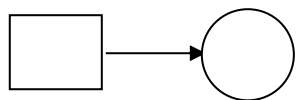


หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ หรือน้ำหนักองค์ประกอบ

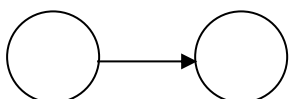


หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมของสองตัวแปร

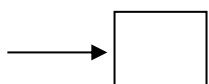
ในการสร้างโมเดลการวิจัยผู้วิจัยจะนำสัญลักษณ์เหล่านี้เขียนรวมกันเพื่อใช้แทนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดลดังนี้



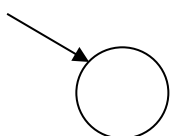
แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรสังเกตได้บนตัวแปรแฝง หรือ สัญลักษณ์ขององค์ประกอบ



แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยขององค์ประกอบหนึ่งบนอีกองค์ประกอบหนึ่งหรือสัญลักษณ์ของความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุ



แทน ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้



แทน ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์องค์ประกอบ

ตัวแปรแฝงในโมเดลสมการโครงสร้างแบ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรแฝงที่เป็นสาเหตุ เรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous variables) (ในภาพคือ K1 และ K2) ใช้สัญลักษณ์ K หรือ ξ (อ่านว่า KSI)

2. ตัวแปรแฝงที่เป็นผล เรียกว่า ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous variables) (ในภาพ คือ E1 และ E2) ใช้สัญลักษณ์ E หรือ η (อ่านว่า ETA)

ตัวแปรสังเกตได้ในสมการโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรสังเกตได้สำหรับวัดตัวแปรแฝงภายนอก ใช้สัญลักษณ์ X

2. ตัวแปรสังเกตได้สำหรับวัดตัวแปรแฝงภายใน ใช้สัญลักษณ์ Y

ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ X ใช้สัญลักษณ์ d หรือ δ (อ่านว่า DELTA) ส่วนความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ Y ใช้สัญลักษณ์ e หรือ ϵ (อ่านว่า EPSILON) ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรแฝง E ใช้สัญลักษณ์ z หรือ ζ (อ่านว่า ZETA)

จากโมเดลในภาพ พบว่า มี

ตัวแปรแฝงภายนอก 2 ตัว คือ K1 และ K2

ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัว คือ E1 และ E2

ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัว คือ X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 และ X_6

โดยที่ X_1 X_2 และ X_3 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ K_1 , X_4 X_5 และ X_6 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ K_2

ตัวแปรสังเกตได้ภายใน 5 ตัว คือ Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 และ Y_5 โดยที่ Y_1 และ Y_2 และ X_3 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ E_1 , Y_3 Y_4 และ Y_5 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ E_2 d_1 d_2 d_3 d_4 d_5 และ d_6 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 และ X_6 ตามลำดับ

e_1 e_2 e_3 e_4 และ e_5 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 และ Y_5 ตามลำดับ

z_1 และ z_2 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ E_1 และ E_2 ตามลำดับ

ตัวแปรใน SEM สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ แบ่งตามที่มาของตัวแปร ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) บางครั้งเรียกว่า ตัวแปรวัด (Measurement Variable) หรือ Manifest Variable หรือ Reference Variable เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง เช่น คำถามในแบบสอบถามและนำมาสร้างเป็นตัวแปร จึงเรียกว่า ตัวแปรสังเกตได้และจะใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยม (□) สำหรับตัวแปรสังเกตได้ 2) ตัวแปรแฝงหรือปัจจัยแฝง (Latent Variable หรือ Unobserved Variable หรือ Constructed Variable หรือบางครั้งเรียก Factor Variable) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรงโดยนำตัวแปรที่เป็นตัวแปรสังเกตได้มาเป็นตัวบ่งชี้หรือเรียกว่าตัวแปรแฝง เป็นตัวแปรที่เป็นตัวแทนของตัวแปรบ่งชี้หลาย ๆ ตัว ดังนั้นจะพบว่ามักจะมีนักวิจัย เรียกตัวแปรสังเกตได้ว่า ตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) เพราะตัวแปรสังเกตได้หลาย ๆ ค่า จะเป็นตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝง เช่น การวัดพฤติกรรมการเสพยาเสพติด ไม่อาจถามได้โดยตรงว่า “คุณติดยาเสพติดหรือไม่” จึงจำเป็นต้องใช้คำถามหลาย ๆ คำถาม เพื่อตรวจวัดว่าผู้ตอบติดยาเสพติดหรือไม่ โดยคำถามคำตอบที่ได้ คือ ตัวแปรสังเกตได้หรือการวัดประสิทธิภาพในการทำงานจะต้องวัดด้วยปัจจัยหลายด้าน ตัวแปรของแต่ละด้านถือเป็นตัวแปรสังเกตได้ ส่วนประสิทธิภาพถือเป็นตัวแปรแฝง หรือ ปัจจัย (Factor) การแบ่งประเภทตัวแปรด้วยสถานะของตัวแปรเมื่อพิจารณาตัวแปรใน SEM ด้วยหน้าที่หรือสถานะของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable) เป็นตัวแปรแฝงใน SEM เป็นตัวแปรอิสระ เนื่องจากไม่มีตัวแปรต้นเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรภายนอกในโมเดล ถึงแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ นอกโมเดล

2. ตัวแปรภายใน (Endogenous Variable) เป็นตัวแปรแฝงที่สามารถเป็นได้ทั้งตัวแปรคั่นกลาง (mediating variable) และตัวแปรตาม (dependent variable) ซึ่งตัวแปรคั่นกลางเป็นได้ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557, หน้า 4 – 5)

2. องค์ประกอบของโมเดลโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โมเดลการวัด (measurement model) และโมเดลโครงสร้าง (structural model) (สุภมาศ อังศุโชติ และคณะ, 2557, หน้า 7)

1. โมเดลการวัด (measurement model) เป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ มี 2 ชนิด คือ โมเดลวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดลวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายใน หรือเป็นส่วนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากภาพมีโมเดลวัดตัวแปรแฝงภายนอก คือ โมเดลองค์ประกอบของ K1 และ K2 และมีโมเดลวัดตัวแปรแฝงภายใน คือ โมเดลองค์ประกอบของ E1 และ E2

2. โมเดลโครงสร้าง (structural model) เป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง จากภาพโมเดลโครงสร้างคือ โมเดลที่ระบุความสัมพันธ์ระหว่าง K1 K2 กับ E1 และ E1 กับ E2 เช่นเดียวกับแนวคิดของ กัลยา วานิชย์บัญชา (2557) โมเดลสมการโครงสร้างขั้นพื้นฐาน จะมีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ โมเดลการวัดและโมเดลโครงสร้าง ดังนี้

2.1 โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลที่ผู้วิจัยต้องการยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้หลาย ๆ ตัวแปร สามารถเป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงได้หรือไม่โมเดลการวัดมักจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.2 โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เป็นโมเดลการหาสาเหตุ ซึ่งจะใช้หลักการ การวิเคราะห์ความถดถอย ซึ่งอาจจะเป็นการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายหรือการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน

3. ประเภทของโมเดลสมการโครงสร้าง

โดยทั่วไปสามารถแบ่งโมเดลสมการโครงสร้างออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การวิเคราะห์เส้นทาง 2. การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน 3. การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง และ 4. โมเดลโครงการพัฒนา (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557, หน้า 82 – 85)

1.1 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการศึกษาอิทธิพลเฉพาะตัวแปรสังเกตได้หรือตัวแปรบ่งชี้ ดังนั้นจึงใช้เฉพาะรูปสี่เหลี่ยมเท่านั้นและเป็นเทคนิคที่ใช้หลักการของการวิเคราะห์ความถดถอย แต่สามารถหาอิทธิพลของตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม ในขณะที่การวิเคราะห์ความถดถอยจะหาได้เฉพาะอิทธิพลทางตรงเท่านั้น

1.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) การวิเคราะห์ปัจจัยซึ่งจะมี 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (CFA) และถือว่า CFA เป็นกรณีพิเศษหรือประเภทหนึ่งของเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM)

CFA เป็นการวิเคราะห์หรือการสร้างปัจจัยที่ต้องมีทฤษฎีหรืองานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้องมายืนยันความสัมพันธ์เพื่อหาคำนำหน้ปัจจัย ดังนั้น ผู้วิจัยต้อง 1) สามารถระบุได้ว่ามีตัวแปรสังเกตได้ตัวใดบ้างที่อยู่ในปัจจัยหรือตัวแปรแฝงตัวเดียวกัน 2) ทราบจำนวนปัจจัยหรือตัวแปรแฝงมาก่อน 3) มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับนำหน้ปัจจัย 4) มีการตรวจสอบความกลมกลืน (Goodness of Fit Test) ระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยคาดไว้กับข้อมูลที่เก็บได้จริงหรือที่เรียกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์โดยโมเดลที่ผู้วิจัยคาดไว้จะศึกษาจากทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 5) CFA จะไม่มีการคำนวณคะแนนปัจจัย (Factor Score) ให้และ 6) ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้

ในขณะที่ EFA จะแตกต่าง คือ ไม่ทราบจำนวนปัจจัยมาก่อน ไม่มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับนำหน้ปัจจัย ไม่มีการตรวจสอบความกลมกลืนและความคลาดเคลื่อนของตัวแปรต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ EFA สามารถคำนวณคะแนนปัจจัยได้

1.3 โมเดลโครงสร้าง (Structural Regression Model: SR) เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยนั้นจะใช้เฉพาะกับตัวแปรสังเกตได้หรือตัวแปรบ่งชี้เท่านั้น คือ

ตัวแปรอิสระทุกตัวและตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรสังเกตได้ และมีข้อสมมติว่าสามารถวัดตัวแปรอิสระได้โดยไม่มีอคติคลาดเคลื่อนจากการวัด สำหรับการหาสาเหตุหรือการหาอิทธิพลของ SEM ก็ใช้หลักการของการวิเคราะห์ความถดถอยเช่นกัน แต่ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นปัจจัยแฝง นอกจากนั้นในเทคนิค SEM นั้นตัวแปรสังเกตได้มีความคลาดเคลื่อนจากการวัด และใน SEM ส่วนใหญ่จะเป็นการรวม CFA และ SR เข้าด้วยกัน ทำให้สามารถศึกษาถึงการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันและการหาสาเหตุไปพร้อมกัน

1.4 โมเดลโค้งการพัฒนา (Latent Growth Model: LGM) หรือเรียกว่า โมเดลโค้งการเปลี่ยนแปลง (Latent Change Model : LCM) เป็นเทคนิคย่อยเทคนิคหนึ่งของ SEM ในปัจจุบันมีงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์และวิจัยทางการแพทย์ที่สนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนกลุ่มเดียวกัน เมื่อเวลาผ่านไป หรือเรียกว่าการ วัดซ้ำ (repeated measure) การวัดซ้ำเป็นการวัดที่ผู้วิจัยสนใจการเปลี่ยนแปลงของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กร เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป จึงต้องรวบรวมข้อมูลระยะยาว (longitudinal data) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลเดิมหรือองค์กรเดิมหลาย ๆ ครั้ง เมื่อเวลาเปลี่ยนไป ระยะเวลาในการศึกษา ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยและความเหมาะสมของเนื้อหาว่าจะศึกษานานเป็นเวลาเท่าใด ระยะเวลาของเวลา (time interval) ของข้อมูลระยะยาวอาจจะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ การวัดซ้ำควรวัดมากกว่า 2 ครั้ง

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้างมีขั้นตอนการดำเนินการ (สุภมาศ อังศุโชติและคณะ, 2557, หน้า 9 - 13) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของความสำเร็จของการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา นอกจากจะทำให้นักวิจัยสามารถพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยได้เหมาะสมแล้ว ยังช่วยให้นักวิจัยทราบว่าควรเลือกตัวแปรใดบ้างเข้ามาอยู่ในโมเดลและทำให้ทราบว่าตัวแปรที่เลือกมานั้นควรสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรเหล่านั้นอย่างไร

ขั้นที่ 2 การพัฒนาโมเดลการวิจัย หลังจากที่ได้ศึกษาทฤษฎีอย่างดีพอแล้วจะสามารถนำตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยและกำหนดให้เป็นโมเดลการวิจัยของนักวิจัย

ขั้นที่ 3 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model

Identification) เป็นการศึกษาลักษณะการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ยังไม่ทราบค่าในโมเดล การวิจัยว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์หรือไม่ โดยการเปรียบเทียบค่า $n(n+1)/2$ กับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (n แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลทั้ง ตัวแปรสังเกตได้ X และ Y) โดยมีเงื่อนไขการพิจารณาดังนี้

ถ้า $n(n+1)/2$ น้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Under Identification โปรแกรมจะรายงานค่า df เป็นลบ ไม่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์

ถ้า $n(n+1)/2$ เท่ากับจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Just identification โปรแกรมจะรายงานค่า df เป็น 0 (fit perfect) ไม่มีการรายงานค่า SE และ t -value

ถ้า $n(n+1)/2$ มากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Over identification โปรแกรมจะรายงานค่า df เป็นบวก (fit perfect) โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดล และรายงานค่า SE และ t -value

การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลนั้นโปรแกรมจะเป็นผู้ตรวจสอบแล้วรายงานให้ผู้วิจัยทราบ

ขั้นที่ 4 ประมาณค่าพารามิเตอร์ เมื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ค่าเดียวแล้วปรากฏอยู่ในภาวะ Over Identification โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ทุกค่าในโมเดลแล้วนำค่าพารามิเตอร์เหล่านั้นคำนวณกลับเป็นค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล แล้วแสดงในรูปของเมทริกซ์ เรียกเมทริกซ์นี้ว่า **เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล** (computed covariance matrix: Σ) ซึ่งในผลการวิเคราะห์จะแสดงเป็น fitted covariance matrix

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (model fit) โดยโปรแกรมจะนำ **เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล** (computed covariance matrix: Σ) ลบจาก **เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลดิบ** (sample covariance matrix: S) เรียกเมทริกซ์ผลต่างนี้ว่า **เมทริกซ์ส่วนเหลือ** (residual covariance matrix) โปรแกรมจะใช้สถิติทดสอบ χ^2 -test ตรวจสอบว่า computed covariance matrix (Σ) ต่างจาก

sample covariance matrix (S) หรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานว่าง $H_0: S = \Sigma$ และสมมติฐานทางเลือก $H_1: S \neq \Sigma$ ค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญจะแสดงว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกลมกลืนกัน

ขั้นที่ 6 การปรับโมเดล ถ้าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน (χ^2 มีนัยสำคัญ) ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ใหม่จนกว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน จากนั้นจึงจะนำค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดลไปเขียนรายงานได้

4.1 ประเภทของพารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง

Joreskog and Sorbom (1996, pp. 12 – 14) อธิบายว่า พารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง จำแนกได้ 3 ประเภท คือ พารามิเตอร์อิสระ (free parameter) พารามิเตอร์คงที่ (fixed parameter) และพารามิเตอร์บังคับ (constrain parameter)

1. พารามิเตอร์อิสระ (free parameter) หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าและต้องการให้มีการประมาณค่า (estimation) พารามิเตอร์เหล่านี้ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ถดถอยในโมเดลโครงสร้างหรือน้ำหนักองค์ประกอบในโมเดลการวัด ที่ผู้วิจัยต้องการทราบค่า ในภาษาลิสเรลเรียกชื่อย่อ ๆ ว่า FR

2. พารามิเตอร์คงที่ (fixed parameter) มีได้ 2 แบบ แบบแรก คือ พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องการให้มีการประมาณค่าหรือมีค่าเป็นศูนย์ เพราะเป็นค่าพารามิเตอร์ที่กรอบทฤษฎีหรือเอกสารงานวิจัยไม่ได้ระบุว่าค่าของพารามิเตอร์นี้ หรือบอกได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าเป็นศูนย์ ในกรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยต้องกำหนดให้พารามิเตอร์เหล่านี้มีค่าเป็นศูนย์หรือไม่ต้องการให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์เหล่านี้ ในภาษาลิสเรลเรียกชื่อย่อ ๆ ว่า FI แบบที่สอง คือ พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าแต่ต้องการประมาณค่าแล้วให้มีค่าเท่ากับตัวเลขตัวใดตัวหนึ่งที่ไม่เท่ากับศูนย์ซึ่งเป็นค่าใด ๆ ก็ตามที่ผู้วิจัยต้องการ โดยใช้คำสั่ง VA

3. พารามิเตอร์บังคับ (constrained para) หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าแต่ต้องการให้โปรแกรมลิสเรลประมาณค่าให้เท่ากับค่าพารามิเตอร์ตัวอื่น ตามที่ผู้วิจัยระบุให้มีค่าเท่ากัน ด้วยการใช้คำสั่ง EQ (equality constrain) ซึ่งจะใช้มากในการวิเคราะห์โมเดลกลุ่มพหุ (multiple group) หรือการทดสอบโมเดลตั้งแต่ 2 โมเดลที่เหมือนกันตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

4.2 ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความตรงของโมเดลในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโปรแกรมลิสเรลจะประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วรายงานค่าดัชนีต่าง ๆ ในรายงานผลการวิเคราะห์ (print out) ค่าดัชนีเหล่านั้นจะแสดงว่า โดยภาพรวมโมเดลสมการโครงสร้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ดัชนีที่ใช้บอกความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมีหลายตัว แต่ไม่มีดัชนีตัวใดตัวหนึ่งที่ดีกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ เพราะค่าดัชนีต่าง ๆ แต่ละตัวใช้ในแต่ละกรณี เช่น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการประมาณค่า ความซับซ้อนของโมเดล การเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุนาม (multivariate normal distribution) จำนวนตัวแปรอิสระหรือหลาย ๆ กรณีรวมกัน ดัชนีเหล่านั้นประกอบด้วย (สุภมาศ อังศุโชติและคณะ, 2557, หน้า 24 – 29)

1. ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) เป็นดัชนีที่ใช้แพร่หลายในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยภาพรวมค่าไค-สแควร์ คำนวณจากผลคูณระหว่าง Minimum Fit Function Value (F_{\min}) กับ $n-1$ เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีชั้นความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $k(k+1)/2 - t$ เมื่อ k แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ t แทนจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลที่ต้องประมาณค่า สมมติฐานของการทดสอบคือ $H_0 : S = \sum$ เมื่อ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ และ \sum แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ ที่ประมาณมาจากโมเดล ถ้าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญแสดงว่า โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกันการใช้ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบวัดความสอดคล้องกลมกลืนต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ประการ คือ 1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (ไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 และ 4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานที่ใช้ทดสอบ ไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53 – 54)

2. ค่า NCP (Non-Centrality Parameter) การทดสอบด้วยสถิติทดสอบ ไค-สแควร์ อาจปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ เนื่องจากข้อมูลมิได้แจกแจงแบบไค-

สแควร์ แต่มีการแจกแจงเป็นแบบ Non-Central χ^2 (การแจกแจงแบบไค-สแควร์ เป็นกรณีหนึ่งของ การแจกแจงแบบ Non-Central χ^2) ซึ่งมีค่า non-centrality parameter เป็น λ โดยค่า λ จะแสดงความแตกต่างของ S กับ Σ ถ้า λ เท่ากับ 0 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่ายิ่งมากยิ่งมีโอกาสปฏิเสธสมมุติฐานว่างมาก โดยโปรแกรมจะแสดงค่า λ ในช่วงความเชื่อมั่น 90% ถ้าโปรแกรมไม่แสดง หมายถึงค่า λ ใหญ่มากจนไม่สามารถประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่นได้ (Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 85)

3. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

$H_0: S = \Sigma$ แต่นำค่าองค์ความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ $RMSEA = (FO/df)^{1/2}$

เมื่อ FO คือ population discrepancy function value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า FO เท่ากับศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์ แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายถึงโมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 – 0.10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อยและค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. ค่า ECVI (Expected Cross – Validation Index) เป็นการทดสอบภาพรวมของความคลาดเคลื่อนระหว่าง S กับ Σ ถ้าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า ECVI ต้องน้อยกว่าค่า ECVI for Saturated Model และ ECVI for Independence Model

5. ค่า Model AIC (Akaike's information criterion) เป็นการทดสอบภาพรวมความคลาดเคลื่อนระหว่าง S กับ Σ เช่นเดียวกับค่า ECVI ถ้าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า Model AIC ต้องน้อยกว่าค่า Saturated AIC และเป็นค่า AIC ที่ปรับแก้ด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายเหมือนค่า Model AIC

6. ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (absolute fit index) ที่นิยมใช้ มี 3 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGFI ควรมีค่าต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

7. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Relative Fit Index) ได้แก่ NFI (Normed Fit Index) NNFI (Non-Normed Fit Index) PNFI (Parsimony Normed Fit Index) CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีที่บอกว่าโมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลย (baseline model) หรือโมเดลอิสระ (Independence model) ค่าของดัชนีเหล่านี้มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ยกเว้น NNFI ที่อาจมีค่ามากกว่า 1.00 ได้ NFI และ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป ค่า PNFI ควรมีค่าต่ำ ๆ

8. CN (Critical N) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ และ CN ควรมีค่ามากกว่า 200

9. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อนมี 3 ตัว คือ RMR, Standardized Residual และ Standardized RMR ดังนี้

RMR (Root Mean Square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนระหว่าง $S-\Sigma$ ค่าที่น้อยแสดงถึงโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่า RMR ขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดของตัวแปร เมื่อตัวแปรมีสเกลการวัดที่ต่างกันมาก ตัวแปรบางตัวที่มีสเกลการวัดกว้างจะทำให้ค่าเฉลี่ยของ residual บิดเบือนไปทำให้ค่าที่ได้ผิดไปด้วย ดังนั้นจึงอาจพิจารณาร่วมกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าของความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (estimate standard error) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานไม่ควรมีค่ามากกว่า |2.58|

ค่า Standardized RMR เป็นค่าสรุปของ Standardized Residual ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 17 ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องของกลมกลืนของโมเดล
กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
χ^2 -test	ไม่มีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 83
χ^2 / df	<2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 2.00 – 5.00 สอดคล้อง กลมกลืนพอใช้ได้	Bollen, 1989, p. 278 Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 98
CFI (Comparative Fit Index)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 – 0.95 สอดคล้อง กลมกลืนพอใช้ได้	Kaplan, 2000, p. 110 Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 88
GFI (Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 – 0.95 สอดคล้อง กลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 87
AGFI (Adjusted Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 – 0.95 สอดคล้อง กลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 87
RMSEA (Root Mean Square error of Approximation)	0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05 – 0.08 สอดคล้อง กลมกลืนพอใช้ได้ 0.08 – 0.10 สอดคล้อง กลมกลืนไม่ค่อยดี >0.10 สอดคล้องกลมกลืน ไม่ดี	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 85

ตาราง 17 (ต่อ)

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	< 0.05 < 0.08	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 85
Largest/Smallest Standardized Residual	2.00	นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 55.
Q-Plot	ชันกว่าเส้นในแนวทแยง (Slop>1.00)	Joreskog and Sorbom, 1996, pp. 110 – 111. นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 57.

4.3 การประเมินโมเดลการวัด

โมเดลการวัด (measurement model) เป็นโมเดลที่ใช้ตัวแปรสังเกตได้วัดตัวแปรแฝง ดังนั้นในการแปลผลการวิเคราะห์ควรพิจารณาด้วยว่าตัวแปรสังเกตได้วัดตัวแปรแฝงได้มากน้อยเพียงใด การพิจารณาประสิทธิภาพของโมเดลการวัดพิจารณาทั้งทางตรง (validity) และความเที่ยง (reliability)

ความตรง หมายถึง ความสามารถของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในโมเดล โดยพิจารณาจากความมีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในเมทริกซ์ LX หรือ LY ค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (t-value มากกว่า |1.96| นอกจากนี้สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรว่าตัวแปรใดใช้วัดตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (standardized loading) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสำคัญมาก ๆ จะมีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูง ๆ

ความเที่ยง หมายถึง ความคงเส้นคงวาของการวัดหรือระดับที่ตัวแปรปราศจากความคลาดเคลื่อน การพิจารณาความเที่ยงของตัวแปรพิจารณาที่ผลการวิเคราะห์ในส่วนของ SQUARE MULTIPLE CORRELATION (R²) เป็นสัดส่วนความแปรปรวน

ของตัวแปรที่อธิบายได้โดยตัวแปรแฝงซึ่งมีค่าเท่ากับค่าการรวมกัน (communality) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

4.4 การประเมินโมเดลโครงสร้าง

โมเดลโครงสร้างในโมเดลสมการโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในรูปสมการถดถอยระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม สิ่งที่ต้องประเมินประกอบด้วย

1. ทิศทางของสัมประสิทธิ์การถดถอย ควรมีทิศทางสอดคล้องกับทฤษฎี
2. สัมประสิทธิ์การถดถอยควรมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ควรมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้าง (R²) มากกว่า 0.50

หากทิศทางของสัมประสิทธิ์การถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทิศทางตรงข้ามกับทฤษฎีที่เป็นฐานของการพัฒนาโมเดล ผู้วิจัยต้องอธิบายหรือนำไปอภิปรายผลที่เกิดขึ้นว่าเหตุใดผลของการวิจัยจึงขัดแย้งกับทฤษฎี

4.5 การปรับโมเดล

การปรับโมเดลจะใช้เมื่อโมเดลการวิจัยยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การปรับโมเดลจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจะให้มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่โดยคาดหวังว่าจะทำให้ S กับ Σ มีค่าใกล้เคียงกันมากขึ้น จนกว่าโมเดลที่วิเคราะห์ใหม่จะสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการปรับโมเดลจะพิจารณาค่า Modification Index หรือ MI ในผลการวิเคราะห์ เพราะค่าของ MI จะแสดงให้เห็นอย่างคร่าว ๆ ว่าหากมีการเพิ่มพารามิเตอร์ในโมเดลและทำการวิเคราะห์ใหม่ ค่า χ^2 จะลดลงเท่ากับค่าของ MI ทั้งนี้ควรเลือกปรับโมเดลที่ค่า MI มากที่สุด แต่ผู้วิจัยต้องมีเหตุผลในการปรับและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงต้องปรับพารามิเตอร์นั้น โดยค่า MI ที่มากกว่า 3.84 ถือว่ามาก เนื่องจาก 3.84 เป็นค่าวิกฤติของไค-สแควร์ ที่ $df=1$ $\alpha=.05$ อย่างไรก็ตามในการปรับโมเดลหากพิจารณาค่า MI เพียงอย่างเดียว อาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เพราะจากการศึกษาพบว่า ค่า MI มักจะไม่ค้นหาโมเดลที่ถูกต้องได้ โดยมีหลักการปรับโมเดล ดังนี้

โมเดล

1. ต้องมีเหตุผลเชิงทฤษฎีและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงปรับ
2. ปรับทีละ 1 พารามิเตอร์และวิเคราะห์ใหม่
3. พิจารณาร่วม EPC (expected parameter change) ซึ่งเป็นค่าที่บอกขนาดและทิศทางของพารามิเตอร์ที่กำลังจะปรับ พารามิเตอร์ที่ควรปรับควรมีค่า EPC สูงๆ และมี MI สูง ๆ ด้วย

นอกจากนี้ยังมีดัชนีที่สามารถใช้พิจารณาในการปรับโมเดลโดยพิจารณาจากเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standardized residual) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มากกว่า 2.58 เป็นพารามิเตอร์ที่ควรพิจารณาเพิ่มพารามิเตอร์นั้นแล้ววิเคราะห์ใหม่ แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า -2.85 ควรพิจารณาตัดเส้นนั้นออกจากโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่

4.6 การประมาณค่าในโมเดลสมการโครงสร้าง

โปรแกรมลิสเรลมีวิธีการประมาณค่า 7 วิธี ดังนี้

1. วิธีการใช้ตัวแปรเป็นเครื่องมือ (Instrumental Variables: IV)
2. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two-Stage Least Squares: TSLS)
3. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS)
4. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS)
5. วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML)
6. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS)
7. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonal Weighted Least Squares: DWLS)

วิธีการประมาณค่าเหล่านี้ใช้เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระ และพารามิเตอร์บังคับของโมเดลจากเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง (S)

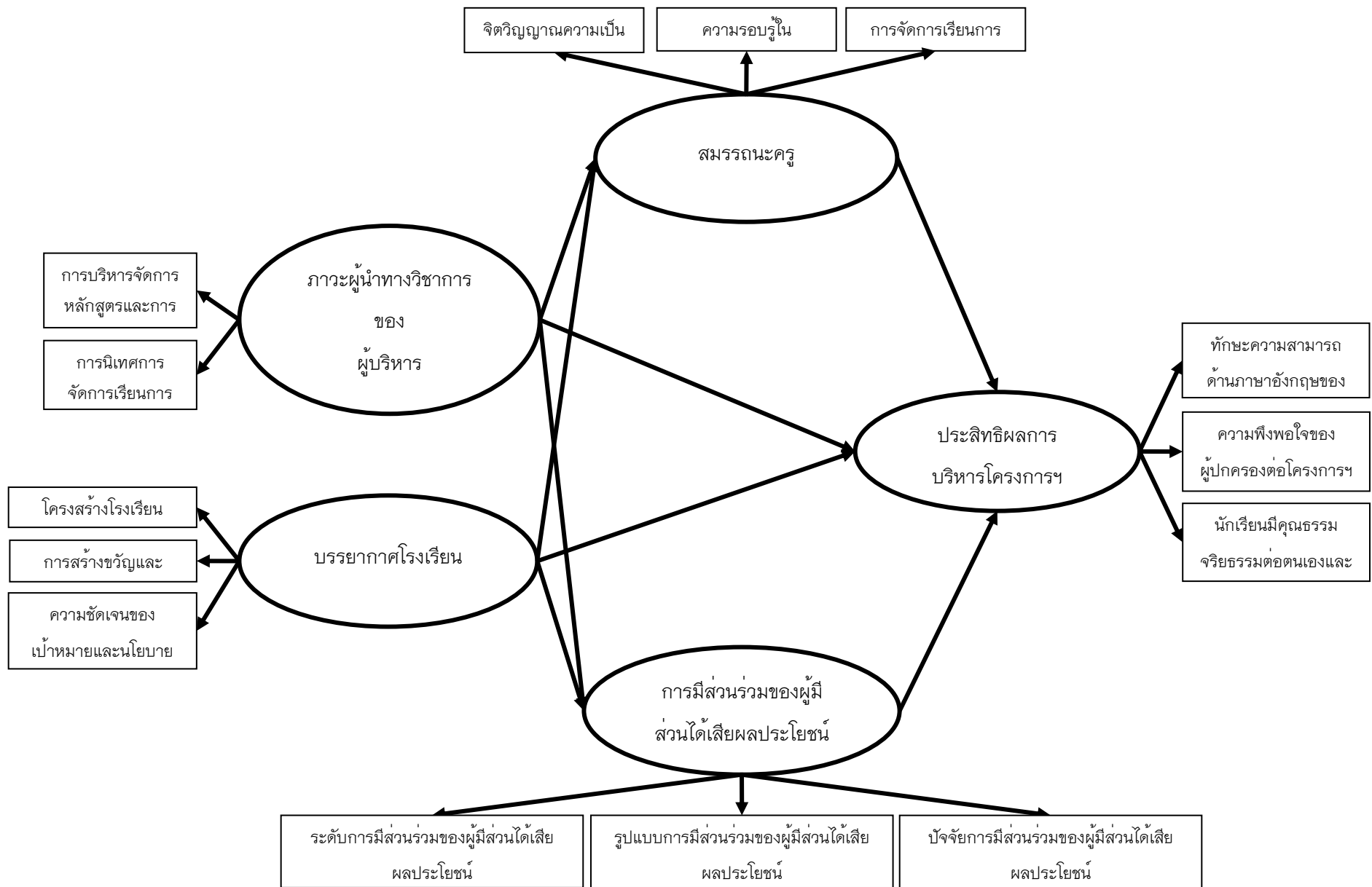
จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า SEM เป็นการรวมโมเดลทางสถิติหลาย ๆ โมเดลที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัวได้ในเวลาเดียวกัน หรือกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัวในรูปแบบของชุดสมการ ซึ่งการศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ คือ การศึกษาความสัมพันธ์ร่วม (Covariance) ระหว่างตัวแปร SEM เป็นเทคนิคที่รวมเทคนิคทางสาเหตุ การวิเคราะห์ความถดถอย และเทคนิคการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร (การวิเคราะห์ปัจจัย) ความแปรปรวนร่วม (covariance) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) จึงทำให้ SEM เป็นได้ทั้งเทคนิคการหาสาเหตุและการหาความสัมพันธ์ นอกจากนี้แล้ว SEM สามารถตรวจสอบสมการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้หลายสมการในเวลาเดียวกัน โดยไม่ต้องทำการวิเคราะห์แยกเหมือนเทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอย และตัวแปรใน SEM บางตัวเป็นได้ทั้ง ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม มีการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเส้นทางที่สร้างขึ้นกับข้อมูลของจริง โดยใช้สถิติหลาย ๆ ตัว ประกอบการตัดสินใจ

โมเดลสมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษามีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษ 2) ความพึงพอใจของผู้ปกครอง 3) มีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ที่สามารถตัดสรรคแล้ว 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำทางของผู้บริหาร 2) บรรยากาศโรงเรียน 3) สมรรถนะครู 4) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ ทั้ง 4 ปัจจัยนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุและผล (cause and effect) ซึ่งช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลเพื่อนำไปสู่การกำหนดเส้นทางอิทธิพลพบว่า 4 ปัจจัย มีตัวแปรสังเกตได้ต่าง ๆ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่
 - 1) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และ 2) การนิเทศการจัดการเรียนการสอน
2. บรรยากาศโรงเรียน มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) โครงสร้างการบริหารโรงเรียน 2) ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย และ 3) การสร้างขวัญและกำลังใจ
3. สมรรถนะครู มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) จิตวิญญาณความเป็นครู 2) ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา และ 3) การจัดการเรียนการสอน
4. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ 2) รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และ 3) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์



ภาพประกอบ 12 โมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method Research) ประเภทการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Causal Relationship) เพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ด้านทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) 4 ข้อ คือ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (linear) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (cause relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน และ 4) สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลืออม (time lag) ระหว่างการวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25 - 28) และมีจุดมุ่งหมาย 5 ประการ คือ 1) เพื่อบรรยายลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์/ ตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยใช้โมเดลที่ง่ายและประหยัด 2) เพื่อให้ได้โมเดลใช้เป็นหลักฐานสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรหลายกลุ่ม 3) เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตามทฤษฎีและผลการวิจัยที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้การปฏิเสธแนวคิดทฤษฎีและการวิจัยเชิงประจักษ์เดิมจะนำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงทฤษฎีให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น 4) เพื่อบรรยายและทำความเข้าใจคุณสมบัติของโมเดลเพื่อที่จะสามารถสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้อย่างสมบูรณ์และ 5) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือพลวัตรของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 36 - 37)

โมเดลสมการโครงสร้างประกอบไปด้วยตัวแปรแฝง (latent variables) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง (factor analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (path

analysis) องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้างคือ โมเดลโครงสร้าง/โมเดลสมการโครงสร้าง (structural model/structural equation model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ระหว่างตัวแปรซึ่งอาจเป็นแบบทิศทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (recursive and linear additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (non-recursive and linear additive) และโมเดลการวัด (measurement model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2554 หน้า 12 – 14) โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลการวิจัยใช้รูปวงรี แทนตัวแปรแฝงและรูปสี่เหลี่ยมแทนตัวแปรสังเกต สมมติฐานวิจัยมักเขียนเป็นข้อความบรรยายโมเดลอิทธิพลในโมเดลเป็นภาพรวม สถิติวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สถิติวิเคราะห์ที่สามารถวิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลสมการถดถอยทั้งสองสมการไปพร้อมกัน (simultaneous equation model) และสมการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (model goodness of fit test) ได้แก่ การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างซึ่งต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น โปรแกรม LISREL (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45 – 48) จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาหลักทฤษฎีแนวคิด เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ดังนี้

1. แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความงานวิจัยและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล สมุดบันทึกตารางสังเคราะห์องค์ประกอบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

3. วิธีการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลโดยใช้การศึกษาวเคราะห์ สังเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารตำรา วารสาร บทความ งานวิจัยและ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ

4. การวิเคราะห์และแปลข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นด้วยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับปัจจัยคัดสรรที่ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือไม่ รวมถึงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการฯ ระดับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 ท่าน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการฯ ระดับภูมิภาค 4 ท่าน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.1 ดร.อาทิตยา ปัญญา ผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 นายวีรศักดิ์ สมัครสมาน ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 รศ.ดร. ฉลาด จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

1.4 ผศ.ดร.วิจิตร วังศ์อนุสิทธิ์ คณะกรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.5 ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.6 นางวิรัชณี มาตันทั้ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย

1.7 นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม

1.8 นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง ครู วิทยาลัยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

1.9 นางสาวศิริกานต์ ทิวานุกพงศ์ ครู วิทยาลัยฐานะ ชำนาญการ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย (ภาคใต้)

2. เครื่องมือในการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลทางตรงและปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

2.1 กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ในตัวปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องการในแต่ละประเด็น

2.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

2.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.4 ทดลองสัมภาษณ์ ดร.ยงค์ยทศ เชื้ออนันต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล นางเกสร หนุ่ยจันทิก รองผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล และนายวุฒิชัย นาคแสง หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล แล้วปรับแก้แบบสัมภาษณ์ให้มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้จริง

2.5 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยให้แต่ละคนเป็นผู้กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ แล้วส่งประเด็นการสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นและขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงตามแต่ละประเด็นที่ได้กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำเนื้อหาที่ได้มาตรวจสอบให้ครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการ จากนั้นใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญที่เป็นความสอดคล้องของแนวคิดในภาพรวมมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์ประกอบของโมเดล

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรในโครงการฯ ของแต่ละโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษของโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ปีการศึกษา 2561 ซึ่งบุคลากรในโครงการฯ แต่ละแห่งประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ครูต่างชาติ และครูไทย จำนวน 1,456 คน จากโรงเรียน 104 แห่ง (สถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) แบ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 104 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรในโครงการฯ ของแต่ละโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษของโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ ปีการศึกษา 2561

2.1 ผู้วิจัยกำหนดโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม จำนวน 78 โรงเรียน

2.2 เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มี 1 โรงเรียน คือ เขตฯ 7, 35, 37, 15, 19, 20, 21, 22, 26, 29, 32, และ 33 รวม 12 เขตฯ ผู้วิจัยเลือกทุกโรงเรียน จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยการสุ่ม 12 โรงเรียน ดังนั้นจะเหลือโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มอีก 66 โรงเรียน

2.3 ผู้วิจัยเลือกเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มี 2 - 3 โรงเรียน เป็นหน่วยการสุ่ม เขตฯ ละ 2 โรงเรียน คือ เขตฯ 3, 9, 38, 17, 8, 34, 36, 11, 12, 13, 14, 16, 23, 25, 27, และ 28 รวม 16 เขตฯ จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยการสุ่ม 32 โรงเรียน ดังนั้นจะเหลือโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มอีก 34 โรงเรียน

2.4 ผู้วิจัยเลือกเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มี 4 - 5 โรงเรียน เป็นหน่วยการสุ่ม เขตฯ ละ 4 โรงเรียน คือ เขตฯ 4, 6, 10, และ 31 รวม 3 เขตฯ จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยการสุ่ม 16 โรงเรียน ดังนั้นจะเหลือโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มอีก 28 โรงเรียน

2.5 ผู้วิจัยเลือกเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่มี 6 โรงเรียน เป็นหน่วยการสุ่ม เขตฯ ละ 5 โรงเรียน คือ เขตฯ 18 รวม 1 เขตฯ จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหน่วยการสุ่ม 5 โรงเรียน ดังนั้นจะเหลือโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มอีก 13 โรงเรียน

2.6 ดังนั้นโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 2 เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา ผู้วิจัยกำหนดโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม โดย เขตฯ 1 คือ 7 โรงเรียน และ เขตฯ 2 คือ 6 โรงเรียน

2.7 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 6 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน ครูต่างชาติ 2 คน และครูไทย 2 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 468 คน จากโรงเรียน 78 แห่ง โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุนขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่งต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53) ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบ Multistage Sampling จำแนกตามจังหวัด (Stratified random sampling)

ตาราง 18 ประชากรโรงเรียนและโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม

สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา	ประชากรโรงเรียน					โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม					หมายเหตุ
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	
กรุงเทพ มหานคร											
1	-	1	1	12	14	-	-	-	7	7	
2	-	-	1	11	12	-	-	-	6	6	
ภาคกลาง											
3	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
4	-	-	-	5	5	-	-	-	4	4	
6	-	-	-	3	3	-	-	-	3	3	
7	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
9	1	-	-	2	3	-	-	-	2	2	
38	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	

ตาราง 18 (ต่อ)

สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา	ประชากรโรงเรียน					โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม					หมายเหตุ
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	
ภาคตะวันออก											
6	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
17	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
18	1	-	1	4	6	1	-	1	3	5	
ภาคตะวันตก											
8	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
10	-	-	-	4	4	-	-	-	4	4	
ภาคเหนือ											
34	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	
35	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	

ตาราง 18 (ต่อ)

สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา	ประชากรโรงเรียน					โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม					หมายเหตุ
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	
ภาคเหนือ (ต่อ)											
36	1	-	-	2	3	1	-	-	1	2	
37	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	
ภาคใต้											
11	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
12	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	
13	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	
14	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	
15	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
16	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	

สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา	ประชากรโรงเรียน					โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม					หมายเหตุ
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ											
19	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
20	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
21	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
22	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
23	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
25	-	-	-	2	2	-	-	-	2	2	
26	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
27	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	
28	-	1	-	2	3	-	1	-	1	2	
29	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
31	-	-	-	5	5	-	-	-	4	4	

ตาราง 18 (ต่อ)

สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา	ประชากรโรงเรียน					โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม					หมายเหตุ
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)											
32	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
33	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
รวม	3	2	3	96	104	2	1	1	74	78	

ตาราง 19 ตัวอย่างบุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการลุ่ม

สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						หมายเหตุ
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
กรุงเทพ มหานคร																						
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	14	14	42	42		
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	12	12	36	36		
ภาคกลาง																						
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	8	24	24		

สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						รวมทั้งหมด
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
ภาคกลาง (ต่อ)																						
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	6	18	18		
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		

ประเภทเรียน นางนันทน์	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการกลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						คห.ง.ม.บ.ร.
	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	ครูใน โครงการฯ		นร.	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	ครูใน โครงการฯ	นร.	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	ครูใน โครงการฯ	นร.	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	ครูใน โครงการฯ	นร.	แบบเรียน แบบเรียน แบบเรียน	ครูใน โครงการฯ	นร.					
			ครูใหญ่	ครูต่างชาติ														ครูใหญ่	ครูต่างชาติ	ครูใหญ่		
ภาคตะวันออก																						
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
18	1	1	2	2	6	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	3	3	6	6	18	30	
ภาคตะวันตก																						
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	8	24	24		

ตาราง 19 (ต่อ)

สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						รวมทั้งหมด
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
ภาคเหนือ																						
34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12	
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6	
36	1	1	2	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	12	
37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6	

ลำดับงาน สาขา เขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						คั้งแห่งละ
	แบบศึกษา ผู้สอน	รองผู้อำนวยการ/ผู้อำนวยการ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	โรงเรียน ผู้สอน	รองผู้อำนวยการ/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	โรงเรียน ผู้สอน	รองผู้อำนวยการ/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	โรงเรียน ผู้สอน	รองผู้อำนวยการ/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
ภาคใต้																						
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		

ตาราง 19 (ต่อ)

ลำดับงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						รวม
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ผ.ญ.อ.	ค.ช.ต.				ผ.ญ.อ.	ค.ช.ต.				ผ.ญ.อ.	ค.ช.ต.			
ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ																						
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						คั้งแห่งละ
	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูในโครงการ		รวม	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูในโครงการ		รวม	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูในโครงการ		รวม	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูในโครงการ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)																						
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	12	12		
28	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	-	-	-	-	1	1	2	2	6	12		
29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		

สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	บุคลากรในโรงเรียนที่เป็นหน่วยการกลุ่ม																				หมายเหตุ	
	ขนาดเล็ก					ขนาดกลาง					ขนาดใหญ่					ขนาดใหญ่พิเศษ						รวมทั้งหมด
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการฯ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการฯ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการฯ		รวม	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครู ผู้รับผิดชอบโครงการ	ครูใน โครงการฯ		รวม		
			ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ				ครูไทย	ครูต่างชาติ			
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)																						
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	8	24	24		
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	6	6		
รวมทั้งสิ้น																				468		

ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยสร้างข้อคำถามขึ้นจากนิยามของตัวแปร แบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่ง การศึกษาสูงสุด ภาระงานและการสอนในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ และนักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ประกอบไปด้วย การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และการนิเทศการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 บรรยากาศโรงเรียน ประกอบไปด้วย โครงสร้างโรงเรียน การสร้างขวัญและกำลังใจ และความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย

ตอนที่ 5 สมรรถนะครู ประกอบไปด้วย จิตวิญญาณความเป็นครู ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 6 การมีส่วนร่วมผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ประกอบไปด้วย ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (rating scale) โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.1.1 รศ.ดร.ฉลวด จักรพิมพ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

2.1.2 ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.3 ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.1.4 ดร.ยงค์ยวาท เชื้ออนันต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.5 นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ หัวหน้าโครงการ English Program โรงเรียนนครพนมวิทยาคม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญ (rating scale) มาวิเคราะห์คะแนนความสอดคล้องโดยกำหนดเกณฑ์สำหรับค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้นำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
1	สอดคล้องกับนิยามในระดับน้อยที่สุด
2	สอดคล้องกับนิยามในระดับน้อย
3	สอดคล้องกับนิยามในระดับปานกลาง
4	สอดคล้องกับนิยามในระดับมาก
5	สอดคล้องกับนิยามในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่คำนวณได้จากแบบสอบถามแปลความหมายตามเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 103)

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 1.00 – 1.50 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 1.51 – 2.50 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 2.51 – 3.50 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 3.51 – 4.50 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 4.51 – 5.00 หมายถึง สอดคล้องกับนิยามในระดับมากที่สุด

แล้วพิจารณาข้อความที่มีค่าความคิดเห็นหรือประมาณค่าเห็นด้วยอยู่ในระดับมากขึ้นไป (ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป)

4. นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจำนวน 68 ข้อ มีผู้เชี่ยวชาญเสนอให้เพิ่มแบบสอบถามอีกจำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงปรับแบบสอบถามให้มีจำนวน 70 ข้อ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง

5. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ดำเนินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 แห่ง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น กรุงเทพมหานคร 1 แห่ง ภาคกลาง 1 แห่ง ภาคตะวันออก 1 แห่ง ภาคตะวันตก 1 แห่ง ภาคเหนือ 1 แห่ง ภาคใต้ 1 แห่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง โดยโรงเรียนแต่ละแห่งสอบถามจากผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการ/ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ 1 คน ครูชาวต่างประเทศ 3 คน และครูไทย 3 คน รวมเก็บข้อมูลการทดลองใช้เครื่องมือแห่งละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน

5.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่ออยู่ที่ 0.98 แล้วทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 39) มาใช้เก็บข้อมูลจริง

5.2.1 ด้านประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .369 – .729 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.911

5.2.2 ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .522 – .880 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.958

5.2.3 ด้านบรรยากาศโรงเรียน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .596 – .870 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.954

5.2.4 ด้านสมรรถนะครู มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .456 – .771 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.933

5.2.5 ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียผลประโยชน์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .693 – .905 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.970

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแนบซองติดแสตมป์ เพื่อให้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์

3. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลความหมาย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ และความโด่งรายตัวแปรของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดเกณฑ์สำหรับค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้นำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับดังนี้

คะแนน	การแปลผล
1	เกิดประสิทธิผลในระดับน้อยที่สุด
2	เกิดประสิทธิผลในระดับน้อย
3	เกิดประสิทธิผลในระดับปานกลาง
4	เกิดประสิทธิผลในระดับมาก
5	เกิดประสิทธิผลในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ที่คำนวณได้จากแบบสอบถามแปลความหมายตามเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 103)

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 1.00 – 1.50 หมายถึง เกิดประสิทธิผลในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 1.51 – 2.50 หมายถึง เกิดประสิทธิผลในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 2.51 – 3.50 หมายถึง เกิดประสิทธิผลในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 3.51 – 4.50 หมายถึง เกิดประสิทธิผลในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ในช่วง 4.51 – 5.00 หมายถึง เกิดประสิทธิผลในระดับมากที่สุด

2. การวิเคราะห์เชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ทำการพิจารณาข้อมูลการวิจัยซึ่งใช้สถิติขั้นสูง คือ การวิเคราะห์เชิงยืนยัน การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ด้วยแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (chi-square)

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป LISRELL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติขั้นสูง ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยเทคนิคการใช้หลักการของค่าประมาณความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะมีโอกาสปฏิเสธสมมุติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square) มาก เพราะค่าไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53)

2.2.2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่ง ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอิสระและประสิทธิผลการบริหารโครงการ ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

0.00	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์
0.01 – 0.20	หมายถึง	มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด
0.21 – 0.40	หมายถึง	มีความสัมพันธ์น้อย
0.41 – 0.60	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.61 – 0.80	หมายถึง	มีความสัมพันธ์มาก
0.81 – 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์มากที่สุด

2.2.3 การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (chi-square statistics: χ^2) ที่ระดับความสอดคล้อง (goodness of fit index: GFI) ระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชันความสอดคล้อง (fit or fitting function) จะมีการแจกแจงแบบ ไค-สแควร์ กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (สุภมาศ อังคุชิตีและคณะ, 2557, หน้า 24 – 29)

2.2.3.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) เป็นดัชนีที่ใช้แพร่หลายในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยภาพรวมค่าไค-สแควร์ คำนวณจากผลคูณระหว่าง Minimum Fit Function Value (Fmin) กับ $n-1$ เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีชั้นความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $k(k+1)/2 - t$ เมื่อ k แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ t แทนจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลที่ต้องประมาณค่า สมมติฐานของการทดสอบคือ $H_0 : S = \sum$ เมื่อ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ และ \sum แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ ที่ประมาณมาจากโมเดล ถ้าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญ แสดงว่า โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

การใช้ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบวัดความสอดคล้องกลมกลืนต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ประการ คือ

1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (ไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 และ 4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมุติฐานที่ใช้ทดสอบ ไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53 - 54)

2.2.3.2 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

$H_0 : S = \sum$ แต่นำค่าของค่าความเป็นอิสระมาปรับแก้โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$RMSEA = (FO/df)^{1/2}$$

เมื่อ FO คือ population discrepancy function value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า FO เท่ากับศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก

ค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05 - 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 - 0.10 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.3.3 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (absolute fit index) ที่นิยมใช้ มี 3 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล

โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGFI ควรมีค่าต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

2.2.3.4 CN (Critical N) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ และ CN ควรมีความมากกว่า 200 ตาราง 20 ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
χ^2 -test	ไม่มีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)	Diamantopolos และ Siguaw, 2000, p. 83
GFI (Goodness of fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 – 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopolos และ Siguaw, 2000, p. 87
AGFI (Adjusted Goodness of fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 – 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopolos และ Siguaw, 2000, p. 87
RMSEA (Root Mean Square error of Approximation)	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05 – 0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ 0.08 – 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี > 0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	Diamantopolos และ Siguaw, 2000, p. 85

ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประมวลข้อมูลที่ได้อจากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (chi-square) นำปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ มาจัดทำแบบสัมภาษณ์การหาแนวทางพัฒนาและเตรียมงานเพื่อศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

2. เตรียมการในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เชิงลึก จำนวน 9 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการฯ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการฯ ระดับภูมิภาค และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ

2.1 เครื่องมือในการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

2.1.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

2.1.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.4 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยให้แต่ละท่านเป็นผู้กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ แล้วส่งประเด็นการสัมภาษณ์ล่วงหน้า ประมาณ 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นและขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงตามแต่ละประเด็นที่ได้กำหนดไว้

3. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำเนื้อหาที่ได้มาตรวจสอบให้ครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการจากนั้นใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญที่เป็นความสอดคล้องของแนวคิดในภาพรวมมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

4. ประเมินผลแนวทางในการพัฒนา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Stufflebeam มาเป็นแนวทางในการประเมินการพัฒนาของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งรูปแบบการประเมินได้เลือกใช้มาตรฐาน 3 ตัวมาใช้ในการประเมินผลดังนี้ 1) ความถูกต้อง แนวทางที่นำเสนอมีความถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยคัดสรรนั้น ๆ 2) ความเป็นไปได้ แนวทางที่นำเสนอมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ 3) ความเหมาะสม แนวทางที่นำเสนอมีความเหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการบริหารงานทางด้านการศึกษาเพื่อทำการประเมินผลแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

4.1.1 ดร.อาทิตยา ปัญญา ผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1.2 นายวีรศักดิ์ สมัครสมาน ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1.3 รศ.ดร.ฉลิต จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

4.1.4 ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.1.5 ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.1.6 นางวิรัชณี มาตันท์ ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย

4.1.7 นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม

4.1.8 นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง ครู วิทยาลัยฐานะชำนาญการพิเศษ
(หัวหน้าโครงการ English Program) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยรังสิต

4.1.9 นางสาวศิริกานต์ หิวนุพงศ์ ครู วิทยาลัยฐานะชำนาญการ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย (ภาคใต้)

4.2 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็น
ข้อมูลเบื้องต้นด้วยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการฯ

2.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

2.3 ผลการวิเคราะห์ค่า ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

2.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

2.5 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดล

การวัดตัวแปรแฝงภายใน

2.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์ค่าอิทธิพล

ตอนที่ 3 การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากผู้เชี่ยวชาญ

3.1 การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

3.2 การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

- K1 แทน ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 2 ตัว คือ
- CIMN แทน การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน
INSV แทน การนิเทศการจัดการเรียนการสอน
- K2 แทน บรรยากาศโรงเรียน
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ
- STRU แทน โครงสร้างโรงเรียน
EPMR แทน การสร้างขวัญและกำลังใจ
CLGP แทน ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย

1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

1.2.1 ตัวแปรเชื่อมโยง (Mediator Variable)

- E1 แทน สมรรถนะครู
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ
- SPIR แทน จิตวิญญาณความเป็นครู
CONT แทน ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา
INST แทน การจัดการเรียนการสอน
- E2 แทน การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ
- LEVE แทน ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

ผลประโยชน์

ผลประโยชน์

ผลประโยชน์

1.2.2 ตัวแปรเชื่อมตาม (Dependent Variable)

- E3 แทน ประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ
วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ

ของนักเรียน	ENGS	แทน	ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษ
โครงการฯ	SATI	แทน	ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อ
และผู้อื่น	MORA	แทน	นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเอง

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
C.V.	แทน	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)
S.E.	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
Skew	แทน	ความเบ้ (Skewness)
Kur	แทน	ความโด่ง (Kurtosis)
χ^2	แทน	ค่าสถิติ ไค-สแควร์ (Chi-square)
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
χ^2/df	แทน	อัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
R ²	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Square Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation)
CN	แทน	ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N)

CFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
RMR	แทน	ดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual)
γ	แทน	สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน
β	แทน	สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effects) (เท่ากับ DE + IE)

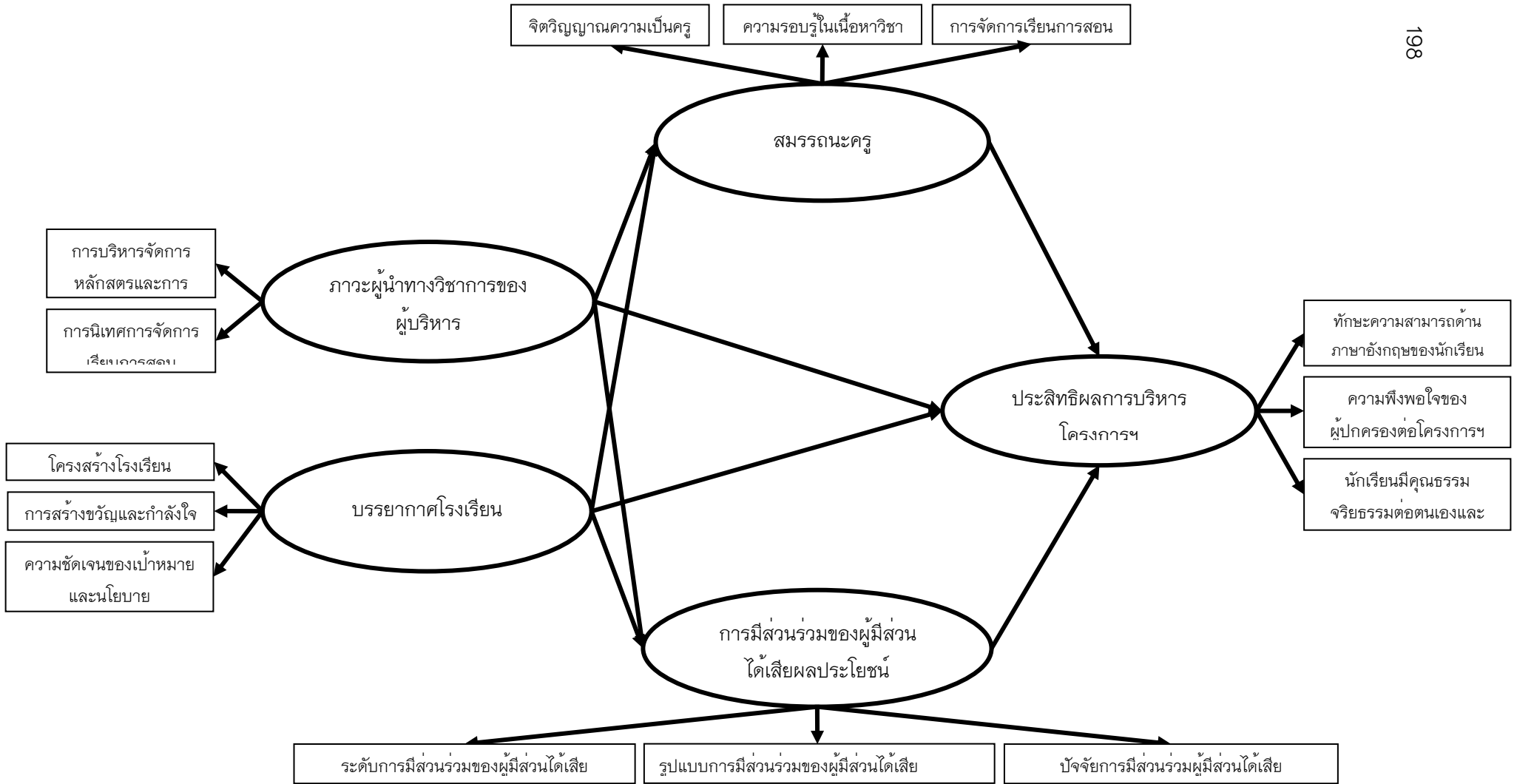
3. สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล

○	แทน	ตัวแปรแฝง (Latent Variable)
□	แทน	ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)
→	แทน	เส้นทางการส่งผลกระทบระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรที่อยู่ปลายทาง ลูกศรส่งผลต่อตัวแปรที่อยู่หัวลูกศร
↔	แทน	เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร โครงการฯ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นโมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ผู้วิจัย นำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และเมื่อนำปัจจัยคัดสรรที่นำเสนอข้างต้นไป สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ได้รับการยืนยันว่า ปัจจัยคัดสรรที่ผู้วิจัยนำเสนอจาก การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นตัวเดียวกัน ไม่มีผู้เชี่ยวชาญคนใดตัด ปัจจัยคัดสรรที่ผู้วิจัยนำเสนอออกไป และไม่มีผู้เชี่ยวชาญคนใดเพิ่มเติมปัจจัยคัดสรร ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ คือ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และการ

นิเทศการจัดการเรียนการสอน ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ โครงสร้างโรงเรียน การสร้างขวัญและกำลังใจ และความชัดเจนของ เป้าหมายและนโยบาย ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ จิตวิญญาณความเป็นครู ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอน ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ รูปแบบการมีส่วนร่วม มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์และ ตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลการบริหารโครงการ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อ โครงการฯ และนักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น ดังภาพประกอบ 21



ภาพประกอบ 21 โมเดลสมมุติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ได้ดำเนินการดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการฯ

การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (n = 468)

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน			
1.1 ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจหลักสูตรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	4.25	0.86	มาก
1.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการใช้และพัฒนาหลักสูตร	4.22	0.83	มาก
1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้คำปรึกษาข้อมูลทางวิชาการได้อย่างถูกต้องชัดเจน	4.15	0.83	มาก
1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.14	0.85	มาก
1.5 ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งเน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาความสามารถและคุณภาพในการสอนของครู	4.28	0.84	มาก
รวม	4.21	0.84	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2. การนิเทศการเรียนการสอน			
2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาเตรียมการนิเทศอย่างเป็นระบบ	4.30	0.87	มาก
2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการวางแผนการนิเทศอย่างชัดเจน	4.26	0.86	มาก
2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตามแผนการนิเทศอย่างเคร่งครัด	4.25	0.85	มาก
2.4 ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินผลการนิเทศอย่างเป็นรูปธรรมและเที่ยงตรง	4.22	0.88	มาก
2.5 ผู้บริหารสถานศึกษากำกับติดตามผลการนิเทศอย่างต่อเนื่อง	4.24	0.86	มาก
2.6 ผู้บริหารสถานศึกษาประชุมผลการนิเทศและนำผลไปปรับปรุงแก้ไข	4.23	0.91	มาก
รวม	4.25	0.87	มาก
รวมทั้งหมด	4.23	0.85	มาก

จากตาราง 21 ปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้ พบว่า การนิเทศการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.25$) และการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.23$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านบรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยคัดสรร
ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ด้านบรรยากาศโรงเรียนประกอบ
(n = 468)

ด้านบรรยากาศโรงเรียน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. โครงสร้างโรงเรียน			
1.1 สถานศึกษาได้กำหนดโครงสร้างการบริหารโครงการฯ อย่างชัดเจน	4.52	0.65	มากที่สุด
1.2 สถานศึกษาได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องกับโครงการฯอย่างชัดเจน	4.44	0.65	มาก
1.3 สถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเด่นชัด	4.29	0.79	มาก
1.4 สถานศึกษามีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ	4.23	0.80	มาก
รวม	4.37	0.72	มาก
2. การสร้างขวัญและกำลังใจ			
2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้บุคลากรในองค์การรู้สึกว่างค์การเป็นสถานที่เหมาะสมในการทำงาน	4.27	0.83	มาก
2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาความดีความชอบด้วยความยุติธรรม	4.13	0.85	มาก
2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือตามความต้องการของบุคลากรอย่างแท้จริง	4.19	0.78	มาก
2.4 ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้บุคลากรรู้สึกวาตนเองได้ความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน	4.11	0.84	มาก
2.5 ผู้บริหารสถานศึกษากล่าวยกย่องชมเชยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.20	0.81	มาก
รวม	4.18	0.82	มาก

ตาราง 22 (ต่อ)

ด้านบรรยากาศโรงเรียน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย			
3.1 สถานศึกษามีนโยบายอย่างชัดเจนในการส่งเสริมสนับสนุนโครงการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)	4.33	0.80	มาก
3.2 สถานศึกษามีแผนพัฒนาคุณภาพโครงการฯ ให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.33	0.75	มาก
3.3 บุคลากรในโครงการฯ มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและนโยบายของโครงการฯ อย่างแท้จริง	4.31	0.75	มาก
3.4 สถานศึกษากำหนดเป้าหมายและนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ไว้อย่างชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย	4.30	0.74	มาก
3.5 เป้าหมายและนโยบายที่วางไว้สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม	4.40	0.71	มาก
รวม	4.33	0.75	มาก
รวมทั้งหมด	4.29	0.76	มาก

จากตาราง 22 ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ด้านบรรยากาศโรงเรียนประกอบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) เมื่อพิจารณารายตัว แปรสังเกตได้พบว่า โครงสร้างโรงเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.37$) รองลงมา คือ ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย ($\bar{X} = 4.33$) และการสร้างขวัญและกำลังใจ ($\bar{X} = 4.18$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของปัจจัยคัตสรร
ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านสมรรถนะครู ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X})
และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยคัตสรร
ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านสมรรถนะครู
(n = 468)

ด้านสมรรถนะครู	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. จิตวิญญาณความเป็นครู			
1.1 ครูมีทัศนคติที่ดีต่อความเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่ การสอนอย่างเต็มที่	4.72	0.58	มากที่สุด
1.2 ครูเป็นกัลยาณมิตรให้กับศิษย์	4.68	0.61	มากที่สุด
1.3 ครูเป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์	4.68	0.60	มากที่สุด
1.4 ครูมีใจรักการสอน	4.67	0.63	มากที่สุด
1.5 ครูเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ให้เต็มศักยภาพ	4.70	0.61	มากที่สุด
รวม	4.69	0.60	มากที่สุด
2. ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา			
2.1 ครูสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อ ความหมายอย่างถูกต้อง	4.47	0.71	มาก
2.2 ครูมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและตรง สาขาในวิชาที่สอน	4.54	0.66	มากที่สุด
2.3 ครูสามารถวางแผนการสอนตามธรรมชาติของวิชา ได้อย่างแท้จริง	4.53	0.62	มากที่สุด
2.4 ครูสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	4.64	0.56	มากที่สุด
2.5 ครูสามารถพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและ กลยุทธ์การสอนในเนื้อหาวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ	4.63	0.57	มากที่สุด
รวม	4.56	0.62	มากที่สุด

ตาราง 23 (ต่อ)

ด้านสมรรถนะครู	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. การจัดการเรียนการสอน			
3.1 ครูสามารถออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของสมรรถนะ (สัมฤทธิ์ผล) ทักษะภาษาอังกฤษ	4.44	0.68	มาก
3.2 ครูสามารถจัดทำแผนการเรียนรู้ ผลิตรายการในการเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้	4.46	0.66	มาก
3.3 ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยเน้นทักษะการคิดระดับสูง	4.26	0.70	มาก
3.4 ครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ	4.36	0.68	มาก
3.5 ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะและเจตคติต่อภาษาอังกฤษ	4.43	0.65	มาก
รวม	4.39	0.67	มาก
รวมทั้งสิ้น	4.55	0.63	มากที่สุด

จากตาราง 23 ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านสมรรถนะครู ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า จิตวิญญาณความเป็นครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.69$) รองลงมา ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา คือ ($\bar{X} = 4.56$) และการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.39$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยคัดสรร
ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้
เสียผลประโยชน์ (n = 468)

ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของกิจกรรมโครงการฯ			
1.1 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการใช้บริการ และรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ	4.22	0.66	มาก
1.2 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการรวม สนับสนุนเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ	4.22	0.67	มาก
1.3 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการรวมวางแผน ดำเนินการ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ	4.10	0.73	มาก
1.4 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการรวม ให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการฯ	4.03	0.74	มาก
1.5 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการรวม ประเมินผลเกี่ยวกับของกิจกรรมโครงการฯ	4.00	0.78	มาก
รวม	4.11	0.72	มาก
2. รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของกิจกรรมโครงการฯ			
2.1 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนรวมในรูปแบบ ส่วนบุคคล	4.07	0.91	มาก
2.2 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนรวมในรูปแบบ อาสาสมัคร	4.05	0.90	มาก
2.3 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนรวมในรูปแบบ วิทยากร	4.01	0.90	มาก
2.4 ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนรวมในรูปแบบ คณะกรรมการ	4.05	0.92	มาก
รวม	4.04	0.91	มาก

ตาราง 24 (ต่อ)

ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของกิจกรรมโครงการฯ			
3.1 การประชาสัมพันธ์ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	4.28	0.75	มาก
3.2 การประชาสัมพันธ์ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	4.24	0.71	มาก
3.3 วิสัยทัศน์ของชุมชนต่อการศึกษาส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	4.20	0.73	มาก
3.4 นโยบายการจัดการศึกษาของโครงการฯ ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	4.22	0.74	มาก
3.5 ค่านิยมในชุมชนส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	4.21	0.77	มาก
รวม	4.23	0.74	มาก
รวมทั้งหมด	4.13	0.79	มาก

จากตาราง 24 ปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลการบริหารโครงการฯ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้พบว่า ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.23$) รองลงมา คือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของกิจกรรมโครงการฯ ($\bar{X} = 4.11$) และรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของกิจกรรมโครงการฯ ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตาราง 25

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (n = 468)

ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน			
1.1 นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	4.28	0.68	มาก
1.2 นักเรียนในโครงการฯ สามารถแสวงหาความรู้เป็นภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเอง	4.31	0.67	มาก
1.3 นักเรียนในโครงการฯ มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา	4.01	0.83	มาก
1.4 นักเรียนในโครงการฯ มีศักยภาพในการเข้าร่วมแข่งขันทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษในทุกๆระดับในประเทศ และต่างประเทศ	4.02	0.75	มาก
1.5 นักเรียนในโครงการฯ มีความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ	3.97	0.76	มาก
1.6 นักเรียนในโครงการฯ มีความตระหนักรู้ถึงความหลากหลายของภาษาอังกฤษ และให้เกียรติผู้ใช้ภาษาอังกฤษไม่ว่าจะเป็นชนชาติใดในโลก	4.08	0.77	มาก
รวม	4.11	0.74	มาก

ตาราง 25 (ต่อ)

ประสิทธิผลการบริหารโครงการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2. ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการ			
2.1 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน	4.26	0.75	มาก
2.2 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน	4.13	0.69	มาก
2.3 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อความรู้ความสามารถเข้าร่วมทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับของนักเรียน	4.12	0.67	มาก
2.4 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อความครอบคลุมด้านข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการ	4.06	0.72	มาก
2.5 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อความรวดเร็วของข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโครงการ	4.11	0.82	มาก
รวม	4.13	0.73	มาก
3. นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น			
3.1 นักเรียนในโครงการ มีความเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละเพื่อส่วนรวม	4.26	0.81	มาก
3.2 นักเรียนในโครงการ รู้รักสามัคคี	4.20	0.81	มาก
3.3 นักเรียนในโครงการ มีความซื่อสัตย์ สุจริต	4.21	0.79	มาก
3.4 นักเรียนในโครงการ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนตามระเบียบและหลักธรรมเบื้องต้น	4.06	0.85	มาก
3.5 นักเรียนในโครงการ ปฏิบัติตนตามขนบ ธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไทย และค่านิยมที่พึงประสงค์	4.17	0.82	มาก
รวม	4.18	0.81	มาก
รวมทั้งหมด	4.14	0.76	มาก

จากตาราง 25 ประสิทธิภาพการบริหารโครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรสังเกตได้ พบว่า นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการ ($\bar{X} = 4.13$) และทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ($\bar{X} = 4.11$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ค่า ความเบ้ ความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้

การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 14 ตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร ประกอบด้วย ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 26

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ ก่อนแปลงคะแนน

ประเภทตัวแปร		Skewness		Kurtosis	
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	Z - Score	P - Value	Z - Score	P - Value
K1 (ภาวะผู้นำ ทางวิชาการ ของผู้บริหาร)	CIMN	-6.200	0.000	8.851	0.004
	INSV	-9.552	0.000	6.413	0.00
K2 (บรรยากาศ โรงเรียน)	STRU	-3.779	0.000	-3.403	0.001
	EPMR	-5.144	0.000	2.042	0.041
	CLGP	-6.105	0.000	3.676	0.000
E1 (สมรรถนะ ครู)	SPIR	-9.423	0.000	3.852	0.000
	CONT	-7.486	0.000	3.515	0.000
	INST	-4.450	0.000	1.083	0.273

ตาราง 26 (ต่อ)

ประเภทตัวแปร		Skewness		Kurtosis	
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	Z - Score	P - Value	Z - Score	P - Value
E2 (การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์)	LEVE	-6.800	0.000	5.324	0.000
	FORM	-8.396	0.000	5.907	0.000
	FACT	-5.222	0.000	2.830	0.005
E3 (ประสิทธิผล การบริหาร โครงการ)	ENGS	-3.980	0.000	0.382	0.703
	SATI	-2.288	0.022	-1.312	0.189
	MORA	-5.760	0.000	3.207	0.001

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) สำหรับทดสอบสมมติฐาน การแจกแจงปกติ (Normal distribution) ก่อนแปลงคะแนน พบว่ามีค่าห่างจากศูนย์ แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งไม่ปกติบางส่วนซึ่งยังไม่เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น เพราะอาจมีผลกระทบต่อ การวิเคราะห์ข้อมูลได้ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 25 - 28) ได้เสนอข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) สำหรับโมเดลลิสเรล สรุปได้ 4 ลักษณะ คือ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (liner) แบบบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (cause relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน และความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อนและ 4) สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเหลือม (time lag) ระหว่างการวัด จากข้อเสนอดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการแปลงข้อมูลที่ไม่เป็นโค้งปกติให้เป็นโค้งปกติด้วยวิธี Normal Scores โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐาน

กับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากรวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นด้วยวิธีการ
ไลกลีฮูด (maximum likelihood) ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติ จะมี
ผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยทำให้ได้ค่าคะแนนมาตรฐาน (Z-Score) และค่าความ
น่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) สำหรับทดสอบความกลมกลืนของ
โมเดลที่ไม่ถูกต้อง การแปลงคะแนนตั้งต้นเป็นคะแนนโค้งปกติ เป็นวิธีการแก้ปัญหาการ
แจกแจงไม่เป็นปกติของตัวแปร ซึ่งจะช่วยลดค่าความเบ้และความโด่งของข้อมูลได้ แต่
ยังคงมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับค่าตั้งต้น และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปรที่คำนวณจากค่าคะแนนหลังจากการแปลงคะแนนจะมีค่าที่ใกล้เคียง
กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณจากคะแนนตั้งต้น (Bollen, 1989, pp. 104 - 121)
ผลการวิเคราะห์ ดังในตาราง 27

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร
 สังกัดได้หลังแปลงคะแนน

ประเภทตัวแปร		ประเภทตัวแปร		Skewness	
ตัวแปรแฝง	ตัวแปร สังกัดได้	Z – Score	P – Value	Z – Score	P – Value
K1 (ภาวะผู้นำ ทางวิชาการ ของผู้บริหาร)	CIMN	-1.697	0.090	-2.613	0.009
	INSV	-0.882	0.378	-1.370	0.171
K2 (บรรยากาศ โรงเรียน)	STRU	-2.386	0.017	-4.084	0.000
	EPMR	-1.655	0.098	-2.710	0.007
	CLGP	-1.477	0.140	-2.550	0.011
E1 (สมรรถนะ ครู)	SPIR	-5.387	0.000	-3.761	0.000
	CONT	-3.913	0.000	-4.548	0.000
	INST	-1.455	0.146	-2.735	0.006
E2 (การมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วน ได้เสีย ผลประโยชน์)	LEVE	-0.863	0.388	-0.746	0.456
	FORM	-0.808	0.419	-1.138	0.255
	FACT	-1.114	0.265	-1.650	0.099
E3 (ประสิทธิผล การบริหาร โครงการฯ)	ENGS	-0.423	0.672	-0.595	0.552
	SATI	-0.667	0.505	-2.104	0.035
	MORA	-0.838	0.402	-1.254	0.210

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ภายหลังจากการแปลงคะแนนของตัวแปรสังกัด
 ได้ พบว่า ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่าใกล้เคียงกับศูนย์แสดง

ว่าการแจกแจงข้อมูลมีลักษณะเข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ ตามเงื่อนไขที่กล่าวไว้ข้างต้น ข้อมูลเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

4. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ผู้วิจัย พิจารณาจากลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดล เป็นความสัมพันธ์แบบเส้น (linear) เชิงบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationships) ซึ่งผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 14 ตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงทั้งหมด 5 ตัว ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 34

ตาราง 28 เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	ENGS	SATI	MORA	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP	SPIR	CONT	INST	LEVE	FORM	FACT
ENGS	1													
SATI	.84**	1												
MORA	.31**	.41**	1											
CIMN	.51**	.55**	.40**	1										
INSV	.48**	.53**	.38**	.68**	1									
STRU	.47**	.55**	.42**	.63**	.67**	1								
EPMR	.45**	.52**	.33**	.72**	.67**	.55**	1							
CLGP	.57**	.61**	.33**	.66**	.61**	.66**	.68**	1						
SPIR	.26**	.31**	.36**	.39**	.31**	.47**	.33**	.43**	1					
CONT	.36**	.37**	.25**	.39**	.36**	.43**	.34**	.44**	.75**	1				
INST	.31**	.31**	.18**	.37**	.29**	.44**	.34**	.44**	.69**	.77**	1			
LEVE	.52**	.55**	.31**	.53**	.54**	.57**	.58**	.64**	.41**	.44**	.51**	1		
FORM	.42**	.48**	.29**	.39**	.50**	.44**	.54**	.51**	.32**	.35**	.40**	.69**	1	
FACT	.50**	.55**	.26**	.42**	.42**	.44**	.42**	.51**	.39**	.44**	.50**	.68**	.61**	1

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p < 0.01)

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวของตัวแปรแฝง ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1), บรรยากาศโรงเรียน (K2), สมรรถนะครู (E1), การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) และประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง 0.04 – 0.49 หากมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน (ENGS) กับความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ (SATI), ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา (CONT) การจัดการเรียนการสอน (INST) และจิตวิญญาณความเป็นครู (SPIR) กับความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา (CONT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากันคือเท่ากับ 0.84, 0.77 และ 0.75 ตามลำดับ ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น (MORA) กับการจัดการเรียนการสอน (INST) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.18

5. ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายใน

การวิเคราะห์โมเดลการวัดจำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอก และ 2) โมเดลการวัดตัวแปรภายใน โดยโมเดลการวัดทั้ง 2 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

5.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน (CIMN) และการนิเทศการจัดการเรียนการสอน (INSV) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 29

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร
ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านภาวะทางวิชาการของผู้บริหาร		
	ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้	S.E.	t
CIMN	0.37	0.02	15.28**
INSV	0.74	0.04	20.02**

ผลการทดสอบความกลมกลืน Chi-square = 0.00 df = 0 p-value = 1.000
 $\chi^2/df = 0.00$ GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.000

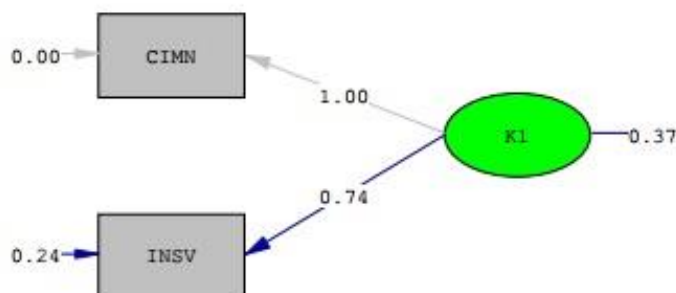
หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p < 0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p < 0.05)

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใชโปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารชี้ให้เห็นว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดลทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน และมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.00 แสดงว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับความกลมกลืนดี ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การนิเทศการเรียนการสอน (INSV) มีความสำคัญสูงสุด และการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน (CIMN) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้เท่ากับ 0.74 และ 0.37 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกได้ ดังภาพประกอบ 22



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 22 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ; ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกต
 ↺ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

5.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันบรรยากาศโรงเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดตัวแปรแฝงบรรยากาศโรงเรียน (K2) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ โครงสร้างโรงเรียน (STRU) การสร้างขวัญและกำลังใจ (EPMR) และความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย (CLGP) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 30

ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันบรรยากาศโรงเรียน
ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านบรรยากาศโรงเรียน		
	ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้	S.E.	t
STRU	0.39	0.02	17.17**
EPMR	0.46	0.03	17.78**
CLGP	0.49	0.02	22.12**

ผลการทดสอบความกลมกลืน Chi-square = 0.00 df = 0 p-value = 0.000
 $\chi^2/df = 0.000$ GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.000

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p <0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p <0.05)

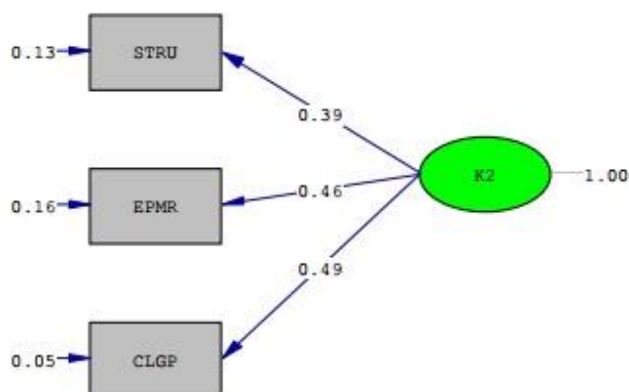
จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน ซึ่งให้เห็นว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดลทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน และมีค่าดัชนีวัดระดับ แสดงว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงบรรยากาศโรงเรียนพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย (CLGP) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ การสร้างขวัญและกำลังใจ (EPMR)

และโครงสร้างโรงเรียน (STRU) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.49, 0.46 และ 0.39 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันบรรยากาศโรงเรียนสามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกได้ดังภาพประกอบ 23



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 23 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน
ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ; ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกต

↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

5.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครู (E1)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครู (E1) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ จิตวิญญาณความเป็นครู (SPIR) ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา (CONT) และการจัดการเรียนการสอน (INST) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 31

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครูด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะครู		
	ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้	S.E.	t
SPIR	0.38	0.10	10.39**
CONT	0.43	0.02	22.13**
INST	0.40	0.02	20.94**

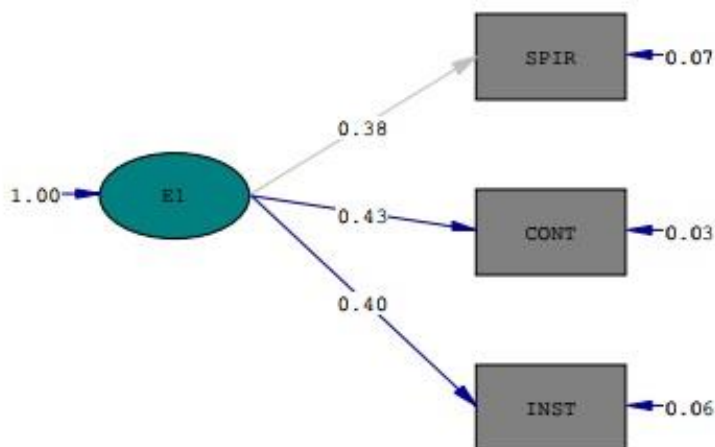
ผลการทดสอบความกลมกลืน Chi-square = 0.00 df = 0 p-value = 1.00
 $\chi^2/df = 0.00$ GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.000

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p < 0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p < 0.05)

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ซึ่งให้เห็นว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดลทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครูได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงสมรรถนะครู พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา (CONT) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอน (INST) และจิตวิญญาณความเป็นครู (SPIR) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้เท่ากับ 0.43, 0.40 และ 0.38 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสมรรถนะครู สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 24



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 24 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในสมรณะครูที่ได้จากการ
ตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ: ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้
↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

5.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) จากตัวแปรสังเกตได้ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (LEVE) รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (FORM) และ ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (FACT) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 32

ตาราง 32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
ผลประโยชน์ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์		
	ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้	S.E.	t
LEVE	0.51	0.09	10.97**
FORM	0.55	0.03	17.94**
FACT	0.44	0.03	17.76**

ผลการทดสอบความกลมกลืน Chi-square = 0.00 df = 0 p-value = 1.00
 $\chi^2/df = 0.00$ GFI = - AGFI = - RMSEA = 1.000

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p < 0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p < 0.05)

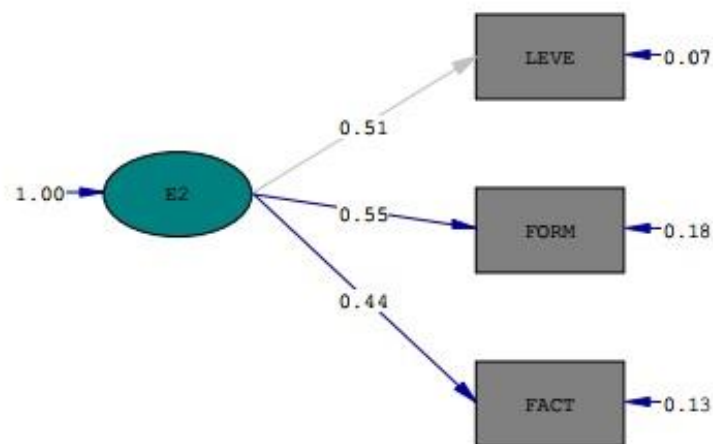
จากตาราง 32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการโปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งเห็นว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดลทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (FORM) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (LEVE) และปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วน

ได้เสียผลประโยชน์ (FACT) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.55, 0.51 และ 0.44 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 25



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 25 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ; ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้
 ↺ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

5.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลการบริหาร

โครงการฯ (E3)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) จากตัวแปรสังเกตได้ ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน (ENGS) ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ (SATI) และนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น (MORA) ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 33

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ
ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงตามประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ		
	ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกต	S.E.	t
ENGS	0.28	0.12	13.36**
SATI	0.44	0.03	12.64**
MORA	0.22	0.02	9.38**

ผลการทดสอบความกลมกลืน Chi-square = 0.00 df = 0 p-value = 1.00
 $\chi^2/df = 1.17$ GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.000

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p <0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p <0.05)

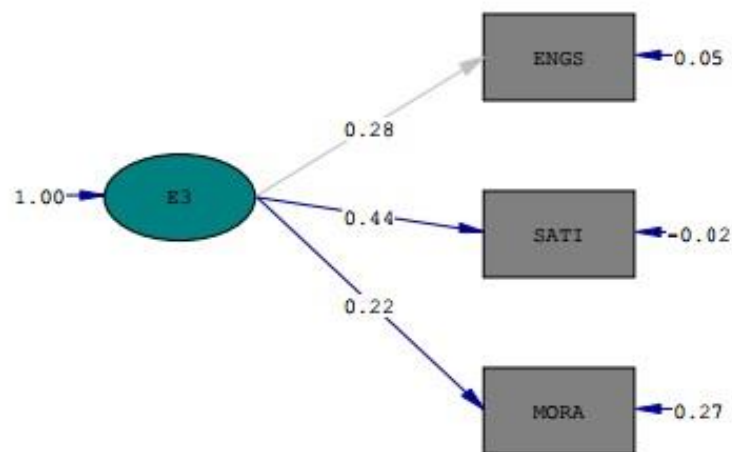
จากตาราง 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ซึ่งให้เห็นว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดลทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับกลมกลืนดี ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ (SATI) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ ทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ของนักเรียน (ENGS) และนักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น (MORA) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.44, 0.28 และ 0.22 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงโมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ดังภาพประกอบ 26



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 26 โมเดลการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

หมายเหตุ ; ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกต
 ↺ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

6. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์

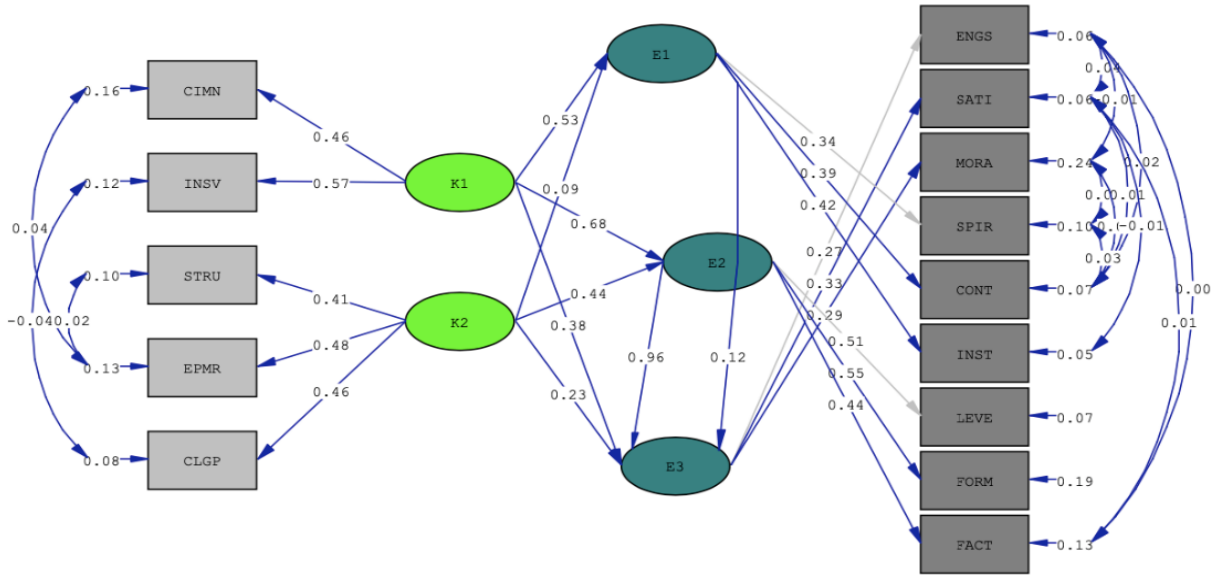
ค่าอิทธิพล

6.1 การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยคัดสรร
ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ โดยใช้โปรแกรม LISREL for Windows
ดังตาราง 34

ตาราง 34 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนี	ระดับการยอมรับ	ค่าสถิติที่ได้	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)	p-value > .05	$\chi^2 = 70.72$ p = 0.011	ไม่ผ่านเกณฑ์
2. ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ χ^2/df	2.00 – 5.00	1.53	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า GFI	> 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า AGFI	> 0.90	0.95	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า RMSEA	< 0.08	0.034	ผ่านเกณฑ์
6. ค่า CN	> 200	448.33	ผ่านเกณฑ์
7. ค่า CFI	> 0.90	1.00	ผ่านเกณฑ์
8. ค่า RMR	< 0.08	0.0076	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 34 ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของ
ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ พบว่า รูปแบบมีความกลมกลืน
กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ ดังนี้ ค่าไค-สแควร์
(Chi-square) เท่ากับ 70.72 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 46 ค่าความน่าจะเป็น (p-value)
เท่ากับ 0.011 ซึ่งน้อยกว่า .05 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.53 มีค่าน้อยกว่า
2.00 ค่า RMSEA = 0.034 ค่า GFI = 0.98 ค่า AGFI = 0.95 ค่า CN = 448.33 ค่า
CFI = 1.00 และค่า RMR = 0.0026 ดังภาพประกอบ 27



Chi-Square=70.72, df=46, P-value=0.01106, RMSEA=0.034

ภาพประกอบ 27 ผลการวิเคราะห์โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6.2 การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยต้นตอที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ดังนี้

6.2.1 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

6.2.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลทางตรง (0.38) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตสูงสุดมี 1 ตัวแปร คือ การนิเทศการจัดการเรียนการสอน (INSV) รองลงมาคือ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน (CIMN) มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกต เท่ากับ 0.57 และ 0.46 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง 0.63 – 0.71

6.2.1.2 ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน (K2) มีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.23) และทางอ้อม (0.42) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตสูงสุด คือ การสร้างขวัญและกำลังใจ (EPMR) รองลงมาคือ ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย (CLGP) และโครงสร้างโรงเรียน (STRU) มีค่าน้ำหนัก

ตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.48, 0.46 และ 0.41 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง 0.62 – 0.74

6.2.1.3 ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู (E1) ได้รับอิทธิพลทางตรง (0.53) จากตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) และมีอิทธิพลทางตรง (0.12) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้พบว่า ทุกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน (INST) รองลงมาคือ ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา (CONT) และ จิตวิญญาณความเป็นครู (SPIR) มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.42, 0.39 และ 0.34 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง 0.59 – 0.82

6.2.1.4 ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ (E2) ได้รับอิทธิพลทางตรง (0.68) จากตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) และมีอิทธิพลทางตรง (0.96) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้พบว่า ทุกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตสูงสุด คือ รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์ (FORM) รองลงมาคือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (LEVE) และปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (FACT) มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.55, 0.51 และ 0.44 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง 0.59 ถึง 0.82

6.2.1.5 ตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้พบว่า ทุกตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตสูงสุด คือ ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโครงการฯ (SATI) รองลงมา คือ นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมของตนเองและผู้อื่น (MORA) และทักษะความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน (ENGS) มีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ 0.33, 0.29 และ 0.27 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง 0.27 – 0.64

6.2.2 การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยค้ำคูณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยใช้โปรแกรม LISREL for Windows ดังตาราง 35

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลในภาพรวม

ตัวแปรผล	ตัวแปรเหตุ											
	K1			K2			E1			E2		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
E1	0.53 (0.97)	-	0.53 (0.97)	0.09 (0.97)	-	0.09 (0.97)	-	-	-	-	-	-
E2	0.68 (3.42)	-	0.68 (3.42)	0.44 (3.42)	-	0.44 (3.42)	-	-	-	-	-	-
E3	0.58 (1.81)	0.20 (17.98)	0.38 (18.46)	0.65 (1.81)	0.42 (20.45)	0.23 (1.81)	0.12 (0.13)	-	0.12 (0.13)	0.96 (3.23)	-	0.96 (3.23)

คาสถิติ

Chi-square = 70.72 df = 46 p-value = 0.01106 GFI = 0.98 AGFI = 0.95 RMR = 0.0076

ตัวแปรสังเกตได้	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
R ²	0.63	0.71	0.64	0.62	0.74

ตัวแปรสังเกตได้	SPIR	CONT	INST	LEVE	FORM	FACT	ENGS	SATI	MORA
R ²	0.59	0.72	0.82	0.82	0.59	0.59	0.55	0.64	0.27

ตัวแปรแฝง	E1	E2	E3
R ²	0.42	0.93	0.82

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร					
ตัวแปรแฝง	E1	E2	E3	K1	K2
E1.	1.00				
E2.	0.62	1.00			
E3.	0.44	0.76	1.00		
K1.	0.54	0.72	0.84	1.00	
K2.	0.58	0.79	0.85	0.99	1.00

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p <0.01) , * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p <0.05)

จากตาราง 35 การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไคว์-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 70.72 องศาอิสระเท่ากับ 46 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.01106 ค่าไคว์-สแควร์สัมพันธ์ χ^2/df เท่ากับ 1.53 นั่นคือ โมเดลมีความกลมกลืนดี แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0076 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.27 - 0.82 โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน (INST) และระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (LEVE) มีค่าเท่ากับ 0.82 ส่วนตัวแปรที่มีค่าต่ำสุด คือ นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น (MORA) มีค่าเท่ากับ 0.27 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของตัวแปรแฝงภายใน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.82 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ได้ร้อยละ 82

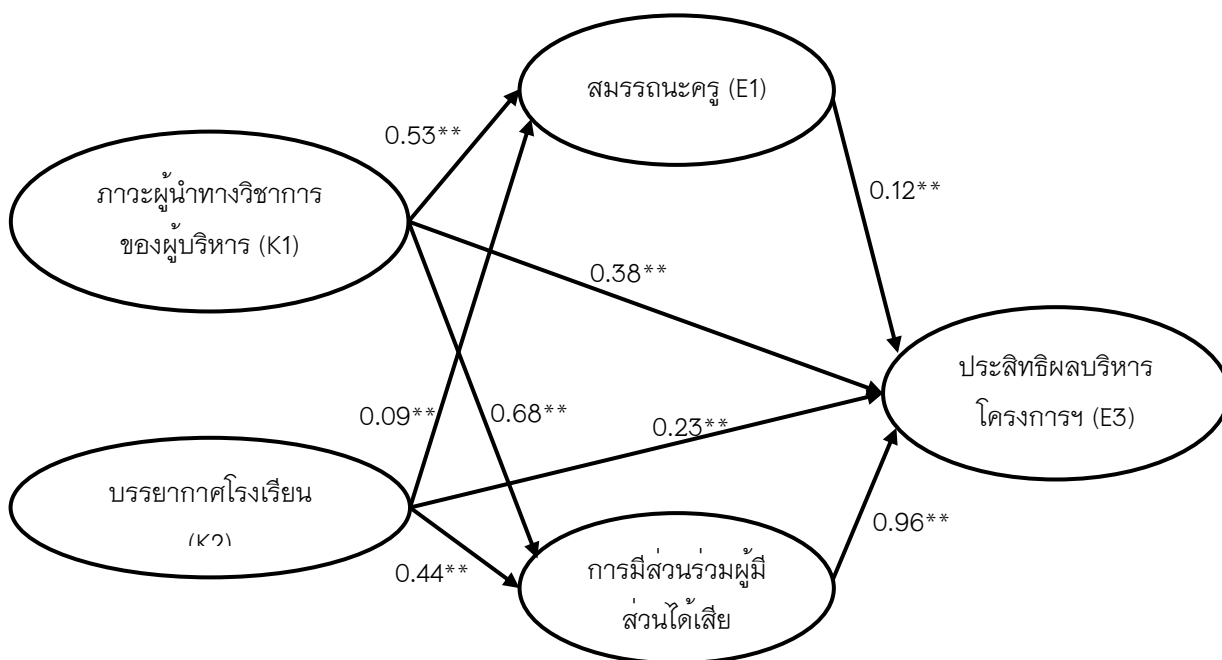
เมื่อพิจารณา อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.38) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน (K2) มีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.23) และทางอ้อม (0.42) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ตัวแปรภายในสมรรถนะครู (E1) มีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.12) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) โดยมามีค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.96

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ในภาพรวม พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน (K2) มีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.65 รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทาง

วิชาการของผู้บริหาร (K1) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.58 ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.96 และตัวแปรแฝงในสมรรถนะครู (E1) มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.12 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ระหว่าง 0.44 - 0.99 โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์เป็นแบบทิศทางเดียวกันคือมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวกตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด เท่ากับ 0.99 คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) และตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน (K2)

จากผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ สามารถกำหนดเส้นอิทธิพล ดังภาพประกอบ 28



ค่าสถิติ Chi-square = 70.72, df = 46, p-value = 0.01106, $\chi^2/df = 1.53$,
 RMSEA = 0.034, GFI = 0.98, AGFI = 0.95, CN = 448.33, CFI = 1.00,
 RMR = 0.0076

หมายเหตุ ; ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p < 0.01) ,

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p < 0.05)

ภาพประกอบ 28 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของสมการโครงสร้างโมเดล
 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยต้นที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการ
 การบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
 กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

จากภาพประกอบ 28 สามารถสรุปปัจจัยต้นที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการ
 บริหารโครงการฯ ได้ดังนี้

ภาวะผู้นำทางการของผู้บริหาร (K1) ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการ
 บริหารโครงการฯ (E3) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.38

ภาวะผู้นำทางการของผู้บริหาร (K1) ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการ
 บริหารโครงการฯ (E3) ผ่านทางสมรรถนะครู (E1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.06

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (K1) ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ผ่านทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.65

บรรยากาศโรงเรียน (K2) ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.23

บรรยากาศโรงเรียน (K2) ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ผ่านทางสมรรถนะครู (E1) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.01

บรรยากาศโรงเรียน (K2) ส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) ผ่านทาง การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (E2) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.42

สมรรถนะครู (E1) ส่งผลทางตรงต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.12

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (E2) ส่งผลทางตรงต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ (E3) มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.96

ตอนที่ 3 การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากผู้เชี่ยวชาญ

การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน จากค่าที่ได้เก็บแบบสอบถามของตัวแปรสังเกตได้ต่าง ๆ สอดคล้องและส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ในบริบทของโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังภาพประกอบ 20

ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางในการพัฒนาปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ดังนี้

1. การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อ ประสิทธิผลการบริหารโครงการ

1.1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารซึ่งส่งผลทางตรงและส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.38 และอิทธิพลทางอ้อมมีค่าเท่ากับ 0.20 ซึ่งอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ 0.58 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำรูปแบบทางดิจิทัลมาสนับสนุนหลักสูตรและการเรียนการสอน สร้างให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการ ส่งเสริมผู้รับการนิเทศให้มีความเชี่ยวชาญและมีความก้าวหน้า ระดมความคิดและตรวจสอบ ปรับปรุง วิธินิเทศให้เหมาะสมกับศตวรรษที่ 21

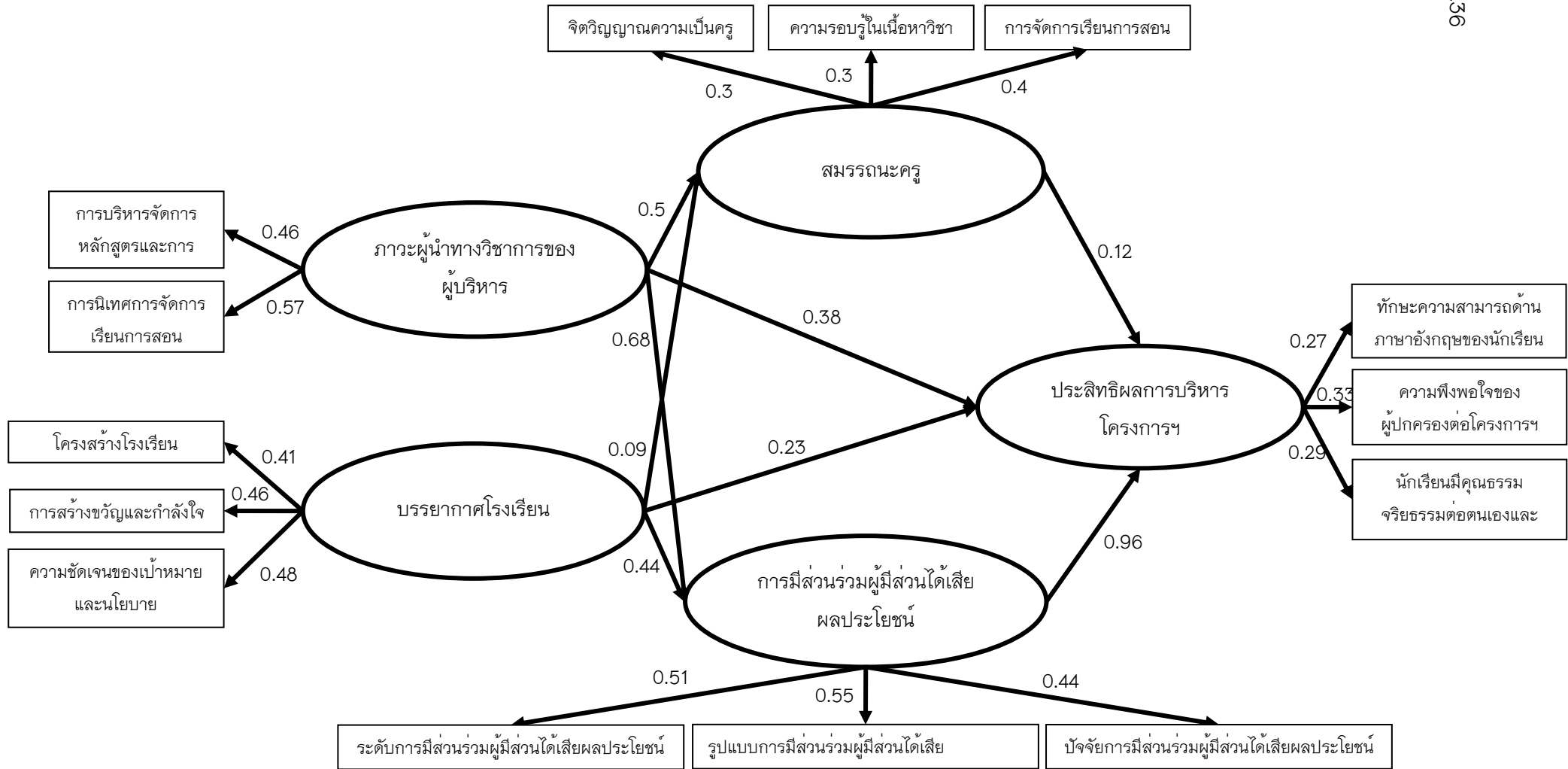
1.2 ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศโรงเรียนซึ่งส่งผลทางตรงและส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.23 และอิทธิพลทางอ้อมมีค่าเท่ากับ 0.42 ซึ่งอิทธิพลรวมมีค่าเท่ากับ 0.65 ส่วนอิทธิพลทางอ้อม ผ่านทางการสมรรถนะครูและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่าควรสร้างบรรยากาศโรงเรียนให้มีการสื่อสารทั้งจากเบื้องบนลงล่าง และจากล่างขึ้นสู่เบื้องบน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน มีเป้าหมายและนโยบายชัดเจน ครอบคลุม ให้สอดคล้องกับความรู้ความสามารถของบุคลากร แสดงตนกล้าถามมิตรกับผู้สอน เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโครงการ ในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

1.3 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครู ซึ่งส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.12 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่ามั่นใจในความสามารถของตนเอง เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (active learning)

1.4 ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.96

โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า โครงการฯ เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ร่วม สนับสนุนการโครงการฯ ตามขีดความสามารถของตนเอง ร่วมกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายและสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น อย่างเช่น เข้ามาเป็นผู้ช่วยสอนให้กับครูชาวต่างประเทศ เป็นวิทยากรสอนภาษาไทยให้กับครูชาวต่างประเทศ หรือจัดกิจกรรมพบปะระหว่างผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ครู และนักเรียน เป็นประจำเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดี

โดยสามารถสรุปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรมีค่าอิทธิพล ต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ดังภาพประกอบ 29



Chi-square = 70.72 df = 46 p-value = 0.01106 GFI = 0.98 AGFI = 0.95 RMR = 0.0076

ภาพประกอบ 29 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยต้นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ

**2. การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรรที่ส่งผล
ทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) จากผู้เชี่ยวชาญ**

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวทางในการ
พัฒนาปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 9 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิง
สาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่ผู้วิจัยนำเสนอในบทที่ 2
ในหัวข้อ 4 หัวข้อย่อย 4.2 ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 36 – 46

ตาราง 36 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนให้
มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1. แนวทางภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร												
1.1 บริหารจัดการหลักสูตรและการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น												
1.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำรูปแบบทาง ดิจิทัลมาสนับสนุนหลักสูตรและการเรียนการสอนของ ครูเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
1.1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสแก่ครูได้ พิจารณาไตร่ตรอง กำหนดจุดมุ่งหมาย และการร่วมมือ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีอาชีพในสภาพแวดล้อม ที่มีความเสี่ยงแล้วสามารถนำมาพัฒนาหลักสูตร และการสอน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 36 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควสร้างให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการซึ่งจะส่งผลให้โรงเรียนมีการพัฒนาไปสู่คุณภาพและมีมาตรฐานทางการศึกษา	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	27	100	-	-	27	100	-	-	27	100	-	-

จากตาราง 36 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน (9 คน) เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

ตาราง 37 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอน
เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร												
1.2 การจัดการจัดการเรียนการสอน												
1.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเลือกวิธีนิเทศที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา และสภาพการณ์ในปัจจุบัน มีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้รับนิเทศ ส่งเสริมผู้รับการนิเทศให้มีความเชี่ยวชาญและมีความก้าวหน้า ระดมความคิด เพิ่มพูนความรู้ ใช้วิธีการที่หลากหลายในการพัฒนาการนิเทศให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนมีการสร้างเครือข่ายกับครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 37 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัสสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของ ผู้บริหาร (ต่อ)												
1.2 การนิเทศการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)												
1.2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรตรวจสอบ ความสำเร็จการดำเนินการนิเทศ ในการเก็บข้อมูลมา วิเคราะห์และเปรียบเทียบหาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าของการดำเนินการนิเทศ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดและแจ้งผลการนิเทศให้ผู้รับ การนิเทศทราบ	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 37 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัสสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (ต่อ)												
1.2 การนิเทศการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)												
1.2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพิจารณาได้ตรงตรง การดำเนินการนิเทศทั้งกระบวนการ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการนิเทศให้บรรลุ เป้าหมายและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	27	100	-	-	27	100	-	-	27	100	-	-

จากตาราง 37 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน (9 คน) เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัย
ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ด้านการนิเทศการจัดการเรียนการสอน ทั้งด้านความ
ถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

ตาราง 38 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ด้านการปรับปรุงโครงสร้างโรงเรียนให้มีความชัดเจน เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน												
2.1 การปรับปรุงโครงสร้างโรงเรียนให้มีความชัดเจน												
2.1.1 โครงสร้างโรงเรียนควรมีการดำเนินการตามเป้าหมายและนโยบายได้อย่างคล่องตัว	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-
2.1.2 โครงสร้างโรงเรียนควรสร้างบรรยากาศการสื่อสารให้เกิดขึ้นทั้งจากเบื้องบนลงล่าง และจากล่างขึ้นสู่เบื้องบน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
2.1.3 โครงสร้างโรงเรียนสามารถยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ตามแนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-

ตาราง 38 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยศัตรู	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน (ต่อ)												
2.1 การปรับปรุงโครงสร้างโรงเรียนให้มีความชัดเจน (ต่อ)												
2.1.4 ผู้บริหารการศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาภายในสถานศึกษามีจิตวิญญาณของสถานศึกษาร่วมกันอย่างเข้มแข็ง	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	36	100	-	-	34	94.5	2	5.5	36	100	-	-

จากตาราง 38 ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัย
บรรยากาศโรงเรียน ด้านการปรับปรุงโครงสร้างโรงเรียนให้มีความชัดเจน ทั้ง 4 ประเด็น
ย่อย ในด้านความถูกต้อง และด้านความเหมาะสม ส่วนด้านความเป็นไปได้ มีผู้เชี่ยวชาญ
2 คน มีความคิดว่า ประเด็น 2.1.1 และ 2.2.3 ไม่มีความเป็นไปได้

ตาราง 39 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ด้านการทำให้เป้าหมายและนโยบายมีความชัดเจน
เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน (ต่อ)												
2.2 การทำให้เป้าหมายและนโยบายมีความชัดเจน												
2.2.1 เป้าหมายและนโยบายควรสอดคล้องกับ ความรู้ความสามารถของบุคลากร	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
2.2.2 เป้าหมายและนโยบายควรกำหนดกรอบ เวลาที่ชัดเจน มีระยะเวลาที่แน่นอน มีวันสิ้นสุดของ เป้าหมาย เพื่อที่จะทำให้เกิดการวางแผนการทำงานได้ ครบคลุม	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-
	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 39 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัสสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน (ต่อ)												
2.2 การทำให้เป้าหมายและนโยบายมีความชัดเจน (ต่อ)												
2.2.3 เป้าหมายและนโยบายควรวัดผลได้ มีวิธีวัดผลชัดเจน บ่งชี้สิ่งที่เกิดจากผลได้ และ ประมวลผลนำไปใช้งานได้	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	27	100	-	-	26	96.3	1	3.7	27	100	-	-

จากตาราง 39 ผู้เชี่ยวชาญ 8 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัย
บรรยากาศโรงเรียน ด้านการทำให้เป้าหมายและนโยบายมีความชัดเจน ทั้ง 3 ประเด็นย่อย
ในด้านความถูกต้อง และด้านความเหมาะสม มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน มีความคิดว่า ประเด็น
2.2.2 ไม่มีความเป็นไปได้

ตาราง 40 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน (ต่อ)												
2.3 การสร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม												
2.3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้โอกาสอันเท่าเทียมกันในการเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานตามสัดส่วนแห่งผลการปฏิบัติงานและความสามารถ	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-
2.3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินการสำรวจทัศนคติเป็นครั้งคราว เพื่อทราบถึงปัญหาและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
2.3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกล่าวขวัญส่งเสริมชมเชย ประกาศคุณความดีต่อหน้าสาธารณชน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 40 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. แนวทางการพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน (ต่อ)												
2.3 การสร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม (ต่อ)												
2.3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็นหรือปรึกษาหารือ หรือระบายความอัดอั้นตันใจบ้าง	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-
รวม (N = 9)	36	100	-	-	34	94	2	6	36	100	-	-

จากตาราง 40 ผู้เชี่ยวชาญ 8 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัย
บรรยากาศโรงเรียน ด้านการสร้างขวัญและกำลังใจให้บุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม ทั้ง 4
ประเด็นย่อย ในด้านด้านความถูกต้อง และด้านความเหมาะสม ส่วนด้านความเป็นไปได้
มีผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน มีความคิดว่า ประเด็น 2.3.1 และ 2.3.4 ไม่มีความเป็นไปได้

ตาราง 41 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น/ส่งเสริมจิต
วิญญาณความเป็นครูให้สูงขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น												
3.1 การจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น/ส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูให้สูงขึ้น												
3.1.1 ครูควรมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองและมีความคาดหวังสูงจากนักเรียน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
3.1.2 ครูควรเคารพตนเองและผู้อื่น เชื่อมมั่นในสิ่งที่ทำ มองเห็นคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนล้วนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้ รวมทั้งมีสำนึกดีต่อสังคม	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 41 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.1 การจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น/ส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.1.3 ครูควรพัฒนาตนเอง ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง อีกทั้งสำรวจและปรับปรุงแก้ไขตนเองอยู่เสมอ	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	27	100	-	-	27	100	-	-	27	100	-	-

จากตาราง 41 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน (9 คน) เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัย
สมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้น/ส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครูให้
สูงขึ้น ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

ตาราง 42 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการพัฒนาความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.2 การพัฒนาความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน												
3.2.1 ครูควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยครูเป็นผู้กำหนดว่าต้องการจะฝึกฝนเรื่องใดและปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด	9	100	-	-	9	88.9	-	-	9	100	-	-
3.2.2 ครูควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนาตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศิษย์	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 42 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.2 การพัฒนาความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน												
3.2.3 ครูควรรู้จักปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	27	100	-	-	27	100	-	-	27	100	-	-

จากตาราง 42 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน (9 คน) เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนา
สมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการพัฒนาความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนให้สูงกว่าที่เป็นอยู่ใน
ปัจจุบัน ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

ตาราง 43 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาปัจจัยสมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สูงขึ้น เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.3 การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สูงขึ้น												
3.3.1 ครูควรจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมสำหรับ นักเรียนที่เรียนอ่อน (compensatory program)	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
3.3.2 ครูควรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยน วิธีการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
3.3.3 ครูควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน การปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (active learning)	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 43 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูให้สูงขึ้น (ต่อ)												
3.3 การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (ต่อ)												
3.3.4 ครูตรวจสอบแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ในการจัดการเรียนการสอน	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
รวม (N = 9)	36	100	-	-	36	100	-	-	36	100	-	-

จากตาราง 43 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน (9 คน) เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนา
สมรรถนะครูให้สูงขึ้น ด้านการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งด้านความ
ถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม

ตาราง 44 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์												
4.1 วิธีการยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์												
4.1.1 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการฯ และกิจกรรมที่ได้ทำไว้จากบุคคลภายนอกหรือองค์กรต่าง ๆ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 44 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยศัตรู	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.1 วิธีการยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.1.2 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการร่วมมือประสานงานปฏิบัติงาน ติดต่อสื่อสาร รับผิดชอบร่วมกับโครงการฯ	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
4.1.3 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมลงทุนในโครงการฯ ตามขีดความสามารถของตนเอง	8	89	1	11	8	89	1	11	8	89	1	11
รวม (N = 9)	26	96.3	1	3.7	26	96.3	1	3.7	26	96.3	1	3.7

จากตาราง 44 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน 8 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ทั้ง 2 ประเด็นย่อย ในด้านด้านความถูกต้อง และด้านความเหมาะสม ส่วนด้านความเป็นไปได้ มีผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน มีความคิดว่า ประเด็น 4.1.3 ไม่มีความถูกต้อง ไม่มีความเป็นไปได้และไม่มีความเหมาะสม

ตาราง 45 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.2 วิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์												
4.2.1 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ทำหน้าที่เป็นผู้ประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ	9	100	-	-	8	88.9	1	11.1	9	100	-	-
4.2.2 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมได้ตลอดเวลา โดยปราศจากการปิดกั้น	7	77.8	2	22.2	7	77.8	2	22.2	7	77.8	2	22.2

ตาราง 45 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยศัตรู	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.2 วิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.2.3 โครงการฯ ควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ที่มีความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบภาระกิจ เช่น ผู้ช่วยสอนครูชาวต่างประเทศ เป็นต้น	7	77.8	2	22.2	7	77.8	2	22.2	7	77.8	2	22.2
รวม (N = 9)	23	85.2	4	14.8	22	81.5	5	18.5	23	85.2	4	14.8

จากตาราง 45 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน 9 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.2.1 ในด้านความถูกต้อง ส่วนผู้เชี่ยวชาญ 2 คน มีความคิดเห็นว่าประเด็น 4.2.2 และ 4.2.3 ไม่ถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญ 8 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งเป็นปัจจัยคัดสรรในประเด็นวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.2.1 และผู้เชี่ยวชาญ 7 คน เห็นด้วย กับแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งเป็นปัจจัยคัดสรรในประเด็นวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.2.2 และ 4.2.3 ในด้านความเป็นไปได้ มีผู้เชี่ยวชาญ 2 คน มีความคิดเห็นว่าไม่มีความเป็นไปได้ในประเด็น 4.2.2 และ 4.2.3 และผู้เชี่ยวชาญ 1 มีความคิดเห็นว่าไม่มีความเป็นไปได้ในประเด็น 4.2.1 ผู้เชี่ยวชาญทุกคน 9 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งเป็นปัจจัยคัดสรรในประเด็นวิธีการเพิ่มรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.2.1 ในด้านความเหมาะสม ส่วนผู้เชี่ยวชาญ 2 คน มีความคิดเห็นว่าไม่มีความเหมาะสมในประเด็น 4.2.2 และ 4.2.3

ตาราง 46 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านการพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัดสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.3 การพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์												
4.3.1 เป้าหมายของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ อาจส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-
4.3.2 มาตรฐานและคุณภาพของโครงการฯ อาจส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ของโครงการฯ	9	100	-	-	9	100	-	-	9	100	-	-

ตาราง 46 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาของปัจจัยคัตสรร	ความถูกต้อง (N = 9)				ความเป็นไปได้ (N = 9)				ความเหมาะสม (N = 9)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.3 การพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ (ต่อ)												
4.3.3 ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ผลประโยชน์อาจส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วน ได้เสียผลประโยชน์ของโครงการ	8	88.9	1	11.1	8	88.9	1	11.1	8	88.9	1	11.1
รวม (N = 9)	26	96.3	1	3.7	26	96.3	1	3.7	26	96.3	1	3.7

จากตาราง 46 ผู้เชี่ยวชาญ 9 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ด้านการพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.3.1 และ 4.3.2 ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญ 8 คน เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งเป็นปัจจัยคัดสรรในประเด็นการพิจารณาปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ข้อ 4.3.3 ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน มีความคิดว่า ประเด็น ข้อ 4.3.3 ไม่มีความถูกต้อง ไม่มีความเป็นไปได้ และไม่มีความเหมาะสม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ 2) ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่พัฒนาขึ้นที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) หาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาหลักทฤษฎี แนวคิด เกี่ยวกับปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด โดยสร้างข้อความ (items) ขึ้นจากตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของตัวแปรและการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิ (rating scale) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จำนวน 70 ข้อ มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ดำเนินโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 แห่ง ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น กรุงเทพมหานคร 1 แห่ง ภาคกลาง 1 แห่ง ภาคตะวันออก 1 แห่ง ภาคตะวันตก 1 แห่ง ภาคเหนือ 1 แห่ง ภาคใต้ 1 แห่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง โดยโรงเรียนแต่ละแห่งสอบถามจากผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการ/ครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ 1 คน ครูชาวต่างประเทศ 3 คน และครู

ไทย 3 คน รวมเก็บข้อมูลการทดลองใช้เครื่องมือแห่งละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (item analysis) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 99) ซึ่งมีผลการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.23 – 0.92 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบราค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 116) ค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554, หน้า 92) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการหาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 104 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2561 และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 78 แห่ง โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่ง ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548 หน้า 53) ดังนั้นผู้วิจัยใช้สัดส่วน 0.68 ในการกำหนดจำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยของการสุ่มทั้งหมด การเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มเราใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดให้ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 6 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา/ครูผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน ครูต่างชาติ 2 คน และครูไทย 2 คน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (chi-square) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป LISRELL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติขั้นสูง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ในการยืนยันโมเดลปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาโมเดลปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และใช้

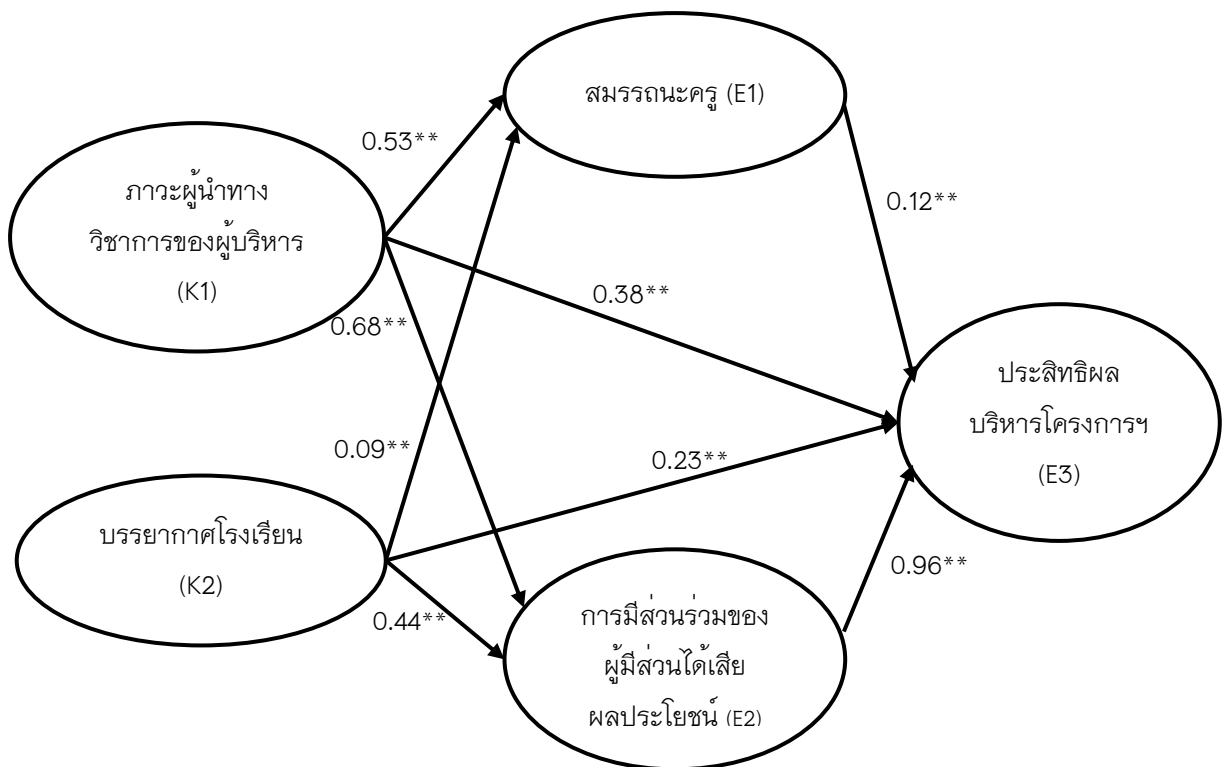
ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

สรุปผลการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยตัวแปรเชิงสาเหตุดังนี้ คือ 1) ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ คือ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และการนิเทศการจัดการเรียนการสอน 2) ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ โครงสร้างโรงเรียน ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย และการสร้างขวัญและกำลังใจ 3) ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ จิตวิญญาณความเป็นครู ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอน และ 4) ตัวแปรแฝงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และ ปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 70.72 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 46 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.53 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.01106 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.034 ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (CN) เท่ากับ 448.33 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) เท่ากับ 0.0076 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.71 แสดงว่า มีค่าอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 71 โดยตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารมีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.38) ทางอ้อม (0.20) และมีอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ 0.58 ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน มีอิทธิพลทั้งทางตรง (0.23) ทางอ้อม (0.42) และมีอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ 0.65 ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ได้รับอิทธิพลทางตรง (0.53, 0.09) จากตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนตามลำดับ และมีอิทธิพลทางตรง (0.12) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ได้รับอิทธิพลทางตรง (0.68, 0.44) จากตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนตามลำดับ และมีอิทธิพลทางตรง (0.96) ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ในภาพรวม พบว่า ตัวแปรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ มีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด มีค่าเท่ากับ 0.96 รองลงมา คือ ตัวแปรบรรยากาศโรงเรียน มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.65 ตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.58 และตัวแปรสมรรถนะครู มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.12 ตามลำดับ ดังภาพประกอบ 30



ภาพประกอบ 30 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยตัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

ส่วนการยืนยันโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ทุกท่านเห็นด้วยกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ การยืนยันค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยการใช้แบบยืนยันโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เห็นด้วยกับค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ

3. แนวทางพัฒนาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอ ดังนี้

3.1 การพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ผู้บริหารควรนำรูปแบบทางดิจิทัลมาสนับสนุนหลักสูตรและการเรียนการสอนของครูเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการฯ ไม่ว่าจะเป็นขั้นวางแผน ขั้นพิจารณาไตร่ตรอง ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย และขั้นตรวจสอบ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนิเทศ และสามารถเลือกวิธีนิเทศที่เหมาะสม ให้สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา และสภาพการณ์ในปัจจุบัน อีกทั้งสนับสนุนให้ครูมีความเชี่ยวชาญและมีความก้าวหน้าเพิ่มพูนความรู้ เป็นผู้นำทางวิชาการ

3.2 การพัฒนาบรรยากาศโรงเรียน บรรยากาศโรงเรียนควรมีการยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งเพื่อความคล่องตัวของการดำเนินการของโครงการฯ ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร เพื่อให้เกิดการสื่อสารในรูปแบบทั้งจากบนลงล่าง และจากล่างขึ้นสู่เบื้องบน เป้าหมายและนโยบายควรสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของบุคลากร กำหนดกรอบเวลาที่ชัดเจน และแน่นอน เพื่อที่จะทำให้เกิดการวางแผนการทำงานได้ครอบคลุม ให้ความสำคัญเป็นธรรมในการเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน กล่าวยกย่องชมเชย ประกาศคุณความดีต่อหน้าสาธารณชน

3.3 การพัฒนาสมรรถนะครู ครูควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นเพื่อการพัฒนาตนเองทุกครั้งที่มีโอกาส ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมือง สอดคล้องกับแนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งสำรวจและปรับปรุงแก้ไขตนเอง ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาศิษย์

สนับสนุนให้จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรม การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (active learning) และส่งเสริมให้สอดคล้องกับทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)

3.4 การพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ โครงการฯ ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ อย่างเช่น เป้าหมาย หรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ ในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ที่มีความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบ ภาระกิจ เช่น ผู้ช่วยสอนครูชาวต่างประเทศ เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ สามารถนำผลมาอภิปรายผลตามความมุ่งหมาย ดังนี้

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอนเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในตัวหลักสูตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ในขณะที่การนิเทศการจัดการเรียนการสอน เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการให้คำแนะนำของผู้บริหารในการช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดการสอนของครู ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับมาก แสดงว่าผู้บริหารของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นผู้มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับเป็นที่พึงพอใจ และแสดงออกถึงศักยภาพที่ดีในการบริหารโครงการฯ ซึ่งสอดคล้องกับ Kaiser (2000, p. 33) กล่าวว่า ผู้ที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการควรมีความรู้ความเข้าใจ ทฤษฎี ปรัชญา ของหลักสูตรต่าง ๆ ของสถานศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในวิธีสอนแบบต่าง ๆ สนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมการสอน เป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการ ส่งเสริมการ

จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งนิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์ใหม่ ที่นำเสนอโดยสถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2553) ระบุว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกถึงการกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้แนะหรือโน้มน้าว จูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจ เกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อุ้ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา ประกอบด้วย พฤติกรรม 7 ด้านดังนี้ 1) การอำนวยความสะดวกในการพัฒนาวิสัยทัศน์ 2) การนิเทศและติดตามการนำหลักสูตรไปใช้ 3) การสร้างความมั่นใจในเกณฑ์การประเมินผล 4) การใช้เทคโนโลยี และข้อมูลที่หลากหลายในการพัฒนา 5) การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 6) การสร้างและพัฒนาศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากร และ 7) การเสริมสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Yamada (2000) ที่นำเสนอว่า ผู้บริหารที่มีภาวะความเป็นผู้นำทางวิชาการมีลักษณะให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน ให้ความสำคัญกับเทคนิคการสอน ให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้อุ้ ให้ความสำคัญกับการประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน และสนับสนุนครู

1.2 ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ โครงสร้างโรงเรียน ซึ่งเป็นการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างสายงานต่าง ๆ และบุคคลในโรงเรียนตามภารกิจ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ในขณะที่ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย คือ การที่โรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนโครงการฯ และปฏิบัติตามทำให้บุคคลที่อยู่ในโครงการสามารถดำเนินตามนโยบายได้ และการสร้างขวัญและกำลังใจ คือ การที่บุคคลที่เกี่ยวข้องในโครงการฯ ได้รับการพิจารณาความดีความชอบอย่างยุติธรรม ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงาน บุคคลที่เกี่ยวข้องทำงานเต็มความสามารถ สอดคล้องกับ Pashiardis (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศองค์การ กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของบรรยากาศองค์การ ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย (Goal) เมื่อองค์การมีเป้าหมายร่วมกัน ย่อมจะมีลักษณะของบรรยากาศองค์การไปในทิศทางเดียวกัน 2) โครงสร้าง (Structure) ยิ่งมีโครงสร้างที่เป็น

แบบแผนมากเท่าใด ก็ยิ่งมีบรรยากาศองค์การเป็นแบบแผนมากเท่านั้น ในโครงสร้างองค์การที่เป็นบรรยากาศจะมีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจนและไม่คลุมเครือ 3) การให้รางวัล (Rewards) หากบุคลากรในองค์การมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานในองค์การ จะส่งผลให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

1.3 ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ จิตวิญญาณความเป็นครู คือ การที่ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างเต็มความสามารถ เป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อศิษย์และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา คือ ความสามารถของครูผู้สอนในการใช้ภาษาอังกฤษทุกทักษะมีความสามารถในการวางแผนการสอนและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วและการจัดการเรียนการสอน เป็นการออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของตัวนักเรียน และทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีและมีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ ดีขึ้นกว่าเดิม ปัจจัยดังกล่าวจะทำให้เกิดผลดีกับการดำเนินโครงการฯ สอดคล้องกับ พิณสุตา สิริรังษศรี (2557, หน้า 21) ได้เสนอ คุณลักษณะครูสอนดี (Great Teachers) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ระบุว่า ครูควรใส่ใจในการสอนและการดูแลนักเรียน มีการวางแผนเป้าหมายและจุดประสงค์การสอนในแต่ละครั้งอย่างชัดเจนและดำเนินการให้บรรลุผลตามที่ได้วางไว้ มีทักษะการจัดการห้องเรียนที่ดี การสื่อสารกับพ่อแม่ผู้ปกครอง มีความคาดหวังต่อนักเรียนสูง มีความรู้ด้านหลักสูตรและมาตรฐาน มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน รักเด็ก รักการสอน มีความเป็นมิตรและมีความไว้วางใจต่อนักเรียนสูง อีกทั้งยังคล้ายคลึงกับคุณลักษณะของครูสอนดีของรัฐบาล ควีนสแลนด์ของประเทศออสเตรเลีย (Department of Education, Training and Employment, Queensland Government, 2014) ได้กำหนดไว้ว่า ครูควรมีทักษะในการอธิบาย รักการพบปะผู้คน มีความกระตือรือร้น มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน ความเป็นผู้จัดการโดยเฉพาะด้านเวลา มีทักษะการทำงานเป็นทีมและความคิดริเริ่ม สามารถรับความกดดันได้ดี มีความอดทนและอารมณ์ขัน ความยุติธรรม และสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงได้

1.4 ตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งกลุ่มดังกล่าว จะต้องร่วมกันวางแผน ร่วมกันสนับสนุน ร่วมกันให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการฯ และร่วมกันใช้บริการและประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ในขณะที่รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นการเข้ามาเป็น

อาสาสมัคร การเข้าเป็นวิทยากรให้ความรู้ การเข้ามาเป็นคณะกรรมการในส่วนต่าง ๆ ของกิจกรรมในโครงการฯ และและปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการประชาสัมพันธ์ให้บุคคลผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เห็นถึงผลดีของการเข้ามามีส่วนร่วม แต่จะต้องมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ซึ่งถือว่าเป็นผลดีต่อโครงการฯ สอดคล้องกับเจตนารมณ์หลักของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่ระบุว่า “...การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ...” อีกทั้งยังบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 8 (2) ที่ระบุว่า “ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา” และพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ. 2551 มาตรา 6 (1) (ข) ที่ระบุว่า “...การให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้” เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมทั้งในการใช้และให้บริการโครงการฯ ซึ่งสอดคล้องกับ ยุวัฒน์ วุฒิเมธี (2534) กล่าวถึง สาระสำคัญของความร่วมมือของประชาชน หมายถึงการที่เปิดโอกาสให้ประชาชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณา ร่วมตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ และร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเอง

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัตสรรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการ อิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ผ่านตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครูและตัวแปรแฝงภายนอกในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครูและตัวแปรแฝงภายนอกในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรง ต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยาภาครองเรียนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ผ่านตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครูและตัวแปรแฝงภายนอกในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์

ในการพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลการบริหารโครงการ พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกบรรยากาศโรงเรียนมีค่าอิทธิพลรวมสูงสุด รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และตัวแปรแฝงภายในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และตัวแปรแฝงภายในสมรรถนะครู ตามลำดับ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้ คือ

2.1 บรรยากาศโรงเรียน ประกอบด้วย โครงสร้างโรงเรียน ความชัดเจนของเป้าหมายและนโยบาย และการสร้างขวัญและกำลังใจ มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ เนื่องจากบรรยากาศโรงเรียนที่ดีย่อมเอื้อต่อการบริหารโครงการ ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ บทบาทหน้าที่ชัดเจนไม่มีความซับซ้อน มีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ ขวัญและกำลังใจของบุคลากรดีมีกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ และมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน ซึ่งถ้าบุคลากรมีความ ตั้งใจและเต็มใจปฏิบัติหน้าที่อย่างดีแล้วย่อมส่งผลให้งานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายทำให้ ประสิทธิผลการบริหารโครงการอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ Davis and John (1989) กล่าวว่า ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานต่างต้องการบรรยากาศองค์การที่ดี เพื่อที่จะทำให้ทั้งสองฝ่ายได้ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนอย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เขาได้ระบุว่า บรรยากาศองค์การที่ดีนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ คือ คุณภาพของผู้นำ ปริมาณของความไว้วางใจ การสื่อสารที่เกิดขึ้นทั้งจากเบื้องบนลงล่าง และจากล่างขึ้นสู่เบื้องบน ความรู้สึกที่ว่างงานที่ทำงานเป็นประโยชน์ ความรับผิดชอบ ความยุติธรรมในการได้รับรางวัล การได้รับความกดดันจากงานอย่างเหมาะสม โอกาสที่ได้รับการควบคุมอย่างมีเหตุมีผล โครงสร้างระบบราชการ การมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้บรรยากาศโรงเรียนยังมีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการ คือ

2.1.1 สมรรถนะครู เป็นผลเนื่องมาจากเมื่อบรรยากาศโรงเรียนที่ดีนั้น ส่งผลให้เกิดภารกิจ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ขวัญกำลังใจที่ดี และมีเป้าหมายและนโยบายร่วมกันซึ่งเอื้อต่อสมรรถนะครูก่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่ดีตามไปด้วย สอดคล้องกับ Minneapolis Public Schools (2009) ได้อธิบายว่า บรรยากาศโรงเรียน คือ ผลรวมของคุณค่าวัฒนธรรมแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยและโครงสร้างองค์การภายในโรงเรียนทำให้โรงเรียนสามารถปฏิบัติหน้าที่และตอบสนองในรูปแบบเฉพาะที่ต้องการ และ Haynes, N. M., Emmons, C. & Ben-Avie, M. (1997) อธิบายว่า โรงเรียนที่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในทุก ๆ ด้าน มีความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่

บุคลากรควรจะได้รับตามความต้องการ ได้รับการจูงใจอย่างเพียงพอ รวมทั้งความรู้สึกว่าได้รับความเป็นธรรมในการปฏิบัติงาน และรูปแบบโครงสร้างขององค์การและวิธีการเพื่อก่อให้เกิดความมีระเบียบวินัยในโรงเรียน รวมทั้งเกิดภาพลักษณ์ที่ดี ย่อมผลักดันให้เกิดการพัฒนา

2.1.2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ สืบเนื่องจากบรรยากาศโรงเรียนที่ดีย่อมส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมจากหลายฝ่าย ส่งผลให้กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน หรือการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Gold, N. (2006) ได้ศึกษาเรื่อง โรงเรียนสองภาษาที่ประสบความสำเร็จ (Successful Bilingual Schools: Six Effective Programs in California) นั้นต้องได้รับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง อีกทั้งการสนับสนุนระดับตำบล โรงเรียนและชุมชนเป็นรากฐานในการสร้างแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพอื่น ๆ ที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง

2.2 ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ซึ่งประกอบไปด้วย การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน และการนิเทศการจัดการเรียนการสอน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เพราะเมื่อผู้บริหารแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจหลักสูตรกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การใช้และพัฒนาหลักสูตร การให้คำปรึกษาข้อมูลทางวิชาการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการสอน การให้คำแนะนำ การสนับสนุน การช่วยเหลือและติดตามการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามมาตรฐานที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ (2553, หน้า 24) กล่าวไว้ว่า หน้าที่ของผู้นำทางวิชาการคือการประเมินผลนักเรียน เพื่อนำมากำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการงานวิชาการ อีกทั้งผู้นำทางวิชาการสามารถชี้แจงให้ครูเข้าใจแนวปฏิบัติในการประเมินผลของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน จัดหา เอกสาร วัสดุและเครื่องมือวัดผลและประเมินผล และมีการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ภาวะผู้นำทางวิชาการยังมีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ คือ

2.2.1 สมรรถนะครู เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้บังคับบัญชาโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) มีบทบาทในการบริหารจัดการงานวิชาการ มีความรู้ความเข้าใจในการวางแผนในการจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอน รู้จักการวัดและประเมินผล รู้จักการวางแผนนิเทศติดตาม และมีแนวทางในการพัฒนาครูและบุคลากร ซึ่งภาระงานดังกล่าวเกี่ยวข้องกับ

โดยตรงกับครูผู้สอน ส่งผลให้ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Kaiser (2000, p. 33) กล่าวถึงผู้นำทางวิชาการหมายถึง เป็นผู้ที่ 1) มีความรู้ความเข้าใจทฤษฎี ปรัชญาของหลักสูตรต่าง ๆ ของสถานศึกษา 2) มีความรู้ความเข้าใจในวิธีสอนแบบต่าง ๆ 3) สนับสนุนให้ครูใช้นวัตกรรมการสอน 4) เป็นแบบอย่างที่ดีในเชิงวิชาการ 5) สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการของโรงเรียน 6) ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 7) นิเทศและกำกับให้การเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับสถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2553) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร คือ พฤติกรรมกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารในการชี้แนะหรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างสร้างสรรค์

2.2.2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ เนื่องจากผู้บริหารซึ่งมีบทบาทในการบริหารจัดการงานวิชาการนั้น เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการงานวิชาการ ย่อมส่งผลดีต่อการบริหารจัดการงานบริหารด้านต่าง ๆ ของโครงการฯ รวมทั้งการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับสถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2553) ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการชี้แนะหรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษา

2.3 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ซึ่งประกอบไปด้วยรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ เนื่องจากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ก่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการฯ ไม่ว่าจะเป็นการแก้ปัญหา การระดมทุน เพิ่มทางเลือกที่ในการตัดสินใจ โครงการน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ทำให้การดำเนินงานของโครงการฯ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ Conceptual Framework for School Excellence (Australia Capital Territory/ ACT Department of Education and Training, 2007) เป้าหมายสูงสุดในการบริหารโรงเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความร่วมมือใน

ระดับชั้นเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวางแผน การใช้ฐานข้อมูล การเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาชีพของบุคลากร และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน อีกทั้งยังต้องมีการสนับสนุนในระดับโรงเรียน อันได้แก่ โครงสร้างองค์การและกระบวนการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของผู้เรียน การมีส่วนร่วมของชุมชนและภาวะผู้นำ และการบริหารจัดการ สุดท้ายนโยบายการศึกษาชาติ ความก้าวหน้าในวิชาชีพ การประเมินและการนำนโยบายไปปฏิบัติจะนำมาซึ่งการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.4 สมรรถนะครู ซึ่งประกอบด้วย จิตวิญญาณความเป็นครู ความรอบรู้ด้านเนื้อหาวิชา และการจัดการเรียนการสอน มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการ เนื่องจากสมรรถนะครูนั้นว่าเป็นคุณสมบัติหลักในการจัดการเรียนการสอน โดยครูปฏิบัติหน้าที่การสอนอย่างเต็มที่ เป็นกัลยาณมิตรให้กับศิษย์ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์ มีความรู้ความสามารถในการสอนและเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย จัดการเรียนรู้โดยเน้นทักษะการคิดระดับสูง จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีแหล่งเรียนรู้ และเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะและเจตคติต่อภาษาอังกฤษส่งผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานแก่ครูอาวุโส 28 ตุลาคม พ.ศ. 2523 ไว้ว่า “ครูที่แท้จริงนั้นต้องเป็นผู้ทำแต่ความดี คือต้องหมั่นขยันและอุทิศสหายากเพียร ต้องเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต้องหนักแน่น อดทนและอดกลั้น สำรวมระวังความประพฤติปฏิบัติของตนให้อยู่ในระเบียบแบบแผนที่ตั้งงาม รวมทั้งต้องซื่อสัตย์ รักษาความจริงใจวางใจเป็นกลาง ไม่ปล่อยไปตามอำนาจอคติ” อีกทั้ง วรากรณ์ สามโกเศศ (2553) กล่าวสนับสนุนสมรรถนะครูไว้ว่า คุณภาพของผู้เรียนนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู และยังสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2553) คือ ครูยังเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ ที่ได้รับการตรวจสอบด้วยกระบวนการทางการวิจัย และการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ ว่ามีผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงของตัวแปรที่สามารถนำไปใช้ในพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารโครงการฯ จากมากไปหาน้อย ดังนี้ ตัวแปรการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ ตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ ตัวแปรบรรยากาศโรงเรียน และตัวแปรสมรรถนะครู ตามลำดับ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารต้องทำให้บุคลากรเป็นผู้นำทางวิชาการ ส่งเสริมให้เกิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1.2 ครูต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาประกอบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

1.3 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียผลประโยชน์ในฐานะเครือข่ายที่ช่วยยกระดับการพัฒนาโครงการฯ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ โดยทำกับกลุ่มของขนาดของโรงเรียนเฉพาะกลุ่ม เช่น ทำกับกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ และกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษในแต่ละภูมิภาค

2.2 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

2.3 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

2.4 ควรทำวิจัยในเรื่องลักษณะนี้ ด้วยการวิจัยทฤษฎีสถานฐานราก (Grounded Theory) เพื่อสร้างตัวแบบจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพเปรียบเทียบกับตัวแปรเชิงทฤษฎีสำหรับการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ สุสม. (2558). *ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารด้านวิชาการและด้าน
บรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนเอกชนระดับปฐมวัยใน
กรุงเทพมหานคร*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ*.
กรุงเทพฯ: ที.เอส.บี.โปรดักส์.
- กฤษณพงษ์ กীরติกร. (2557). “การยกระดับคุณภาพครู” ในการประชุมคณะกรรมการ
ปฏิรูประบบผลิตและพัฒนาครู. ครั้งที่ 2/2557 วันที่ 24 มกราคม 2557.
- กัญญ์รัชการย์ นิลวรรณ. (2553). *องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษา สังกัดสำนัก
การศึกษากรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). *หลักสถิติ (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกศิษฎ์ เปลรินทร์. (2552). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหาร
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ขวัญฟ้า รังสิยานนท์. (2552). *การพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวพุทธ
สำหรับเด็กปฐมวัย*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เจมส์คัตตีปีนทอง. (2527). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: คัดดีโสภ
การพิมพ์.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2536). *การบริหารและการนิเทศภายในโรงเรียน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
ปัตตานี : ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ดุจเดือน พันธุมนาวิน. (2551). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมใน
ประเทศไทยและต่างประเทศ*. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). ลาดพร้าว.
- ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. (2527). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา*. กรุงเทพฯ:
คัตดีโสภณการพิมพ์.

- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2562). *โรงเรียนที่ดี. (Good Schools)*. ม.ป.ท.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย บุปผา เมฆศรีทองคำ และธีรวัฒน์ ฆะราช (2551). *การวิจัยนำร่องการใช้ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในสถานศึกษา. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).*
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *วิธีวิทยาการขั้นสูงด้านการวิจัยและสถิติ. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 7(2), 1 - 36.*
- นนท์ แก้วทองดี. (2543). *หลักสูตรและคู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการผู้นำประชาคมตำบลเรื่องเวทีประชาคมพร้อมใจเลือกตั้ง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง.*
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2547). *การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง. เชียงใหม่: สิริลักษณ์การพิมพ์.*
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. (2527). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- ประทีป มากมิตร. (2550). *จริยธรรมของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ดุษฎีนิพนธ์ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- ประเวศ วะสี. (2553). *คำบรรยายเรื่อง การศึกษาที่พาชาติออกจากวิกฤติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.*
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2528). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- ปรีชา คัมภีรปกรณ์. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนในชุมชนกับประเทศไทย. เอกสารการสอนชุดวิชาโรงเรียนกับชุมชน. หน่วยที่ 4. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.*
- พระราชกิจจานุเบกษา. (2556). *ประกาศคณะกรรมการครุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษาและศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับครุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 256 ง.*
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. *ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก วันที่ 19 สิงหาคม 2452.*

- พัชรพร เทอดธรรมไพศาล. (2550). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนวิถึพุทธ: การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.
- พิณสุตา สิริรังษศรี. (2557). *การยกระดับครูไทยในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.)
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2555). *เพื่อความเป็นเลิศของการครุศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ. (2551). *สถานภาพคุณธรรมของประชาชนในสังคมไทย*. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม.
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. (2534). *การพัฒนาชุมชนจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกบลิ๊อก.
- รมณี กลั่นบิดา. (2551). *การมีส่วนร่วมสำคัญโฉน*. *วารสารกรมคุมประพฤติ*. 17, 11 – 13.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์การพิมพ์.
- โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า. (2551). *ผลที่คาดหวังเมื่อจบการศึกษาจากโครงการ English Program*. [Online]. Available from: www.epntun.com [2018, Dec. 14].
- วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ. (2553). *ข้อเสนอระบบการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาวะคนไทย*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2553). *ครูเพื่อศิษย์*. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: วิทญวิสุทธี.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : พัฒนาการศึกษา.
- สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. (2553). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์ใหม่*. กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์.

- สถาบันภาษาอังกฤษ. (2558). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล (The Common European Framework of Reference for Languages) ระดับมัธยมศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ.
- _____. (2559). *แนวทางการนำมาตรฐานการจัดการศึกษาตามโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) (ฉบับปรับปรุง)*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น. (2552). *การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย*. เข้าถึงได้จาก http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/FQ145_p40-43.pdf. 14 พฤศจิกายน 2562.
- สังเวียน อ่อนแก้ว. (2557). *อิทธิพลของบทบาทและคุณลักษณะงานของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้บรรยากาศโรงเรียนที่มีต่อประสิทธิภาพการสอนของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ล้มฤทธิ กางเพ็ง. (2551). *ปัจจัยทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน : การพัฒนาและการตรวจสอบความตรงของตัวแบบ*. วิทยานิพนธ์. ศษ.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษา เรื่อง นโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ*. คำสั่ง ศธ. 04217/58
- _____. (2563). *การแก้ไขหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program / Mini English Program)*. คำสั่ง 137 / 2563
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2555). *การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย*. เข้าถึงได้จาก https://www2.opdc.go.th/uploads/files/2560/Document150260_2.pdf. 12 ธันวาคม 2562.

- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2562). *ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน สมศ. รอบสี่ (พ.ศ. 2559 – 2563) ระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.onesqa.or.th/th/index.php>. 23 มกราคม 2563.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2559). *คู่มือการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). *มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการ ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- สิร์รานี วสุภัทร. (2551). *ภาวะผู้นำทางวิชาการและสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- สุทธิวรรณ ตันติระจนาวงศ์ และศศิภาญจน์ ทวีสุวรรณ. (2552). *การส่งเสริมคุณธรรมที่มี ประสิทธิภาพ : กรณีศึกษากลุ่มเด็ก/เยาวชนและข้าราชการภาครัฐ*. กรมการ ศาสตร์นา กระทรวงวัฒนธรรม.
- สุภมาส อังคุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2557). *สถิติ วิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการ ใช้โปรแกรม LISEL*. กรุงเทพฯ : เจริญดีมั่นคงการพิมพ์
- สุนน อมรวินวัฒน์. (2555). *ครุศึกษากับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังมา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัชรินทร์ พี.พี.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2537). *ปัญหาและแนวโน้มเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการบริหารการศึกษา*. ประมวลชุดวิชาสัมมนาปัญหาแนวโน้มทางการบริหาร การศึกษา หน่วยที่ 7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อัจฉรา โพธิยานนท์. (2539). *การศึกษากับการพัฒนาชุมชน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- อิรวินทร์ จันทรประเสริฐ. (2541). *แรงงานกับการมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม.

- อุทัย ดุลยเกษม และอรศรี งามวิทยาพงศ์. (2540). *ระบบการศึกษากับชุมชน : กรอบความคิดและข้อเสนอเพื่อการศึกษาวิจัย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- Australia Capital Territory/ ACT Department of Education and Training. (2007). *Conceptual Framework for School Excellence*. Australia. Greenway ACT2009.
- Australian Institute for Training and School Leadership. (2011). *National Professional Standards for Teachers*. Retrieved March 25, 2019, from: http://www.aitsl.edu.au/verve/_resources/AITSL_National_Professional_Standards_for_Teachers.pdf
- Baldrige National Quality Program. (2005). *Education Criteria for Performance Excellent*. [Online]. Available from: www.qualitynewmexico.org/pdfs/2005%2007_April_10
- Bollen, K. A., & Long, J.S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brisk, M.E. (1998). *Bilingual Education: From compensatory to quality schooling*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brisk, M.E. (1999). *Quality Bilingual Education Defining Success*. Presented at the Symposium on Language Policy, Bar Ilan University, Israel. Boston College
- Clarkson, M. (1995). 'A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance', *Academy of Management Review*, 20(1), 92 – 117.
- Cohen, J. (2006). Social, emotional, ethical and academic education: Creating a climate for learning, participation in democracy and well-being. *Harvard Educational Review*, 76, 201 – 237.
- Cynthia Uline, Megan Tschannen-Moran, (2008) "The walls speak: the interplay of quality facilities, school climate, and student achievement", *Journal of Educational Administration*, 46(1), pp. 55 – 73, <https://doi.org/10.1108/09578230810849817>

- Davis, Keith and John W. Newstrom. (1989). *Human Behavior at Work: Organizational Behavior*. 7th. ed. New York: McGraw – Hill Book Company.
- Department of Education, Training and Employment, Queensland Government. (2014). *Quality of a Good Teacher*. [Online]. Available from:
<http://education.qld.gov.au/hr/recruitment/teaching/qualities-good-teacher.html>
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.
- Duke, Danial L. (1990). *Teaching: An Introduction*. New York: McGraw–Hill.
- Epstein, J. L. (2011). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. (2nd ed.). Suite: Westview Press.
- Ester J. de Jong, (2002). *Effective Bilingual Education: From Theory to Academic Achievement in a Two-Way Bilingual Program*. University of Florida.
- Freeman, R. & Mcvea, John. (2001). A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.263511.
- Forehand, G. A., & Von Haller, G. (1964). Environmental variation in studies of organizational behavior. *Psychological Bulletin*, 62(6), 361 – 382.
<https://doi.org/10.1037/h0045960>
- Georgia Pashiardis, (2000). "School climate in elementary and secondary schools: views of Cypriot principals and teachers", *International Journal of Educational Management*, 14(5), pp. 224 – 237,
<https://doi.org/10.1108/09513540010373162>
- Georgia Pashiardis, (2008) "Toward a knowledge base for school climate in Cyprus's schools", *International Journal of Educational Management*, 22(5), pp. 399 – 416, <https://doi.org/10.1108/09513540810883140>
- Gold, N. (2006) *Successful Bilingual Schools: Six Effective Programs in California*. San Diego, CA: San Diego County Office of Education.

- Gomez, Leo; Freeman, David; Freeman, Yvonne. (Dual Language Education: A Promising 50 – 50 Model) *Bilingual Research Journal*, v29 n1 pp. 145 – 164 Spr.
- Gonder, P. O., & Hymes, D. (2004). *Improving school climate and culture (AASA Critical Issues Report No. 27)*. Arlington, VA: American Association of School Administrators.
- Gestwicki, C. (2010). *Home, school and community relations*. 7 ed. CA: Cengage Learning, Nelson Education, Ltd.
- Gustavo. W. (1992). *Community Participation Proceeding*. Columbia : Habinet.
- Haynes, N. M., Emmons, C. & Ben-Avie, M. (1997). School climate as a factor in student adjustment and achievement. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 8(3).
- Helberg, Susan L. (1995). "A Study of Teacher Shared Decision-Making Staff" Dissertation Abstracts International. 55(09).
- Hornby, G. (2011). *Parental involvement in childhood education: Building effective school-family partnerships*: Springer Science & Business Media.
- Hoy and Miskel. (1999). *Educational Educational Administration: Theory Research and Praactice*. New York: Random House.
- Hoy, W.K. and Furguson J. (2005). "Theretical Frarnework and Exploration Organization Effectiveness of Schools," Dissertation Abstracts International. 2(23), 125–215; January.
- Jackson, P. W. (1990). *Life in classrooms*. New York, NY: Teachers College Press.
- James L. Creighton. (2005). *The Public Participation Handbook: Making Better Decisions through Citizen Involvement*. Jossey Bass Publisher.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL8: User's reference guide*. Mooresville: Scientific Software.
- Kiyomet SELVI. (2010). *Teachers' Competencies. International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*. January 2010. Faculty of Education, Anadolu University, 26470 Eskisehir, Turkey.

- Kocyigita, S. (2015). *Family Involvement in Preschool Education: Rationale, Problems and Solutions for the Participants*. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(1), 1 – 17.
- Koufman, F. (1949). *H.F. Participation Organized Activities in Selected Kentucky Localities*. *Agricultural Experiment Station Bulletins*. 4(2), 5 – 50.
- May, S., Hill, R., and Tiakiwai, S. (2004). *Bilingual/Immersion Education: Indicators of Good Practice*. University of Waikato, New Zealand McKinsey. (2007). McKinsey Report on Education. (2014, March 1). Retrieved from <http://www.mckinsey.com>.
- Minneapolis Public Schools. (2009). *Creating a positive school climate for learning: A tool kit for building leaders, teachers and staff of Minneapolis Public Schools*. Minnesota: USA.
- MMS Education. (2006). *Summary of findings: Interviews with educational leaders about school climate and school climate surveys*. Unpublished paper prepared for the Center for Social and Emotional Education, New York.
- Montecel, M., Cortez, J., & Cortez., A. (2002). *What is valuable and contributes to success in bilingual education programs*. San Antonio, TX: Intercultural Development Research Institution.
- Montecel, Maria Robledo, and Cortez, Josie Danini. (2002). Successful Bilingual Education Program: Development and the Dissemination of Criteria to Identify Promising and Exemplary Practices in Bilingual Education at the National Level. *Bilingual Research Journal* 26 (1), pp. 1 – 2.
- Nahavandi, A., & Malekzadeh, A.R. (1999). *Organizational Behavior: The person organizational fit*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Office of Teacher Education, National Institute of Education Singapore. (2014). *Attributes of a 21st Century Teaching Professional: A Compass for 21st Century Teacher Education*. [Online] Available from: <https://www.nie.edu.sg/office-teacher-education>
- Robin, S.P. and M, Coulter (2002). *Management 7th ed*. Pearson Education, Inc.

- Roger Daley, Raymond. (1978). *A study of Relationships between Environment and Student Achievement*. Dissertation Abstracts International 43.
- Salite, Ilga & Anita Pipere. (2006) "Aspect of sustainable development from the perspective of teachers." *Journal of Teacher Education and Training*.
- Selvi, Kiyemet. (2006). "Phenomenology of Lifelong Learning", *Analecta Husserliana: The Yearbook of Phenomenological Research*. Ed. Anna-Teresa Tymieniecka. Dordrecht: Springer. Vol. XC.
- Solis, Adela. (2001). *Boosting Our Understanding of Bilingual Education: A Refresher on Philosophy and Models*. Intercultural Development Research Association. [Online]. (nd). Available from <http://www.idra.org/Newsltr/2001/Apr/Adela.htm>.
- Snow, Janet. (2002). Enhancing Work Climate to Improve Performance and Retain Valued Employees. *The Journal of nursing administration*. 32. 393 – 7. 10.1097/00005110-200207000-00007.
- Sizer, T.R. (1992). *Horace's school: Redesigning the American high school*. Boston: Houghton Mifflin.
- Tableman, B. (2004). *Best practice briefs: parents involvement in schools*. East Lansing.
- Tableman, B. (2004). *School climate and learning*. Best Practice Briefs, No. 31, pp. 1 – 10.
- United Nation Organization. (1981). *Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and Nation Development. (Report of The Meeting for The Adhoc Group of Expert.)*. United Nation Department of Internation Economic and Social Affair. New York: United Nation.
- University of Cambridge ESOL Examinations. (2011). *Using the CEFR: Principles of Good Practice*. Cambridge. United Kingdom.
- Valverde, Leonard A., and Armendariz, Gloria J. (1999). Important Administrative Tasks Resulting from Understanding Bilingual Program Designs. *Bilingual Research Journal*. 23 (1), 1 – 10.

- WARWICK DISTRICT COUNCIL. (2007). *The European Foundation for Quality Management (EFQM) the Excellence model*. [Online]. Available from: <http://www.warwickdc.gov.uk> [2007, Aug.17].
- Duck, L. Daniel. (1987). *School Leadership and Instructional Improvement*. New York Rand House.
- Coleman, D. & Adam, R.C. (1997). Establishing construct validity and reliability for the NAESP professional development Inventory. *Journal of Personal*, 10 (3), 194 – 200.
- Kaiser, S.M. (2000). *Mapping the learning organization: Exploring a model of learning organization*. Dissertation, Louisiana State University, U.S.A..
- Knezevich, J. Stephen. (1984). *Administration of Public Education*. New York: Harper And Row.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1985). Assessing the Instructional Management Behaviors of Principals. *Elementary School Journal*, 86(2), 218 – 248.
- Blase, J. (2001). *Empower Teacher: What Successful Principals Do*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Girvin, N. (2001). *Reinterpreting the Caribbean*. In B. Meeks & F. Lindahl (Eds.). *New Caribbean thought: A reader*. Jamaica: University of the West Indies Press.
- Yamada. (2000). *Elementary school principals' perceptions of responsibilities and Competencies for instructional leadership*. Doctoral Dissertation, Faculty of The Graduate school, University of the Pacific Stockton: California, U.S.A..
- Murphy, J. (1990). *Principles of Instructional Leadership*. *Advances in Educational administration*, 18: Changing perspective on the school, 163–200.
- Krug, S. (1993). Instructional Leadership: A Constructivist perspective. *Educational Administration Quarterly*, 28(3), 430 – 443.
- Weber, J. (1996). *Leading the Instructional Program*. In S. Smith. & P. Piele. (Eds), *School Leadership*. 253 – 278. Clearinghouse of Educational Management Eugene, Oregon.

- Marsh, D. (1997). *Educational Leadership for the 21st Century: integrating Three emerging perspective*. Paper Presented at American Educational Research Association. Chicago, IL, March 24 – 28.
- Hoy, W.K., and Miskel, C.G. (1978). *Educational Administration: Theory Research and Practice*. New York: Random House.
- Szilagy Jr.,A.D., and Wallace Jr., M.J. (1980). *Organization Behavior and Performance*. California: Goodyear Publishing Company.
- Sergiovanni, T.J. and Starratt, R.J. (1988). *Supervision: Human Perspectives*. New York: McGraw–Hill.
- Cambell, J.B., and Beaty, E.F. (1977). *Organizational Climate:Its Measurement and Relationship to Work Group Performance*. in *Organizational Effectiveness:A Behavioral View*. Santa Monica; California: Good Year Publishing,

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการยืนยันองค์ประกอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

1. ดร.อาทิตยา ปัญญาผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ดร.วีรศักดิ์ สมัครสมาน ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
3. รศ.ดร.ฉลาด จักรพิมพ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิม
พระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
4. ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร
5. ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. นางวิรัชณี มาตันทั้ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ
English Program) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
7. นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม
8. นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต
9. นางสาวศิริกานต์ หิวานุกพงศ์ ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ (หัวหน้าโครงการ
English Program) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย

**รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรง
เชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย**

1. รศ.ดร.ฉลาด จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิม
พระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
2. ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและ
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร
3. ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. ดร.ยงค์ยុทธ เชื้อนรินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
5. นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยาลัยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ
English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม

**รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการยืนยันโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
การหาแนวทางในการพัฒนาและประเมินปัจจัยตัดสรร ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการ
บริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็น
ภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

1. ดร.อาทิตยา ปัญญา ผู้อำนวยการสำนักสถาบันภาษาอังกฤษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ดร.วีรศักดิ์ สัมครสมาน ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
3. รศ.ดร.ฉลวด จักรพิมพ์ อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
4. ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์ กรรมการหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร
5. ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. นางวิรัชณี มาตันทั้ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้าโครงการ
English Program) โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
7. นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนนครพนมวิทยาคม
8. นางดวงทรัพย์ เสาะแสง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ (หัวหน้า
โครงการ English Program) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต
9. นางสาวศิริกานต์ หิวานุกพงศ์ ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ (หัวหน้าโครงการ
English Program) โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน ดร.อาทิตยา ปัญญา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน นายวีรศักดิ์ สมัครสมาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษา
ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน
ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน นางวิรัชณี มาดันทัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษา
ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน
ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษา
ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน
ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑

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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษา
ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน
ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๑๑



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

๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหาร
โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program)

เรียน นางสาวศิริกานต์ ทิวานพวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. ภาพโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษา
ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอน
ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
(ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
กระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓

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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุมัติครุภัณฑ์ทำนองให้ให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓

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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพนัสวิทยาคาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุมัติคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓

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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดสิงห์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุมัติคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓



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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓

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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขออนุมัติครุภัณฑ์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๖๘๓



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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอตกลงใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๓๒

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

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์

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

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๓๒



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

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์

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

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวดี ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวดี ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๓๒

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

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๓๒

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

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๓๒

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

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๙๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน ดร.อาทิตยา ปัญญา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนมิตรภาพ ตำบลเมืองเก่า

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน ดร.วีรศักดิ์ สมัครสมาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีณัฐณิชา ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีณัฐณิชา ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางวิรัชณี มาตันทั้ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนู โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีคนาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางนันทน์ภัส จันทร์ทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศนาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดี โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศนาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๓๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน นางสาวศิริกานต์ ทิวานุกษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๐๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารโครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ในระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานตามความมุ่งหมายของการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๑๙๗๕ ๐๘๑๕

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสอบถาม
กับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Rating scale)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	3	5	3	21	4.2	ใช้ได้
2	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
3	5	5	3	5	3	21	4.2	ใช้ได้
4	3	5	5	3	5	21	4.2	ใช้ได้
5	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
6	5	5	3	5	3	21	4.2	ใช้ได้
7	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
8	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
9	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
10	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
11	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
12	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
13	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
14	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
15	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
16	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
17	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
18	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
19	5	5	4	5	5	24	4.8	ใช้ได้
20	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
21	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
22	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
23	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
24	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
26	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
27	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
28	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
29	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
30	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
31	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
32	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
33	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
34	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
35	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
36	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
37	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
38	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
39	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
40	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
41	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
42	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
43	2	5	5	5	4	21	4.2	ใช้ได้
44	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
45	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
46	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
47	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
48	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
49	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
50	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
51	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
52	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
53	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
54	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
55	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
56	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
57	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
58	5	5	5	5	3	23	4.6	ใช้ได้
59	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
60	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
61	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
62	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
63	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
64	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
65	5	5	5	5	4	24	4.8	ใช้ได้
66	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
67	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้
68	5	5	5	5	5	25	5	ใช้ได้

การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (item analysis) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบสอบถาม (reliability) โดยภาพรวม

ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	.463	25	.818	48	.586
2	.463	26	.837	49	.620
3	.592	27	.438	50	.594
4	.449	28	.750	51	.563
5	.412	29	.551	52	.721
6	.516	30	.762	53	.592
7	.490	31	.661	54	.613
8	.479	32	.833	55	.413
9	.551	33	.747	56	.526
10	.522	34	.814	57	.782
11	.476	35	.678	58	.774
12	.642	36	.751	59	.806
13	.571	37	.581	60	.799
14	.666	38	.654	61	.881
15	.655	39	.808	62	.814
16	.476	40	.867	63	.760
17	.756	41	.814	64	.759
18	.674	42	.507	65	.698
19	.774	43	.495	66	.698
20	.790	44	.608	67	.791
21	.750	45	.578	68	.776
22	.776	46	.502	69	.733
23	.718	47	.391	70	.693
24	.751	ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.982			

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (item analysis) และค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถาม (reliability) แต่ละองค์ประกอบ

ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก
ประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ					
1	.611	7	.592	13	.594
2	.572	8	.587	14	.729
3	.636	9	.672	15	.643
4	.617	10	.615	16	.369
5	.580	11	.598		
6	.561	12	.568		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .911					
ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร					
17	.866	21	.861	25	.840
18	.818	22	.817	26	.840
19	.880	23	.828	27	.522
20	.820	24	.761		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .958					

ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ที่	ค่าอำนาจจำแนก
บรรยากาศโรงเรียน					
28	.800	33	.762	38	.614
29	.596	34	.832	39	.768
30	.820	35	.737	40	.870
31	.681	36	.841	41	.843
32	.818	37	.581		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .954					
สมรรถนะครู					
42	.654	47	.456	52	.750
43	.672	48	.754	53	.771
44	.725	49	.759	54	.660
45	.722	50	.744	55	.511
46	.644	51	.716	56	.621
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .933					
การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียผลประโยชน์					
57	.876	62	.886	67	.814
58	.816	63	.819	68	.865
59	.830	64	.784	69	.768
60	.882	65	.693	70	.799
61	.905	66	.827		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .970					

ภาคผนวก จ

ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรแฝง
(K1 : ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร)

DATE: 2/26/2021

TIME: 23:46

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. J”reskog & Dag S”rbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\Tong\Desktop\Pog\CF.LPJ:

410

TI CF

IDA NI=14 NO=468 NG=1 MA=CM

SY='C:\Users\Tong\Desktop\Pog\revise.dsf' NG=1

SE

5 4 /

MO NX=2 NK=1 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FR

LK

K1

FI TD(2,2)

FR LX(1,1)

VA 1.00 LX(2,1)

PD

OU ME=ML IT=250

TI CF

Number of Input Variables	14
Number of Y - Variables	0
Number of X - Variables	2
Number of ETA - Variables	0
Number of KSI - Variables	1
Number of Observations	468

TI CF

Covariance Matrix

	INSV	CIMN
INSV	0.44	
CIMN	0.27	0.37

TI CF

Parameter Specifications

LAMBDA-X

K1

INSV	1
CIMN	0

PHI

K1

2

THETA-DELTA

INSV CIMN

3 0

TI CF

Number of Iterations = 8

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

K1

INSV 0.74

(0.04)

20.02

CIMN 1.00

PHI

K1

0.37

(0.02)

15.28

THETA-DELTA

INSV

CIMN

0.24

--

(0.02)

15.28

Squared Multiple Correlations for X - Variables

INSV	CIMN
0.46	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0

Minimum Fit Function Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

Time used: 0.016 Seconds

ภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์รูปแบบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

f

DATE: 2/27/2021

TIME: 1:04

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\Tong\Desktop\Pog\CF.LPJ:

TI CF

IDA NI=14 NO=468 NG=1 MA=CM

SY='C:\Users\Tong\Desktop\Pog\revise.dsf' NG=1

418

SE

1 2 3 9 10 11 12 13 14 4 5 6 7 8 /

MO NX=5 NY=9 NK=2 NE=3 LY=FU,FI LX=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI

PH=SY,FR PS=DI,FR TE=SY TD=SY

LE

E1 E2 E3

LK

K1 K2

FR LY(1,3) LY(2,3) LY(3,3) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1)

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,2) LX(4,2) LX(5,2) BE(3,1) BE(3,2) GA(1,1) GA(1,2)

FR GA(2,1) GA(2,2) GA(3,1) GA(3,2)

FR TE 4 3 TD 4 3 TE 2 1 TH 4 9 TH 1 8 TD 5 2 TD 4 1 TH 2 6 TH 3 4 TH 5 3

FR TE 5 4 TH 2 4 TE 6 2 TE 9 2 TE 9 1 TE 5 1 TE 5 3 TE 3 1 TE 5 2

FR TH 4 8 TH 2 8 TH 3 1

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SS SC PT IT=250 AD=OFF

TI CF

Number of Input Variables 14

Number of Y – Variables 9

Number of X – Variables 5

Number of ETA – Variables 3

Number of KSI – Variables 2

Number of Observations 468

TI CF

Covariance Matrix

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	0.13					
SATI	0.12	0.17				
MORA	0.06	0.10	0.32			
SPIR	0.04	0.06	0.09	0.21		
CONT	0.06	0.07	0.07	0.16	0.22	
INST	0.05	0.06	0.05	0.15	0.17	0.22
LEVE	0.11	0.13	0.11	0.11	0.12	0.14
FORM	0.11	0.14	0.12	0.11	0.12	0.13
FACT	0.10	0.13	0.09	0.10	0.12	0.14
CIMN	0.11	0.14	0.14	0.11	0.11	0.11
INSV	0.11	0.15	0.15	0.10	0.11	0.09
STRU	0.09	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11
EPMR	0.10	0.13	0.12	0.09	0.10	0.10
CLGP	0.11	0.14	0.10	0.11	0.11	0.11

Covariance Matrix

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
LEVE	0.34					
FORM	0.28	0.49				
FACT	0.23	0.25	0.32			
CIMN	0.19	0.17	0.15	0.37		
INSV	0.21	0.24	0.16	0.27	0.44	
STRU	0.18	0.16	0.13	0.21	0.24	0.28

EPMR	0.21	0.23	0.15	0.27	0.27	0.18
CLGP	0.20	0.19	0.16	0.22	0.22	0.19

Covariance Matrix

	EPMR	CLGP
	-----	-----
EPMR	0.37	
CLGP	0.22	0.29

BEHAVIOR UNDER STEEPEST DESCENT ITERATIONS

ITER	TRY	ABSCISSA	SLOPE	FUNCTION
1	0	0.00000000D+00	-0.79670318D-01	0.27463675D-01
	1	0.10000000D+01	0.45000366D+00	0.27200076D+00
	2	0.15041388D+00	0.51203341D-01	0.25621903D-01
	3	0.91565573D-01	0.28284021D-02	0.24014863D-01
2	0	0.00000000D+00	-0.50208370D-01	0.24014863D-01
	1	0.91565573D-01	0.40121320D-03	0.21705555D-01
3	0	0.00000000D+00	-0.32089635D-01	0.21705555D-01
	1	0.91565573D-01	-0.19808726D-02	0.20160533D-01
4	0	0.00000000D+00	-0.21704463D-01	0.20160533D-01
	1	0.91565573D-01	-0.31865309D-02	0.19014101D-01
	2	0.18313115D+00	0.16246373D-01	0.19604905D-01
	3	0.10658013D+00	-0.63617549D-04	0.18989670D-01

5	0	0.00000000D+00	-0.19975178D-01	0.18989670D-01
	1	0.10658013D+00	0.37983032D-02	0.18140347D-01
	2	0.89551764D-01	0.95824143D-04	0.18107140D-01
6	0	0.00000000D+00	-0.13460266D-01	0.18107140D-01
	1	0.89551764D-01	-0.22254824D-02	0.17401470D-01
	2	0.17910353D+00	0.94618521D-02	0.17722057D-01
	3	0.10660406D+00	-0.35291669D-04	0.17382171D-01

TI CF

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	0	0	0
SATI	0	0	1
MORA	0	0	2
SPIR	0	0	0
CONT	3	0	0
INST	4	0	0
LEVE	0	0	0
FORM	0	5	0
FACT	0	6	0

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	7	0
INSV	8	0
STRU	0	9
EPMR	0	10
CLGP	0	11

BETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	0	0	0
E2	0	0	0
E3	12	13	0

GAMMA

	K1	K2
	-----	-----
E1	14	15
E2	16	17
E3	18	19

PHI

	K1	K2
	-----	-----
K1	0	
K2	20	0

PSI

E1	E2	E3
21	22	23

THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	24					
SATI	25	26				
MORA	27	0	28			
SPIR	0	0	29	30		
CONT	31	32	33	34	35	
INST	0	36	0	0	0	37
LEVE	0	0	0	0	0	0
FORM	0	0	0	0	0	0
FACT	40	41	0	0	0	0

THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
LEVE	38		
FORM	0	39	
FACT	0	0	42

THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	0	0	0	0	0	0
INSV	0	0	0	45	0	46
STRU	49	0	0	50	0	0
EPMR	0	0	0	0	0	0
CLGP	0	0	57	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	0	43	0
INSV	0	47	0
STRU	0	0	0
EPMR	0	52	53
CLGP	0	0	0

THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	44				
INSV	0	48			
STRU	0	0	51		
EPMR	54	0	55	56	
CLGP	0	58	0	0	59

TI CF

Initial Estimates (TSLs)

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	--	--	1.00
SATI	--	--	1.27
MORA	--	--	0.82
SPIR	1.00	--	--
CONT	1.07	--	--
INST	1.02	--	--
LEVE	--	1.00	--
FORM	--	1.05	--
FACT	--	0.86	--

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	0.56	--
INSV	0.49	--
STRU	--	0.48
EPMR	--	0.47
CLGP	--	0.43

BETA

	E1	E2	E3
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	-0.15	0.05	--

GAMMA

	K1	K2
E1	-0.05	0.29
E2	0.06	0.36
E3	0.08	0.20

Covariance Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	0.15				
E2	0.10	0.27			
E3	0.05	0.11	0.10		
K1	0.21	0.37	0.24	1.00	
K2	0.25	0.41	0.25	0.88	1.00

PHI

	K1	K2
K1	1.00	
K2	0.88	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
0.09	0.10	0.03

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

E1	E2	E3
0.41	0.63	0.69

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

E1	E2	E3
0.41	0.63	0.67

Reduced Form

	K1	K2
E1	-0.05	0.29
E2	0.06	0.36
E3	0.09	0.17

THETA-EPS						
	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ENGS	0.04					
SATI	0.00	0.03				
MORA	-0.01	--	0.30			
SPIR	--	--	0.06	0.08		
CONT	0.01	0.01	0.03	0.00	0.07	
INST	--	0.00	--	--	--	0.09
LEVE	--	--	--	--	--	--
FORM	--	--	--	--	--	--
FACT	0.01	0.01	--	--	--	--

THETA-EPS			
	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
LEVE	0.10		
FORM	--	0.24	
FACT	--	--	0.16

THETA-DELTA-EPS						
	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	--	--	--	--	--	--
INSV	--	--	--	0.00	--	0.00
STRU	-0.03	--	--	0.00	--	--
EPMR	--	--	--	--	--	--
CLGP	--	--	0.02	--	--	--

THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	--	-0.06	--
INSV	--	0.06	--
STRU	--	--	--
EPMR	--	0.04	-0.01
CLGP	--	--	--

THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	0.06				
INSV	--	0.27			
STRU	--	--	0.04		
EPMR	0.03	--	-0.06	0.19	
CLGP	--	0.04	--	--	0.14

Behavior under Minimization Iterations

Iter	Try	Abcissa	Slope	Function
1	0	0.00000000D+00	-0.42187162D+01	0.12501605D+01
	1	0.10000000D+01	0.32063148D+00	0.18068975D+00
2	0	0.00000000D+00	-0.37486462D+00	0.18068975D+00
	1	0.10000000D+01	0.60460328D+00	0.34037349D+00
	2	0.38272272D+00	0.93175739D-01	0.14488574D+00
	3	0.30653170D+00	0.35802917D-01	0.13992560D+00

3	0	0.00000000D+00	-0.32983001D-01	0.13992560D+00
	1	0.30653170D+00	-0.20148274D-01	0.13179419D+00
	2	0.61306341D+00	-0.76902901D-02	0.12753494D+00
	3	0.12261268D+01	0.16786440D-01	0.13032898D+00
	4	0.80568045D+00	0.21909641D-04	0.12679737D+00
4	0	0.00000000D+00	-0.76468632D-02	0.12679737D+00
	1	0.80568045D+00	-0.93522345D-03	0.12326011D+00
	2	0.16113609D+01	0.71710941D-02	0.12566348D+00
	3	0.89863157D+00	-0.79329615D-04	0.12321282D+00
5	0	0.00000000D+00	-0.40007006D-02	0.12321282D+00
	1	0.89863157D+00	-0.19657680D-03	0.12136928D+00
6	0	0.00000000D+00	-0.21690425D-02	0.12136928D+00
	1	0.89863157D+00	-0.11783490D-02	0.11986172D+00
	2	0.17972631D+01	-0.13691057D-03	0.11926667D+00
7	0	0.00000000D+00	-0.15606049D-02	0.11926667D+00
	1	0.17972631D+01	-0.10793195D-02	0.11687924D+00
	2	0.35945263D+01	-0.48486897D-03	0.11545486D+00
	3	0.71890525D+01	0.11319508D-02	0.11643153D+00
	4	0.46724907D+01	-0.64338909D-04	0.11515423D+00
8	0	0.00000000D+00	-0.13829573D-02	0.11515423D+00
	1	0.46724907D+01	-0.35485832D-03	0.11084821D+00
	2	0.93449815D+01	0.13958478D-02	0.11297485D+00
	3	0.56195784D+01	-0.63002951D-04	0.11064788D+00

9	0	0.00000000D+00	0.12676007D-02	0.11064788D+00
	1	0.56195784D+01	-0.71281743D-03	0.10504836D+00
	2	0.11239157D+02	-0.89438364D-04	0.10276656D+00
10	0	0.00000000D+00	0.12795070D-02	0.10276656D+00
	1	0.11239157D+02	0.24045041D-02	0.10241722D+00
	2	0.39035116D+01	-0.66302455D-03	0.98911952D-01
	3	0.54890593D+01	-0.32408165D-03	0.98118569D-01
	4	0.61720142D+01	-0.14845074D-03	0.97955981D-01
	5	0.64666614D+01	-0.65562299D-04	0.97924338D-01
11	0	0.00000000D+00	-0.11993568D-02	0.97924338D-01
	1	0.64666614D+01	-0.18718730D-03	0.93551553D-01
	2	0.12933323D+02	0.78341833D-03	0.95380474D-01
	3	0.77137971D+01	-0.92650979D-05	0.93429214D-01
12	0	0.00000000D+00	-0.11267935D-02	0.93429214D-01
	1	0.77137971D+01	0.49964210D-02	0.10112088D+00
	2	0.14194924D+01	-0.68375627D-03	0.92125831D-01
	3	0.21771747D+01	-0.37544771D-03	0.91720921D-01
	4	0.25641373D+01	-0.19427329D-03	0.91610132D-01
	5	0.27568748D+01	-0.97356509D-04	0.91581954D-01
13	0	0.00000000D+00	-0.10920213D-02	0.91581954D-01
	1	0.27568748D+01	-0.77329157D-03	0.89010603D-01
	2	0.55137496D+01	-0.45199377D-03	0.87320563D-01
	3	0.11027499D+02	0.21628269D-03	0.86648828D-01

4	0.92430153D+01	-0.54957738D-05	0.86461736D-01	
14	0	0.00000000D+00	-0.95362373D-03	0.86461736D-01
	1	0.92430153D+01	0.26970157D-03	0.83671115D-01
	2	0.72052452D+01	0.37874503D-04	0.83355015D-01
15	0	0.00000000D+00	-0.72999818D-03	0.83355015D-01
	1	0.72052452D+01	0.14892272D-02	0.85821507D-01
	2	0.23701134D+01	-0.46997907D-04	0.82427232D-01
16	0	0.00000000D+00	-0.44556605D-03	0.82427232D-01
	1	0.23701134D+01	0.43212484D-04	0.81944613D-01
17	0	0.00000000D+00	-0.25752658D-03	0.81944613D-01
	1	0.23701134D+01	-0.29588055D-04	0.81604661D-01
	2	0.47402268D+01	0.19737991D-03	0.81803590D-01
	3	0.26790867D+01	0.32420842D-07	0.81600095D-01
18	0	0.00000000D+00	-0.18383941D-03	0.81600095D-01
	1	0.26790867D+01	-0.49482629D-04	0.81289810D-01
	2	0.53581734D+01	0.75978752D-04	0.81327004D-01
	3	0.37357326D+01	0.92166800D-06	0.81264269D-01
19	0	0.00000000D+00	-0.13662896D-03	0.81264269D-01
	1	0.37357326D+01	0.23875720D-04	0.81042562D-01
	2	0.31800273D+01	-0.25532179D-05	0.81036692D-01

20	0	0.00000000D+00	-0.99611799D-04	0.81036692D-01
	1	0.31800273D+01	0.35835150D-05	0.80886110D-01
21	0	0.00000000D+00	-0.71140565D-04	0.80886110D-01
	1	0.31800273D+01	-0.19688839D-04	0.80740362D-01
	2	0.63600545D+01	0.39125754D-04	0.80768648D-01
	3	0.42445767D+01	-0.10661944D-05	0.80729234D-01
22	0	0.00000000D+00	-0.57670853D-04	0.80729234D-01
	1	0.42445767D+01	0.15071307D-04	0.80639349D-01
	2	0.33651511D+01	0.12179787D-06	0.80632664D-01
23	0	0.00000000D+00	-0.48336933D-04	0.80632664D-01
	1	0.33651511D+01	-0.13867122D-04	0.80525515D-01
	2	0.67303022D+01	0.33542120D-04	0.80553752D-01
	3	0.43494521D+01	-0.17253542D-05	0.80517743D-01
24	0	0.00000000D+00	0.38681856D-04	0.80517743D-01
	1	0.43494521D+01	0.55868171D-05	0.80444155D-01
	2	0.38005403D+01	-0.30975719D-06	0.80442713D-01
25	0	0.00000000D+00	-0.26628820D-04	0.80442713D-01
	1	0.38005403D+01	0.61318275D-05	0.80403630D-01
	2	0.30891912D+01	-0.31829622D-07	0.80401461D-01
26	0	0.00000000D+00	-0.17777064D-04	0.80401461D-01
	1	0.30891912D+01	0.18444148D-06	0.80373453D-01

27	0	0.00000000D+00	0.12587580D-04	0.80373453D-01
	1	0.30891912D+01	-0.24045141D-05	0.80350407D-01
	2	0.61783825D+01	0.73680092D-05	0.80358174D-01
	3	0.38492819D+01	0.36317100D-07	0.80349509D-01
28	0	0.00000000D+00	-0.89886698D-05	0.80349509D-01
	1	0.38492819D+01	-0.29609743D-05	0.80326442D-01
	2	0.76985638D+01	0.34071411D-05	0.80327149D-01
	3	0.56390775D+01	-0.58432041D-07	0.80323727D-01
29	0	0.00000000D+00	-0.76778447D-05	0.80323727D-01
	1	0.56390775D+01	-0.35083220D-05	0.80292240D-01
	2	0.11278155D+02	0.54913811D-06	0.80283949D-01
30	0	0.00000000D+00	-0.74069029D-05	0.80283949D-01
	1	0.11278155D+02	0.13906154D-05	0.80249331D-01
	2	0.94954277D+01	-0.50239922D-07	0.80248139D-01
31	0	0.00000000D+00	-0.65346556D-05	0.80248139D-01
	1	0.94954277D+01	-0.41524549D-05	0.80197438D-01
	2	0.18990855D+02	-0.18155249D-05	0.80169137D-01
	3	0.37981711D+02	0.27511094D-05	0.80178218D-01
	4	0.26540917D+02	0.15167714D-07	0.80162355D-01
32	0	0.00000000D+00	-0.63159324D-05	0.80162355D-01
	1	0.26540917D+02	0.23087528D-05	0.80093614D-01
	2	0.19436146D+02	-0.75035096D-06	0.80088509D-01
	3	0.21178837D+02	-0.65913775D-07	0.80087792D-01

33	0	0.00000000D+00	-0.61242623D-05	0.80087792D-01
	1	0.21178837D+02	0.11365766D-05	0.80033651D-01
	2	0.17863604D+02	-0.51380751D-07	0.80031858D-01
34	0	0.00000000D+00	-0.57808547D-05	0.80031858D-01
	1	0.17863604D+02	-0.25075111D-05	0.79957554D-01
	2	0.35727208D+02	0.10139473D-05	0.79943757D-01
	3	0.30583670D+02	-0.32195869D-07	0.79941244D-01
35	0	0.00000000D+00	-0.55417738D-05	0.79941244D-01
	1	0.30583670D+02	-0.13215705D-06	0.79853285D-01
36	0	0.00000000D+00	-0.53742497D-05	0.79853285D-01
	1	0.30583670D+02	0.41230173D-05	0.79835872D-01
	2	0.17306482D+02	0.82345573D-07	0.79807827D-01
37	0	0.00000000D+00	-0.49299874D-05	0.79807827D-01
	1	0.17306482D+02	-0.10770716D-05	0.79756840D-01
	2	0.34612964D+02	0.23298425D-05	0.79767994D-01
	3	0.22777803D+02	0.26228295D-07	0.79753982D-01
38	0	0.00000000D+00	-0.45899992D-05	0.79753982D-01
	1	0.22777803D+02	0.39529643D-05	0.79746047D-01
	2	0.12238153D+02	-0.44568276D-07	0.79725519D-01
39	0	0.00000000D+00	0.38049311D-05	0.79725519D-01
	1	0.12238153D+02	0.54832254D-05	0.79735038D-01
	2	0.50134093D+01	-0.88088535D-07	0.79715713D-01

40	0	0.00000000D+00	-0.23579743D-05	0.79715713D-01
	1	0.50134093D+01	0.32968050D-05	0.79717962D-01
	2	0.20905308D+01	-0.30188838D-07	0.79713210D-01
41	0	0.00000000D+00	-0.10570165D-05	0.79713210D-01
	1	0.20905308D+01	-0.37155003D-06	0.79711724D-01
	2	0.41810616D+01	0.28149229D-06	0.79711634D-01
	3	0.32799434D+01	0.33472551D-08	0.79711506D-01
42	0	0.00000000D+00	-0.55944734D-06	0.79711506D-01
	1	0.32799434D+01	0.11985965D-06	0.79710786D-01
	2	0.27012171D+01	0.22494318D-09	0.79710751D-01
43	0	0.00000000D+00	-0.31614529D-06	0.79710751D-01
	1	0.27012171D+01	-0.44686858D-07	0.79710258D-01
	2	0.54024342D+01	0.25374099D-06	0.79710534D-01
	3	0.31056998D+01	-0.17909741D-08	0.79710248D-01
44	0	0.00000000D+00	-0.16568152D-06	0.79710248D-01
	1	0.31056998D+01	0.67730121D-07	0.79710096D-01
	2	0.22045047D+01	-0.80050958D-11	0.79710066D-01
45	0	0.00000000D+00	-0.62021210D-07	0.79710066D-01
	1	0.22045047D+01	0.75380905D-08	0.79710006D-01
	2	0.19656042D+01	-0.77022580D-11	0.79710005D-01
46	0	0.00000000D+00	-0.32979820D-07	0.79710005D-01
	1	0.19656042D+01	-0.13718533D-07	0.79709959D-01

2	0.39312083D+01	0.55415140D-08	0.79709951D-01	
3	0.33656633D+01	0.12704367D-12	0.79709949D-01	
47	0	0.00000000D+00	-0.22813796D-07	0.79709949D-01
1	0.33656633D+01	-0.14579253D-07	0.79709886D-01	
2	0.67313267D+01	-0.63409627D-08	0.79709851D-01	
3	0.13462653D+02	0.10147000D-07	0.79709864D-01	
4	0.93200692D+01	-0.18054033D-11	0.79709843D-01	
48	0	0.00000000D+00	-0.20434267D-07	0.79709843D-01
1	0.93200692D+01	-0.15943097D-07	0.79709673D-01	
2	0.18640138D+02	-0.11456003D-07	0.79709546D-01	
3	0.37280277D+02	-0.24938575D-08	0.79709416D-01	
4	0.74560553D+02	0.15383581D-07	0.79709656D-01	
5	0.42480781D+02	0.37110616D-11	0.79709409D-01	
49	0	0.00000000D+00	-0.20085665D-07	0.79709409D-01
1	0.42480781D+02	-0.16735572D-07	0.79708627D-01	
2	0.84961562D+02	-0.13406525D-07	0.79707987D-01	
3	0.16992312D+03	-0.68090069D-08	0.79707129D-01	
4	0.33984625D+03	0.61616602D-08	0.79707078D-01	
5	0.25912499D+03	0.35554107D-10	0.79706827D-01	
50	0	0.00000000D+00	-0.20037210D-07	0.79706827D-01
1	0.25912499D+03	0.12118940D-07	0.79702655D-01	
2	0.51824998D+03	0.38897095D-08	0.79700574D-01	
3	0.10365000D+04	0.13677977D-07	0.79703041D-01	
4	0.63299713D+03	-0.13474887D-09	0.79700342D-01	

51	0	0.00000000D+00	-0.20582892D-07	0.79700342D-01
	1	0.63299713D+03	0.59085002D-06	0.79852952D-01
	2	0.21308817D+02	-0.72497698D-08	0.79700045D-01
	3	0.28723297D+02	-0.25353216D-08	0.79700009D-01
	4	0.31305142D+02	-0.88430980D-09	0.79700004D-01
52	0	0.00000000D+00	-0.21247947D-07	0.79700004D-01
	1	0.31305142D+02	0.19722967D-07	0.79699976D-01
	2	0.16235176D+02	-0.19411047D-09	0.79699830D-01
53	0	0.00000000D+00	-0.20018055D-07	0.79699830D-01
	1	0.16235176D+02	-0.19398657D-07	0.79699510D-01
	2	0.32470351D+02	-0.18769870D-07	0.79699200D-01
	3	0.64940703D+02	-0.17483310D-07	0.79698611D-01
	4	0.12988141D+03	-0.14788420D-07	0.79697562D-01
	5	0.25976281D+03	-0.88636434D-08	0.79696018D-01
	6	0.51952562D+03	0.55316183D-08	0.79695505D-01
	7	0.41970745D+03	-0.44406953D-09	0.79695256D-01
54	0	0.00000000D+00	-0.24214766D-07	0.79695256D-01
	1	0.41970745D+03	0.17098036D-04	0.81754620D-01
	2	0.59356203D+00	-0.21142662D-07	0.79695243D-01
	3	0.11111793D+01	-0.18449587D-07	0.79695232D-01
	4	0.15623776D+01	-0.16091353D-07	0.79695225D-01
	5	0.19555335D+01	-0.14028299D-07	0.79695219D-01
	6	0.22980023D+01	0.12224983D-07	0.79695214D-01
	7	0.25962341D+01	-0.10649857D-07	0.79695211D-01
	8	0.28558785D+01	-0.92749212D-08	0.79695208D-01

9	0.30818793D+01	-0.80754012D-08	0.79695206D-01	
10	0.32785587D+01	-0.70294250D-08	0.79695205D-01	
11	0.34496925D+01	-0.61177244D-08	0.79695204D-01	
12	0.35985774D+01	-0.53233550D-08	0.79695203D-01	
13	0.37280897D+01	-0.46314394D-08	0.79695202D-01	
14	0.38407378D+01	-0.40289323D-08	0.79695202D-01	
15	0.39387084D+01	-0.35044082D-08	0.79695201D-01	
16	0.40239067D+01	-0.30478707D-08	0.79695201D-01	
17	0.40979927D+01	-0.26505810D-08	0.79695201D-01	
18	0.41624115D+01	-0.23049056D-08	0.79695201D-01	
55	0	0.00000000D+00	-0.21082885D-07	0.79695201D-01
	1	0.41624115D+01	-0.16058880D-07	0.79695123D-01
	2	0.83248231D+01	-0.11005612D-07	0.79695067D-01
	3	0.16649646D+02	-0.80768036D-09	0.79695018D-01
56	0	0.00000000D+00	-0.20522577D-07	0.79695018D-01
	1	0.16649646D+02	-0.10230048D-07	0.79694761D-01
	2	0.33299292D+02	0.45767109D-09	0.79694679D-01
57	0	0.00000000D+00	-0.20304838D-07	0.79694679D-01
	1	0.33299292D+02	-0.76720002D-08	0.79694217D-01
	2	0.66598584D+02	0.38289890D-08	0.79694156D-01
	3	0.55512353D+02	0.12064096D-09	0.79694134D-01
58	0	0.00000000D+00	-0.19987950D-07	0.79694134D-01
	1	0.55512353D+02	-0.17016026D-07	0.79693106D-01
	2	0.11102471D+03	-0.13875050D-07	0.79692248D-01

3	0.22204941D+03	-0.70556243D-08	0.79691079D-01	
4	0.44409883D+03	0.89559223D-08	0.79691228D-01	
5	0.31989738D+03	-0.41013002D-09	0.79690709D-01	
59	0	0.00000000D+00	-0.22684548D-07	0.79690709D-01
1	0.31989738D+03	0.28999346D-05	0.80024202D-01	
2	0.24829534D+01	-0.14657656D-07	0.79690662D-01	
3	0.40792492D+01	-0.94284383D-08	0.79690643D-01	
4	0.51027282D+01	-0.60471206D-08	0.79690635D-01	
5	0.57577912D+01	0.38711744D-08	0.79690632D-01	
6	0.61765827D+01	-0.24752224D-08	0.79690631D-01	
7	0.64441289D+01	-0.15814342D-08	0.79690630D-01	
60	0	0.00000000D+00	-0.20729149D-07	0.79690630D-01
1	0.64441289D+01	-0.15368391D-07	0.79690514D-01	
2	0.12888258D+02	-0.99436085D-08	0.79690432D-01	
3	0.25776516D+02	0.11021654D-08	0.79690375D-01	
61	0	0.00000000D+00	-0.21365831D-07	0.79690375D-01
1	0.25776516D+02	0.15741992D-07	0.79690307D-01	
2	0.14841524D+02	0.27366080D-09	0.79690219D-01	
62	0	0.00000000D+00	-0.19968952D-07	0.79690219D-01
1	0.14841524D+02	-0.19090128D-07	0.79689929D-01	
2	0.29683049D+02	-0.18209012D-07	0.79689653D-01	
3	0.59366098D+02	-0.16439767D-07	0.79689138D-01	
4	0.11873220D+03	0.12872248D-07	0.79688268D-01	
5	0.23746439D+03	-0.56132481D-08	0.79687169D-01	

6	0.47492878D+03	0.94646563D-08	0.79687610D-01	
7	0.32586836D+03	-0.92260068D-10	0.79686916D-01	
63	0	0.00000000D+00	-0.20049385D-07	0.79686916D-01
	1	0.32586836D+03	0.32528623D-07	0.79688729D-01
	2	0.12426222D+03	-0.93187505D-09	0.79685603D-01
64	0	0.00000000D+00	-0.25551109D-07	0.79685603D-01
	1	0.12426222D+03	0.86389438D-06	0.79733466D-01
	2	0.35696820D+01	-0.48064897D-08	0.79685548D-01
	3	0.42374693D+01	-0.90586065D-09	0.79685546D-01
65	0	0.00000000D+00	-0.20049574D-07	0.79685546D-01
	1	0.42374693D+01	-0.19370100D-07	0.79685463D-01
	2	0.84749386D+01	-0.18690834D-07	0.79685382D-01
	3	0.16949877D+02	-0.17332891D-07	0.79685230D-01
	4	0.33899755D+02	-0.14619141D-07	0.79684959D-01
	5	0.67799509D+02	-0.91984232D-08	0.79684555D-01
	6	0.13559902D+03	0.16299301D-08	0.79684299D-01
66	0	0.00000000D+00	-0.36512122D-07	0.79684299D-01
	1	0.13559902D+03	0.26223975D-05	0.79845490D-01
	2	0.18620444D+01	-0.55886300D-08	0.79684259D-01
	3	0.21464472D+01	-0.86558918D-09	0.79684259D-01
67	0	0.00000000D+00	-0.19937552D-07	0.79684259D-01
	1	0.21464472D+01	-0.19801754D-07	0.79684216D-01
	2	0.42928943D+01	-0.19665953D-07	0.79684174D-01

3	0.85857887D+01	-0.19394346D-07	0.79684090D-01	
4	0.17171577D+02	-0.18851109D-07	0.79683926D-01	
5	0.34343155D+02	-0.17764534D-07	0.79683611D-01	
6	0.68686310D+02	-0.15590948D-07	0.79683038D-01	
7	0.13737262D+03	-0.11241755D-07	0.79682117D-01	
8	0.27474524D+03	-0.25330838D-08	0.79681171D-01	
9	0.54949048D+03	0.14942949D-07	0.79682873D-01	
10	0.31456851D+03	-0.53820667D-11	0.79681120D-01	
68	0	0.00000000D+00	-0.19883559D-07	0.79681120D-01
1	0.31456851D+03	-0.15753112D-07	0.79675516D-01	
2	0.62913701D+03	-0.11648528D-07	0.79671206D-01	
3	0.12582740D+04	-0.35160035D-08	0.79666441D-01	
4	0.25165480D+04	0.12448854D-07	0.79672103D-01	
5	0.15353887D+04	0.34071042D-10	0.79665959D-01	
69	0	0.00000000D+00	-0.19963826D-07	0.79665959D-01
1	0.15353887D+04	0.14601272D-06	0.79754832D-01	
2	0.18467810D+03	-0.30696856D-08	0.79663822D-01	
3	0.21248995D+03	-0.46298363D-09	0.79663772D-01	
70	0	0.00000000D+00	-0.22204842D-07	0.79663772D-01
1	0.21248995D+03	0.58626024D-06	0.79720036D-01	
2	0.77544395D+01	-0.34138644D-08	0.79663673D-01	
3	0.89397370D+01	-0.52181835D-09	0.79663671D-01	

71	0	0.00000000D+00	-0.19973295D-07	0.79663671D-01
	1	0.89397370D+01	-0.18792380D-07	0.79663497D-01
	2	0.17879474D+02	-0.17609460D-07	0.79663335D-01
	3	0.35758948D+02	-0.15237585D-07	0.79663041D-01
	4	0.71517896D+02	-0.10469559D-07	0.79662581D-01
	5	0.14303579D+03	-0.83527005D-09	0.79662176D-01
72	0	0.00000000D+00	-0.25059769D-07	0.79662176D-01
	1	0.14303579D+03	0.82581115D-06	0.79717153D-01
	2	0.42126765D+01	-0.26310121D-08	0.79662118D-01
	3	0.46535586D+01	-0.27531073D-09	0.79662117D-01
73	0	0.00000000D+00	-0.19853076D-07	0.79662117D-01
	1	0.46535586D+01	-0.19677725D-07	0.79662025D-01
	2	0.93071172D+01	-0.19502406D-07	0.79661934D-01
	3	0.18614234D+02	-0.19151865D-07	0.79661754D-01
	4	0.37228469D+02	-0.18451164D-07	0.79661404D-01
	5	0.74456938D+02	-0.17051280D-07	0.79660743D-01
	6	0.14891388D+03	-0.14257485D-07	0.79659578D-01
	7	0.29782775D+03	-0.86930502D-08	0.79657869D-01
	8	0.59565550D+03	0.23492346D-08	0.79656927D-01
	9	0.53229296D+03	0.91662338D-11	0.79656853D-01
74	0	0.00000000D+00	-0.19825325D-07	0.79656853D-01
	1	0.53229296D+03	-0.15035112D-07	0.79647526D-01
	2	0.10645859D+04	-0.89918462D-08	0.79641069D-01
	3	0.21291718D+04	0.81784536D-08	0.79639952D-01
	4	0.16220947D+04	-0.96326465D-09	0.79638204D-01

75	0	0.00000000D+00	-0.99608866D-07	0.79638204D-01
	1	0.16220947D+04	0.89546931D-03	0.15411827D+01
	2	0.18041606D+00	-0.79513979D-07	0.79638188D-01
	3	0.32442256D+00	-0.63383211D-07	0.79638178D-01
	4	0.43920677D+00	-0.50467519D-07	0.79638171D-01
	5	0.53059607D+00	-0.40147194D-07	0.79638167D-01
	6	0.60329351D+00	-0.31914160D-07	0.79638164D-01
	7	0.66108074D+00	-0.25354815D-07	0.79638163D-01
	8	0.70698961D+00	-0.20134341D-07	0.79638162D-01
	9	0.74344518D+00	-0.15982887D-07	0.79638161D-01
	10	0.77238354D+00	0.12683715D-07	0.79638161D-01
	11	0.79534814D+00	-0.10063225D-07	0.79638160D-01
	12	0.81356799D+00	-0.79826673D-08	0.79638160D-01
76	0	0.00000000D+00	-0.22920936D-07	0.79638160D-01
	1	0.81356799D+00	-0.19901513D-07	0.79638143D-01
	2	0.16271360D+01	-0.16882163D-07	0.79638128D-01
	3	0.32542720D+01	-0.10843681D-07	0.79638105D-01
	4	0.65085439D+01	0.12324127D-08	0.79638090D-01
77	0	0.00000000D+00	-0.20550604D-07	0.79638090D-01
	1	0.65085439D+01	-0.16019464D-07	0.79637971D-01
	2	0.13017088D+02	-0.11475445D-07	0.79637881D-01
	3	0.26034176D+02	-0.23487299D-08	0.79637791D-01
	4	0.52068351D+02	0.16059624D-07	0.79637969D-01
	5	0.29355887D+02	-0.11502180D-10	0.79637787D-01

78	0	0.00000000D+00	-0.19900549D-07	0.79637787D-01
	1	0.29355887D+02	-0.18013949D-07	0.79637231D-01
	2	0.58711775D+02	-0.16130925D-07	0.79636730D-01
	3	0.11742355D+03	0.12372359D-07	0.79635893D-01
	4	0.23484710D+03	-0.48621671D-08	0.79634881D-01
	5	0.46969420D+03	0.10318644D-07	0.79635515D-01
	6	0.31006481D+03	-0.36258117D-10	0.79634697D-01
79	0	0.00000000D+00	-0.19857548D-07	0.79634697D-01
	1	0.31006481D+03	-0.61799956D-08	0.79630668D-01
	2	0.62012962D+03	0.85805174D-08	0.79630976D-01
	3	0.43988409D+03	-0.29698928D-09	0.79630245D-01
80	0	0.00000000D+00	-0.21784917D-07	0.79630245D-01
	1	0.43988409D+03	0.59886286D-05	0.80373237D-01
	2	0.15943726D+01	-0.18484608D-07	0.79630213D-01
	3	0.29430426D+01	-0.15679277D-07	0.79630190D-01
	4	0.40840433D+01	-0.13295695D-07	0.79630173D-01
	5	0.50494444D+01	-0.11271344D-07	0.79630161D-01
	6	0.58663198D+01	-0.95528227D-08	0.79630153D-01
	7	0.65575452D+01	-0.80945150D-08	0.79630147D-01
	8	0.71424593D+01	-0.68574787D-08	0.79630142D-01
	9	0.76374178D+01	-0.58084902D-08	0.79630139D-01
	10	0.80562562D+01	-0.49192279D-08	0.79630137D-01
	11	0.84106806D+01	-0.41655681D-08	0.79630135D-01
	12	0.87105961D+01	-0.35269793D-08	0.79630134D-01
	13	0.89643845D+01	-0.29860000D-08	0.79630133D-01
	14	0.91791390D+01	-0.25277891D-08	0.79630133D-01

15	0.93608621D+01	-0.21397411D-08	0.79630132D-01	
81	0	0.00000000D+00	-0.22035895D-07	0.79630132D-01
	1	0.93608621D+01	-0.49417200D-09	0.79630027D-01
82	0	0.00000000D+00	-0.19899609D-07	0.79630027D-01
	1	0.93608621D+01	-0.18753645D-07	0.79629846D-01
	2	0.18721724D+02	-0.17607587D-07	0.79629675D-01
	3	0.37443448D+02	-0.15306322D-07	0.79629367D-01
	4	0.74886897D+02	-0.10604451D-07	0.79628882D-01
	5	0.14977379D+03	-0.28992975D-09	0.79628464D-01
83	0	0.00000000D+00	-0.20421148D-07	0.79628464D-01
	1	0.14977379D+03	0.19266408D-06	0.79638011D-01
	2	0.14353659D+02	-0.94202821D-08	0.79628248D-01
	3	0.20666349D+02	-0.42520254D-08	0.79628205D-01
	4	0.23454177D+02	-0.18955440D-08	0.79628197D-01
84	0	0.00000000D+00	-0.24326403D-07	0.79628197D-01
	1	0.23454177D+02	0.12153191D-06	0.79629201D-01
	2	0.39117123D+01	-0.44201939D-08	0.79628140D-01
	3	0.45975403D+01	-0.78669091D-09	0.79628138D-01
85	0	0.00000000D+00	-0.19881753D-07	0.79628138D-01
	1	0.45975403D+01	-0.19179656D-07	0.79628048D-01
	2	0.91950807D+01	-0.18475260D-07	0.79627962D-01
	3	0.18390161D+02	-0.17058223D-07	0.79627798D-01
	4	0.36780323D+02	-0.14181631D-07	0.79627511D-01

5	0.73560645D+02	-0.81805214D-08	0.79627099D-01	
6	0.14712129D+03	0.54629829D-08	0.79626982D-01	
7	0.11766694D+03	-0.33008091D-09	0.79626908D-01	
86	0	0.00000000D+00	-0.20387703D-07	0.79626908D-01
1	0.11766694D+03	0.11112693D-06	0.79631168D-01	
2	0.18241001D+02	-0.62243175D-08	0.79626663D-01	
3	0.23514559D+02	-0.18533048D-08	0.79626642D-01	
87	0	0.00000000D+00	-0.24102318D-07	0.79626642D-01
1	0.23514559D+02	0.10547595D-06	0.79627510D-01	
2	0.43738460D+01	-0.31860509D-08	0.79626581D-01	
3	0.49350660D+01	-0.41671387D-09	0.79626580D-01	
88	0	0.00000000D+00	-0.19768953D-07	0.79626580D-01
1	0.49350660D+01	-0.19467403D-07	0.79626484D-01	
2	0.98701320D+01	-0.19166721D-07	0.79626388D-01	
3	0.19740264D+02	-0.18567913D-07	0.79626202D-01	
4	0.39480528D+02	-0.17380162D-07	0.79625847D-01	
5	0.78961056D+02	-0.15041248D-07	0.79625207D-01	
6	0.15792211D+03	-0.10486317D-07	0.79624201D-01	
7	0.31584422D+03	-0.16720196D-08	0.79623244D-01	
89	0	0.00000000D+00	-0.68498600D-07	0.79623244D-01
1	0.31584422D+03	0.12875805D-01	0.47786954D+00	
2	0.16802656D-02	-0.68419621D-07	0.79623244D-01	
3	0.33585848D-02	-0.68340734D-07	0.79623243D-01	
4	0.50349601D-02	-0.68261938D-07	0.79623243D-01	

5	0.67093937D-02	-0.68183234D-07	0.79623243D-01	
6	0.83818879D-02	-0.68104621D-07	0.79623243D-01	
7	0.10052445D-01	-0.68026099D-07	0.79623243D-01	
8	0.11721067D-01	-0.67947667D-07	0.79623243D-01	
9	0.13387756D-01	-0.67869327D-07	0.79623243D-01	
10	0.15052515D-01	-0.67791078D-07	0.79623243D-01	
11	0.16715346D-01	-0.67712919D-07	0.79623243D-01	
12	0.18376251D-01	-0.67634851D-07	0.79623242D-01	
13	0.20035233D-01	-0.67556874D-07	0.79623242D-01	
14	0.21692293D-01	-0.67478987D-07	0.79623242D-01	
15	0.23347434D-01	-0.67401190D-07	0.79623242D-01	
16	0.25000658D-01	-0.67323483D-07	0.79623242D-01	
17	0.26651967D-01	-0.67245866D-07	0.79623242D-01	
18	0.28301364D-01	-0.67168340D-07	0.79623242D-01	
19	0.29948851D-01	-0.67090903D-07	0.79623242D-01	
20	0.31594430D-01	-0.67013556D-07	0.79623242D-01	
90	0	0.00000000D+00	-0.73176350D-04	0.79623244D-01
1	0.31594430D-01	-0.70821082D-04	0.79620967D-01	
2	0.63188861D-01	-0.68463940D-04	0.79618767D-01	
3	0.12637772D+00	-0.63682662D-04	0.79614591D-01	
4	0.25275544D+00	-0.53535612D-04	0.79607173D-01	
5	0.50551089D+00	-0.28192914D-04	0.79596657D-01	
6	0.10110218D+01	0.67038059D-04	0.79603137D-01	
7	0.65516624D+00	-0.78170940D-05	0.79593900D-01	
8	0.69232809D+00	-0.19136726D-05	0.79593718D-01	

91	0	0.00000000D+00	-0.26167959D-04	0.79593718D-01
	1	0.69232809D+00	0.55096756D-04	0.79596781D-01
	2	0.22293579D+00	0.12933245D-04	0.79589156D-01
	3	0.31217238D+00	-0.44039446D-05	0.79588367D-01
	4	0.34030961D+00	-0.13035031D-05	0.79588287D-01
92	0	0.00000000D+00	-0.32433229D-05	0.79588287D-01
	1	0.34030961D+00	-0.23600529D-05	0.79587333D-01
	2	0.68061921D+00	-0.14670173D-05	0.79586681D-01
	3	0.13612384D+01	0.38505462D-06	0.79586307D-01
	4	0.12197344D+01	-0.99037578D-08	0.79586280D-01
93	0	0.00000000D+00	-0.34812791D-06	0.79586280D-01
	1	0.12197344D+01	-0.13917234D-06	0.79585985D-01
	2	0.24394689D+01	0.53636274D-07	0.79585934D-01
	3	0.21001582D+01	0.13346073D-08	0.79585925D-01
94	0	0.00000000D+00	-0.20470474D-06	0.79585925D-01
	1	0.21001582D+01	-0.65421205D-07	0.79585639D-01
	2	0.42003165D+01	0.87297060D-07	0.79585660D-01
	3	0.29998207D+01	-0.17325219D-08	0.79585609D-01
95	0	0.00000000D+00	-0.10585383D-06	0.79585609D-01
	1	0.29998207D+01	-0.37640047D-08	0.79585447D-01
96	0	0.00000000D+00	-0.14118611D-07	0.79585447D-01
	1	0.29998207D+01	0.17389211D-07	0.79585452D-01
	2	0.13442154D+01	0.37403551D-09	0.79585437D-01

97	0	0.00000000D+00	-0.20185418D-08	0.79585437D-01
	1	0.13442154D+01	0.14150850D-08	0.79585437D-01
	2	0.79023003D+00	-0.10832226D-11	0.79585437D-01
98	0	0.00000000D+00	-0.15599619D-09	0.79585437D-01
	1	0.79023003D+00	-0.32761640D-10	0.79585437D-01
	2	0.15804601D+01	0.90579930D-10	0.79585437D-01
	3	0.10001287D+01	-0.10453299D-13	0.79585437D-01
99	0	0.00000000D+00	-0.62429023D-11	0.79585437D-01
	1	0.10001287D+01	-0.16246804D-11	0.79585437D-01
	2	0.20002574D+01	0.29928743D-11	0.79585437D-01
	3	0.13520226D+01	0.76041756D-16	0.79585437D-01
100	0	0.00000000D+00	-0.80508794D-12	0.79585437D-01
	1	0.13520226D+01	0.10876808D-12	0.79585437D-01
	2	0.11911035D+01	0.49619853D-17	0.79585437D-01
101	0	0.00000000D+00	-0.79286254D-13	0.79585437D-01
	1	0.11911035D+01	0.93174975D-14	0.79585437D-01
	2	0.10658481D+01	0.31471662D-19	0.79585437D-01

TI CF

Number of Iterations =101

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

	LAMBDA-Y		
	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	--	--	0.26
SATI	--	--	0.33 (0.01) 20.44
MORA	--	--	0.30 (0.03) 9.51
SPIR	0.35	--	--
CONT	0.40 (0.02) 23.02	--	--
INST	0.43 (0.03) 16.03	--	--

LEVE	--	0.52	--
------	----	------	----

FORM	--	0.54	--
		(0.03)	
		20.09	

FACT	--	0.44	--
		(0.02)	
		19.97	

LAMBDA-X

	K1	K2
--	----	----

	-----	-----
CIMN	0.48	--
	(0.02)	
	20.17	

INSV	0.56	--
	(0.03)	
	21.50	

STRU	--	0.42
		(0.02)
		20.56

EPMR	--	0.48
		(0.02)
		19.99

CLGP -- 0.46
 (0.02)
 22.59

BETA

	E1	E2	E3
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.12 (0.13) -0.91	0.96 (3.23) 0.30	--

GAMMA

	K1	K2
E1	0.53 (0.97) -2.61	0.09 (0.97) 3.18
E2	0.68 (3.42) -1.37	0.44 (3.42) 1.59

E3	0.38	0.23
	(18.46)	(20.94)
	0.21	-0.17

Covariance Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1.00				
E2	0.62	1.00			
E3	0.44	0.76	1.00		
K1	0.54	0.72	0.84	1.00	
K2	0.58	0.79	0.85	0.99	1.00

PHI

	K1	K2
K1	1.00	
K2	0.99	1.00
	(0.01)	
	164.12	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
0.58	0.07	0.20
(0.09)	(0.23)	(0.25)
6.33	0.30	0.82

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

E1	E2	E3
0.42	0.93	0.80

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

E1	E2	E3
0.42	0.93	0.73

Reduced Form

	K1	K2
E1	0.53	0.09
	(0.97)	(0.97)
	-2.61	3.18

E2	0.68	0.44
	(3.42)	(3.42)
	-1.37	1.59

E3	0.58	0.65
	(1.81)	(1.81)
	-0.21	0.68

THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	0.06 (0.01) 7.97					
SATI	0.04 (0.01) 4.94	0.06 (0.01) 6.79				
MORA	-0.01 (0.00) -2.69	--	0.23 (0.02) 13.95			
SPIR	--	--	0.05 (0.01) 6.20	0.09 (0.01) 10.24		

CONT	0.01	0.01	0.02	0.02	0.06	
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.01)	(0.01)	
	4.30	2.67	3.22	3.03	7.49	
INST	--	-0.01	--	--	--	0.04
		(0.00)				(0.01)
		-2.55				4.61
LEVE	--	--	--	--	--	--
FORM	--	--	--	--	--	--
FACT	0.01	0.02	--	--	--	--
	(0.01)	(0.01)				
	2.84	3.88				

THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
LEVE	0.06		
	(0.01)		
	7.17		
FORM	--	0.20	
		(0.02)	
		12.61	

FACT -- -- 0.13
 (0.01)
 12.56

Squared Multiple Correlations for Y – Variables

ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.55	0.64	0.27	0.59	0.72	0.82

Squared Multiple Correlations for Y – Variables

LEVE	FORM	FACT
-----	-----	-----
0.82	0.59	0.59

THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	--	--	--	--	--	--
INSV	--	--	--	-0.02 (0.01) -2.67	--	-0.03 (0.01) -4.90
STRU	-0.01 (0.00)	--	--	0.01 (0.00)	--	--

		-2.29		2.77		
EPMR	--	--	--	--	--	--
CLGP	--	--	-0.02	--	--	--
			(0.01)			
			-3.30			

THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	--	-0.02	--
		(0.01)	
		-1.70	
INSV	--	0.03	--
		(0.01)	
		2.95	
STRU	--	--	--
EPMR	--	0.03	-0.02
		(0.01)	(0.01)
		3.27	-2.51
CLGP	--	--	--

THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	0.14 (0.01) 12.85				
INSV	--	0.13 (0.01) 9.88			
STRU	--	--	0.10 (0.01) 13.26		
EPMR	0.04 (0.01) 4.37	--	-0.02 (0.01) -4.09	0.14 (0.01) 12.98	
CLGP	--	-0.04 (0.01) -5.57	--	--	0.08 (0.01) 10.68

Squared Multiple Correlations for X – Variables

CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
0.63	0.71	0.64	0.62	0.74

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 46

Minimum Fit Function Chi-Square = 74.33 (P = 0.0051)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 70.72 (P = 0.011)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 24.72

90 Percent Confidence Interval for NCP = (5.88 ; 51.50)

Minimum Fit Function Value = 0.16

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.053

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.013 ; 0.11)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.034

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.017 ; 0.049)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.96

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.40

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.36 ; 0.46)

ECVI for Saturated Model = 0.45

ECVI for Independence Model = 22.41

Chi-Square for Independence Model with 91 Degrees of Freedom =
10435.76

Independence AIC = 10463.76

Model AIC = 188.72

Saturated AIC = 210.00

Independence CAIC = 10535.84

Model CAIC = 492.48

Saturated CAIC = 750.59

Normed Fit Index (NFI) = 0.99

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.50

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 448.33

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0076

Standardized RMR = 0.026

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.43

TI CF

Fitted Covariance Matrix

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	0.13					
SATI	0.12	0.17				
MORA	0.07	0.10	0.32			
SPIR	0.04	0.05	0.09	0.21		
CONT	0.06	0.07	0.07	0.16	0.22	
INST	0.05	0.05	0.06	0.15	0.17	0.22
LEVE	0.11	0.13	0.12	0.11	0.13	0.14
FORM	0.11	0.14	0.12	0.12	0.13	0.14
FACT	0.10	0.13	0.10	0.10	0.11	0.12
CIMN	0.11	0.13	0.12	0.09	0.10	0.11
INSV	0.12	0.16	0.14	0.09	0.12	0.10
STRU	0.09	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10
EPMR	0.11	0.14	0.12	0.10	0.11	0.12
CLGP	0.10	0.13	0.09	0.09	0.11	0.11

Fitted Covariance Matrix

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
LEVE	0.34					
FORM	0.28	0.49				
FACT	0.23	0.24	0.32			

CIMN	0.18	0.17	0.15	0.37		
INSV	0.21	0.25	0.18	0.27	0.44	
STRU	0.17	0.18	0.15	0.20	0.23	0.28
EPMR	0.20	0.24	0.15	0.27	0.27	0.18
CLGP	0.19	0.20	0.16	0.22	0.22	0.20

Fitted Covariance Matrix

	EPMR	CLGP
	-----	-----
EPMR	0.37	
CLGP	0.22	0.29

Fitted Residuals

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ENGS	0.00					
SATI	0.00	0.00				
MORA	0.00	0.00	0.00			
SPIR	0.00	0.01	0.00	0.00		
CONT	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	
INST	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
LEVE	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
FORM	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01
FACT	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.02
CIMN	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.00
INSV	-0.01	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.01

STRU	0.00	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01
EPMR	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02
CLGP	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00

Fitted Residuals

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
LEVE	0.00					
FORM	0.00	0.00				
FACT	0.00	0.01	0.00			
CIMN	0.01	0.00	-0.01	0.00		
INSV	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	
STRU	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
EPMR	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CLGP	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

Fitted Residuals

	EPMR	CLGP
EPMR	0.00	
CLGP	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.02

Median Fitted Residual = 0.00

466

Largest Fitted Residual = 0.02

Stemleaf Plot

-18|7
-16|5
-14|90
-12|62031
-10|62
- 8|6546
- 6|76
- 4|98753215540
- 2|95540865
- 0|8754443100555442210
0|144456701123567
2|01299134449
4|39349
6|366048
8|224699
10|4
12|4
14|
16|0
18|014
20|6

Standardized Residuals

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	-1.11					
SATI	-1.38	-1.51				
MORA	-1.29	-0.19	0.83			
SPIR	0.33	1.58	0.06	0.27		
CONT	-0.02	1.29	-0.99	-0.22	-1.36	
INST	0.67	2.49	-0.77	-0.41	0.30	0.06
LEVE	0.54	0.18	-1.95	-0.85	-2.29	0.39
FORM	-0.46	0.57	0.38	-1.54	-2.16	-1.66
FACT	-0.24	-1.14	-1.42	1.01	1.62	3.25
CIMN	0.72	0.71	2.19	2.43	1.30	-0.83
INSV	-2.42	-2.60	0.81	0.91	-0.96	-1.73
STRU	0.22	0.34	3.03	3.31	2.00	1.26
EPMR	-2.18	-1.14	-0.69	-0.73	-1.79	-3.15
CLGP	1.66	1.94	2.88	2.29	1.33	-0.43

Standardized Residuals

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
LEVE	--					
FORM	-0.14	-0.47				
FACT	-1.37	1.73	1.71			
CIMN	1.34	-0.71	-0.65	1.30		
INSV	-0.21	-1.47	-1.70	0.93	-0.07	

STRU	0.21	-1.83	-1.78	0.78	0.79	1.75
EPMR	1.36	-0.63	-0.68	0.25	0.80	0.52
CLGP	2.26	-0.49	-0.24	-1.10	-0.67	-1.62

Standardized Residuals

	EPMR	CLGP
EPMR	-0.24	
CLGP	0.82	-0.36

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.15

Median Standardized Residual = -0.07

Largest Standardized Residual = 3.31

Stemleaf Plot

```

- 311
- 216
- 2|43220
- 1|8887776555
- 1|44443111100
- 0|9887777766555
- 0|4444222221100
  0|11222333334
  0|55677788888899

```

1103333334

116677779

2102334

2159

31033

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for INSV and SATI -2.60

Residual for EPMR and INST -3.15

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for FACT and INST 3.25

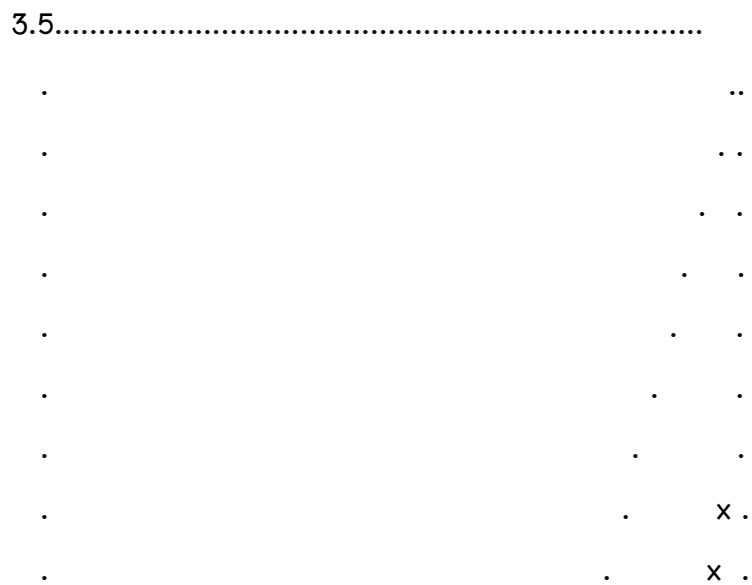
Residual for STRU and MORA 3.03

Residual for STRU and SPIR 3.31

Residual for CLGP and MORA 2.88

TI CF

Qplot of Standardized Residuals





TI CF

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
ENGS	0.48	0.03	--
SATI	1.15	0.61	--
MORA	0.79	2.62	--
SPIR	--	0.19	1.62
CONT	--	1.65	0.35
INST	--	6.04	1.51
LEVE	0.69	--	2.02
FORM	2.13	--	0.04
FACT	5.93	--	4.35

Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.01	0.00	--
SATI	0.02	0.02	--
MORA	-0.03	-0.10	--
SPIR	--	0.01	0.02
CONT	--	-0.03	-0.01
INST	--	0.18	-0.05
LEVE	-0.02	--	0.06
FORM	-0.05	--	0.01
FACT	0.07	--	-0.10

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.01	0.00	--
SATI	0.02	0.02	--
MORA	-0.03	-0.10	--
SPIR	--	0.01	0.02
CONT	--	-0.03	-0.01
INST	--	0.18	-0.05
LEVE	-0.02	--	0.06
FORM	-0.05	--	0.01
FACT	0.07	--	-0.10

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.03	-0.01	--
SATI	0.04	0.05	--
MORA	-0.05	-0.17	--
SPIR	--	0.02	0.05
CONT	--	-0.06	-0.03
INST	--	0.37	-0.10
LEVE	-0.04	--	0.11
FORM	-0.07	--	0.01
FACT	0.12	--	-0.17

Modification Indices for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	--	0.22
INSV	--	0.22
STRU	0.94	--
EPMR	0.00	--
CLGP	0.73	--

Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	--	0.12
INSV	--	-0.14
STRU	0.19	--
EPMR	-0.01	--
CLGP	-0.17	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	--	0.12
INSV	--	-0.14
STRU	0.19	--
EPMR	-0.01	--
CLGP	-0.17	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	--	0.20
INSV	--	-0.21
STRU	0.36	--
EPMR	-0.02	--
CLGP	-0.32	--

Modification Indices for BETA

	E1	E2	E3
E1	--	0.04	0.04
E2	0.04	--	0.04
E3	--	--	--

Expected Change for BETA

	E1	E2	E3
E1	--	-1.34	-1.40
E2	-0.16	--	1.38
E3	--	--	--

Standardized Expected Change for BETA

	E1	E2	E3
E1	--	-1.34	-1.40
E2	-0.16	--	1.38
E3	--	--	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--		
E2	0.04	--	
E3	--	--	--

Expected Change for PSI

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--		
E2	-0.09	--	
E3	--	--	--

Standardized Expected Change for PSI

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--		
E2	-0.09	--	
E3	--	--	--

Modification Indices for THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ENGS	--					
SATI	--	--				
MORA	--	--	--			
SPIR	1.24	0.87	--	--		
CONT	--	--	--	--	--	
INST	0.31	--	0.33	1.00	1.00	--
LEVE	0.88	0.89	1.60	0.02	2.03	0.54
FORM	0.52	1.48	0.80	0.04	0.04	0.12
FACT	--	--	0.27	0.25	0.38	2.82

Modification Indices for THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
LEVE	--		
FORM	0.02	--	
FACT	2.01	2.40	--

Expected Change for THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	--					
SATI	--	--				
MORA	--	--	--			
SPIR	0.00	0.00	--	--		
CONT	--	--	--	--	--	
INST	0.00	--	-0.01	-0.01	0.01	--
LEVE	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00
FORM	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
FACT	--	--	0.00	0.00	0.00	0.01

Expected Change for THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
LEVE	--		
FORM	0.00	--	
FACT	-0.01	0.01	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	--					
SATI	--	--				
MORA	--	--	--			
SPIR	-0.02	0.02	--	--		
CONT	--	--	--	--	--	
INST	0.02	--	-0.02	-0.04	0.04	--
LEVE	0.01	-0.01	-0.03	0.00	-0.02	0.01
FORM	-0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	-0.01
FACT	--	--	-0.01	-0.01	0.01	0.03

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
LEVE	--		
FORM	0.00	--	
FACT	-0.04	0.04	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	1.12	0.01	0.89	1.72	0.18	1.01
INSV	0.01	1.14	0.01	--	1.06	--
STRU	--	0.09	3.62	--	0.30	1.06
EPMR	2.90	0.02	1.72	0.45	0.04	1.36
CLGP	0.46	0.18	--	1.76	0.03	1.07

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	0.00	--	0.04
INSV	0.00	--	0.00
STRU	0.29	2.27	1.51
EPMR	2.72	--	--
CLGP	0.71	0.29	0.09

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.01
INSV	0.00	0.00	0.00	--	-0.01	--
STRU	--	0.00	0.02	--	0.00	0.00
EPMR	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01
CLGP	0.00	0.00	--	0.01	0.00	0.00

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	0.00	--	0.00
INSV	0.00	--	0.00
STRU	0.00	-0.01	-0.01
EPMR	0.01	--	--
CLGP	0.00	0.00	0.00

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	0.02	0.00	0.02	0.02	0.01	-0.02
INSV	0.00	-0.02	0.00	--	-0.03	--
STRU	--	0.01	0.05	--	0.01	0.02
EPMR	-0.02	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.02
CLGP	0.01	0.01	--	0.02	0.00	-0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	0.00	--	0.00
INSV	0.00	--	0.00
STRU	0.01	-0.03	-0.02
EPMR	0.04	--	--
CLGP	0.01	-0.01	-0.01

Modification Indices for THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	--				
INSV	0.04	--			
STRU	0.00	1.15	--		
EPMR	--	0.23	--	--	
CLGP	2.08	--	2.55	1.71	--

Expected Change for THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	--				
INSV	0.00	--			
STRU	0.00	0.01	--		
EPMR	--	0.01	--	--	
CLGP	-0.01	--	-0.01	0.01	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
CIMN	--				
INSV	-0.01	--			
STRU	0.00	0.03	--		
EPMR	--	0.03	--	--	
CLGP	-0.03	--	-0.04	0.03	--

Maximum Modification Index is 6.04 for Element (6, 2) of LAMBDA-Y

TI CF

Factor Scores Regressions

ETA

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
E1	-0.37	0.26	-0.15	0.37	0.52	1.19
E2	0.05	0.03	0.05	0.00	0.04	0.13
E3	0.45	0.68	0.30	-0.08	-0.33	0.25

ETA

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	0.09	-0.01	0.03	-0.03	0.28	-0.11
E2	0.86	0.26	0.33	0.02	0.00	0.08
E3	0.27	0.05	-0.05	0.06	0.22	0.13

ETA

	EPMR	CLGP
	-----	-----
E1	-0.03	0.04
E2	0.04	0.12
E3	0.05	0.32

KSI

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
K1	0.13	0.09	0.12	-0.02	-0.16	0.28
K2	0.11	0.07	0.10	-0.01	0.12	0.27

KSI

	LEVE	FORM	FACT	CIMN	INSV	STRU
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
K1	0.00	-0.10	0.00	0.14	0.53	0.28
K2	0.14	-0.05	0.05	0.13	0.47	0.27

KSI

	EPMR	CLGP
	-----	-----
K1	0.21	0.62
K2	0.20	0.57

TI CF

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	--	--	0.26
SATI	--	--	0.33
MORA	--	--	0.30
SPIR	0.35	--	--
CONT	0.40	--	--
INST	0.43	--	--

LEVE	--	0.52	--
FORM	--	0.54	--
FACT	--	0.44	--

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	0.48	--
INSV	0.56	--
STRU	--	0.42
EPMR	--	0.48
CLGP	--	0.46

BETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.12	0.96	--

GAMMA

	K1	K2
E1	0.53	0.09
E2	0.68	0.44
E3	0.38	0.23

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1.00				
E2	0.62	1.00			
E3	0.44	0.76	1.00		
K1	0.54	0.72	0.84	1.00	
K2	0.58	0.79	0.85	0.99	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
0.58	0.07	0.20

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.53	0.09
E2	0.68	0.44
E3	0.38	0.23

TI CF

Completely Standardized Solution

	LAMBDA-Y		
	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	--	--	0.74
SATI	--	--	0.80
MORA	--	--	0.52
SPIR	0.77	--	--
CONT	0.85	--	--
INST	0.91	--	--
LEVE	--	0.91	--
FORM	--	0.77	--
FACT	--	0.77	--

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
CIMN	0.80	--
INSV	0.84	--
STRU	--	0.80
EPMR	--	0.79
CLGP	--	0.86

BETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.12	0.96	--

GAMMA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.53	0.09
E2	0.68	0.44
E3	0.38	0.23

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1.00				
E2	0.62	1.00			
E3	0.44	0.76	1.00		
K1	0.54	0.72	0.84	1.00	
K2	0.58	0.79	0.85	0.99	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	E1	E2	E3
	0.58	0.07	0.20

THETA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
ENGS	0.45					
SATI	0.25	0.36				
MORA	-0.06	--	0.73			
SPIR	--	--	0.19	0.41		
CONT	0.09	0.05	0.08	0.10	0.28	
INST	--	-0.04	--	--	--	0.18
LEVE	--	--	--	--	--	--

FORM	--	--	--	--	--	--
FACT	0.07	0.09	--	--	--	--

THETA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
LEVE	0.18		
FORM	--	0.41	
FACT	--	--	0.41

THETA-DELTA-EPS

	ENGS	SATI	MORA	SPIR	CONT	INST
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CIMN	--	--	--	--	--	--
INSV	--	--	--	-0.05	--	-0.09
STRU	-0.03	--	--	0.05	--	--
EPMR	--	--	--	--	--	--
CLGP	--	--	-0.08	--	--	--

THETA-DELTA-EPS

	LEVE	FORM	FACT
	-----	-----	-----
CIMN	--	-0.04	--
INSV	--	0.06	--
STRU	--	--	--

EPMR	--	0.07	-0.05
CLGP	--	--	--

THETA-DELTA

	CIMN	INSV	STRU	EPMR	CLGP
CIMN	0.37				
INSV	--	0.29			
STRU	--	--	0.36		
EPMR	0.10	--	-0.07	0.38	
CLGP	--	-0.11	--	--	0.26

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
E1	0.53	0.09
E2	0.68	0.44
E3	0.38	0.23

TI CF

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.53	0.09
	(0.97)	(0.97)
	-2.61	3.18
E2	0.68	0.44
	(3.42)	(3.42)
	-1.37	1.59
E3	0.58	0.65
	(1.81)	(1.81)
	-0.21	0.68

Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	--	--
E2	--	--
E3	0.20	0.42
	(17.98)	(20.45)
	-0.23	0.24

Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.12	0.96	--
	(0.13)	(3.23)	
	-0.91	0.30	

Largest Eigenvalue of $B*B'$ (Stability Index) is 0.933

Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.03	0.25	0.26
	(0.03)	(0.85)	
	-0.91	0.30	
SATI	-0.04	0.32	0.33
	(0.04)	(1.07)	(0.01)
	-0.91	0.30	20.44
MORA	-0.03	0.29	0.30
	(0.04)	(0.96)	(0.03)
	-0.90	0.30	9.51
SPIR	0.35	--	--
CONT	0.40	--	--
	(0.02)		
	23.02		
INST	0.43	--	--
	(0.03)		
	16.03		

LEVE	--	0.52	--
FORM	--	0.54	--
		(0.03)	
		20.09	
FACT	--	0.44	--
		(0.02)	
		19.97	

Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.03	0.25	--
	(0.03)	(0.85)	
	-0.91	0.30	
SATI	-0.04	0.32	--
	(0.04)	(1.07)	
	-0.91	0.30	
MORA	-0.03	0.29	--
	(0.04)	(0.96)	
	-0.90	0.30	

SPIR	--	--	--
CONT	--	--	--
INST	--	--	--
LEVE	--	--	--
FORM	--	--	--
FACT	--	--	--

Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
ENGS	-0.10	0.32
	(0.48)	(0.48)
	-0.21	0.68
SATI	-0.13	0.41
	(0.60)	(0.60)
	-0.21	0.68
MORA	-0.11	0.37
	(0.54)	(0.54)
	-0.21	0.68

SPIR	-0.89	1.08
	(0.34)	(0.34)
	-2.61	3.18

CONT	-1.01	0.23
	(0.39)	(0.39)
	-2.61	3.17

INST	-1.09	1.33
	(0.41)	(0.41)
	-2.63	3.21

LEVE	-2.45	2.85
	(1.79)	(1.79)
	-1.37	1.59

FORM	0.53	2.94
	(1.85)	(1.85)
	-1.37	1.59

FACT	-2.05	2.38
	(1.50)	(1.50)
	-1.37	1.58

TI CF

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.53	0.09
E2	0.68	0.44
E3	0.38	0.23

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	--	--
E2	--	--
E3	0.20	0.86

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.12	0.96	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.03	0.25	0.26
SATI	-0.04	0.32	0.33
MORA	-0.03	0.29	0.30
SPIR	0.35	--	--
CONT	0.40	--	--
INST	0.43	--	--
LEVE	--	0.52	--
FORM	--	0.54	--
FACT	--	0.44	--

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.09	0.71	0.74
SATI	-0.09	0.77	0.80
MORA	-0.06	0.50	0.52
SPIR	0.77	--	--
CONT	0.85	--	--
INST	0.91	--	--
LEVE	--	0.91	--
FORM	--	0.77	--
FACT	--	0.77	--

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.03	0.25	--
SATI	-0.04	0.32	--
MORA	-0.03	0.29	--
SPIR	--	--	--
CONT	--	--	--
INST	--	--	--
LEVE	--	--	--
FORM	--	--	--
FACT	--	--	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
ENGS	-0.09	0.71	--
SATI	-0.09	0.77	--
MORA	-0.06	0.50	--
SPIR	--	--	--
CONT	--	--	--
INST	--	--	--
LEVE	--	--	--
FORM	--	--	--
FACT	--	--	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
ENGS	-0.10	0.32
SATI	-0.13	0.41
MORA	-0.11	0.37
SPIR	-0.89	1.08
CONT	-1.01	0.23
INST	-1.09	1.33
LEVE	-2.45	2.85
FORM	0.53	2.94
FACT	-2.05	2.38

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
ENGS	-0.28	0.91
SATI	-0.30	0.99
MORA	-0.20	0.64
SPIR	-1.94	2.37
CONT	-2.14	2.62
INST	-2.30	2.80
LEVE	-4.24	4.92
FORM	-3.61	4.19
FACT	-3.61	4.19

Time used: 0.031 Seconds

ภาคผนวก ช

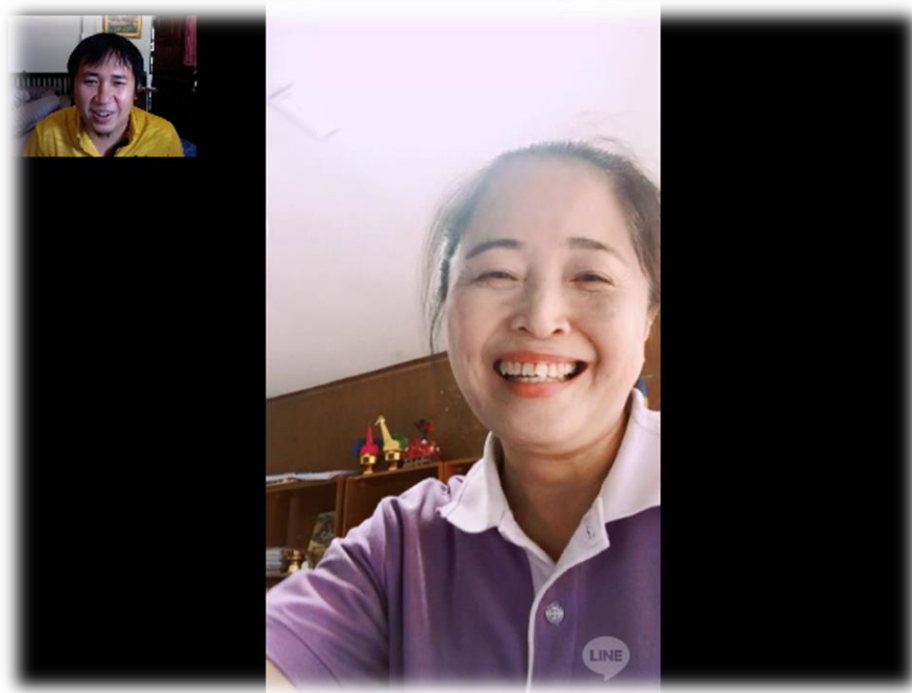
ภาพประกอบการวิจัย



ภาพประกอบ 31 การสัมภาษณ์ ผศ.ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



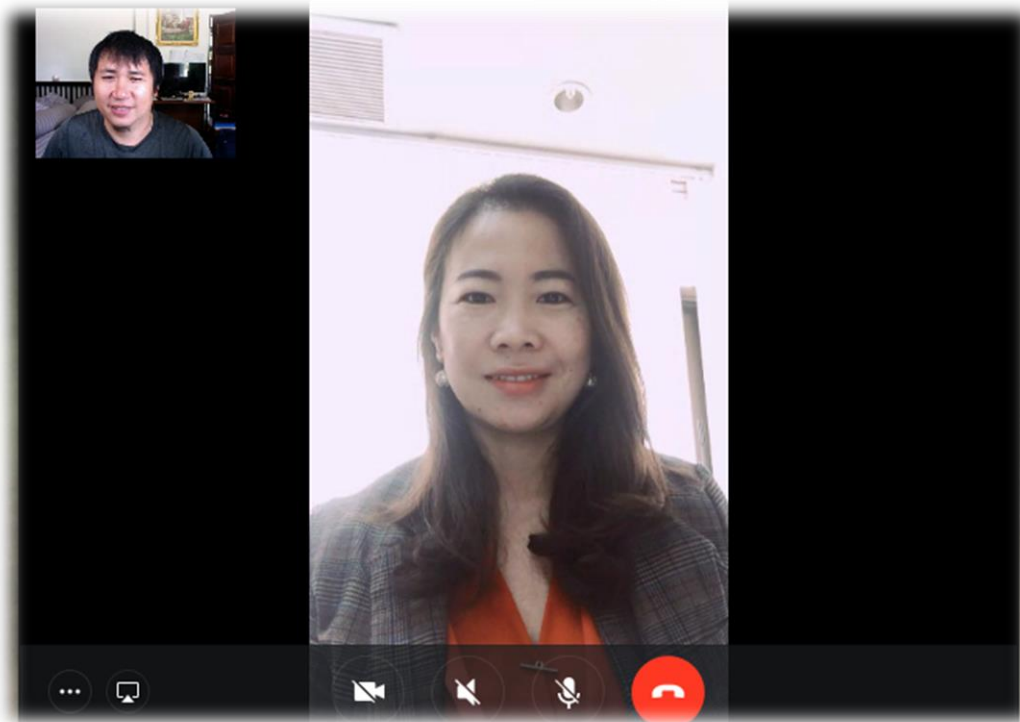
ภาพประกอบ 32 การสัมภาษณ์ ดร.วีรศักดิ์ สมัครสมาน
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



ภาพประกอบ 33 การสัมภาษณ์ นางนันท์นภัส จันทร์ทอง
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



ภาพประกอบ 34 การสัมภาษณ์ นางสาวศิริกานต์ หิวานุกพงศ์
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



ภาพประกอบ 35 การสัมภาษณ์ นางวิรัชณี มาตันทั้ง
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



ภาพประกอบ 36 การสัมภาษณ์ นางดวงทรัพย์ เสาะแสวง
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล



ภาพประกอบ 37 การสัมภาษณ์ ดร.พิมพ์ยุพา ประพันธ์
เพื่อยืนยันองค์ประกอบและเส้นทางอิทธิพล

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	ว่าที่ร้อยตรีศรณาวุฒิ ขอดอนุ
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	83 หมู่ 16 ตำบลวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
ตำแหน่งปัจจุบัน	ข้าราชการครู
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านดงสง่า ตำบลหนองแปน อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอาเวมารีอา
พ.ศ. 2546	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอาเวมารีอา
พ.ศ. 2548	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
พ.ศ. 2553	ปริญญาศิลปศาสตร (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2557	ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2558	ปริญญามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (กศ.ม) สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2564	ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2558	ข้าราชการครู โรงเรียนบ้านดงสง่า โรงเรียนบ้านดงสง่า ตำบลหนองแปน อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร