

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแหล่งข้อมูลอื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีการบริหาร และปัจจัยทางการบริหาร

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

ตอนที่ 3 แนวคิดในการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 4 โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยี

สารสนเทศ

ตอนที่ 5 บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม

เขต 2

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดังรายละเอียดการนำเสนอแต่ละตอน ตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร

การนำเสนอในตอนที่ 1 นี้ มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อให้ได้สาระสนเทศเกี่ยวกับตัวแปร และคัตสรรตัวแปรทางการบริหารที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยี จึงได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีการบริหาร ปัจจัยทางการบริหารตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีการบริหาร

ผู้วิจัยจะกล่าวถึง ความหมายของการบริหาร ความสำคัญของการบริหาร วัตถุประสงค์ของการบริหาร ทฤษฎีการบริหาร ตามลำดับดังนี้

1.1 ความหมายของการบริหาร

การบริหาร เป็นงานที่เกี่ยวกับการจัดระบบบริหารองค์กร

ให้สามารถบริหารงาน ให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานส่งเสริม สนับสนุนและ การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารไว้ ดังนี้

เกษศิริรินทร์ พลจันทร์ (2553, หน้า 10) กล่าวว่า การบริหาร คือ กระบวนการนำทรัพยากรมาดำเนินการเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้บริหารเป็นผู้ชี้แนะในการปฏิบัติตามกระบวนการ ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญ คือ ต้องมีการวางแผนในการปฏิบัติงานล่วงหน้า เพื่อจัดองค์การ ด้านบุคลากรและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ละฝ่ายต้องมีการประสานงาน มีการอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ และมีการควบคุมในการปฏิบัติงาน โดยผู้บริหารเพื่อความสำเร็จขององค์การ

อัคราภรณ์ มาตรา (2555, หน้า 12) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างที่บุคคลร่วมกันกำหนดโดยใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า

อุณหยา ผาผง (2556, หน้า 13) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารเป็น กระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญ คือการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุมซึ่งมี บุคคลหรือกลุ่มบุคคลร่วมกัน ดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งใช้กำลังคนและ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

งามทิพย์ มั่นทองขาว (2559, หน้า 11) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยการใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบ โดยอาศัยทรัพยากรทางการบริหาร คือ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ ดังนั้น การบริหารจึงเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ทั้ง “ศาสตร์” และ “ศิลป์” ในการชักจูงให้คนหันมาช่วยเหลืองานขององค์กร เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันในการทำงานให้ได้รับผลสำเร็จตามจุดหมายที่วางไว้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์โดยที่ผู้บริหารต้องทำหน้าที่เป็นทั้งหัวหน้า ผู้นำ ผู้ประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยอาศัยกระบวนการ 7 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการด้านบุคคล การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงาน และการจัดการงบประมาณ

จากความหมายดังกล่าว สามารถสรุปความหมายของการบริหาร หมายถึง การใช้ความรู้ความสามารถและทักษะความชำนาญการ เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจใน

การทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ขององค์กร อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้เกิดความสำเร็จต่อองค์กร

1.2 ความสำคัญของการบริหาร

การทำงานจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว การบริหารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน เพราะนักบริหารมีเทคนิคและวิธีการทำงานไม่เหมือนกัน ดังนั้น การบริหารจึงมีความสำคัญต่อนักวิชาการได้ศึกษาไว้ อาทิเช่น

อุทัย เลหาวิเชียร และคณะ (2535, หน้า 81 – 82) อธิบายถึงความสำคัญของการบริหาร ดังนี้

1. การบริหารนั้นได้เจริญเติบโตควบคู่มากับการดำรงชีพของมนุษย์ และเป็นสิ่งที่ช่วยให้มนุษย์อยู่ร่วมกันได้อย่างผาสุก
2. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลทำให้องค์การต่างๆ ต้องขยายงานด้านการบริหารให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. การบริหารเป็นเครื่องบ่งชี้ให้ทราบถึงความเจริญก้าวหน้าของสังคม ความก้าวหน้าทางวิชาการ (Technology) ด้านต่างๆ ทำให้การบริหารเกิดการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้า รวดเร็วยิ่งขึ้น
4. การบริหารเป็นมรรควิธีที่สำคัญในอันที่จะนำสังคมและโลกไปสู่ความเจริญก้าวหน้า
5. การบริหารจะช่วยชี้ให้ทราบถึงแนวโน้มทั้งในด้านความเจริญเติบโตและความเสื่อมของสังคมในอนาคต
6. การบริหารมีลักษณะเป็นการทำงานร่วมกันของกลุ่มบุคคลในองค์การ ฉะนั้นความสำเร็จในการบริหารจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมทางการเมืองอยู่ เป็นอันมาก
7. การบริหารมีลักษณะต้องใช้อารมณ์ขันและการเป็นเครื่องมือซึ่งนักบริหารจำต้องคำนึงถึง ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ และการวินิจฉัยสั่งการนี้เองที่เป็นเครื่องแสดงให้ทราบถึงความสามารถของนักบริหาร และความเจริญเติบโตของการบริหาร
8. ชีวิตประจำวันของมนุษย์ไม่ว่าในครอบครัวหรือในองค์การย่อมมีส่วนเกี่ยวพันกับการบริหารอยู่เสมอ ดังนั้นการบริหารจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและจำเป็นต่อการที่จะตัดสินใจอย่างฉลาด

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548, หน้า 5) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารว่า การบริหารภาครัฐทุกวันนี้ หรืออาจเรียกว่าการบริหารจัดการเกี่ยวข้องกับภาคธุรกิจมากขึ้น เช่น การนำแนวคิดผู้บริหารสูงสุด (Chief Executive Officer). หรือ ซีอีโอ (CEO) มาปรับใช้ในวงราชการ การบริหารราชการด้วยความรวดเร็ว การลดพิธีการที่ไม่จำเป็น การลดขั้นตอนการปฏิบัติราชการ และการจูงใจด้วยการให้รางวัลตอบแทน เป็นต้น

Hayes, and John (2002, p. 109 อ้างถึงใน วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. 2548, หน้า 51) กล่าวถึง ผู้บริหารมีหน้าที่ที่สำคัญต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษอยู่ 3 ประการ คือ หน้าที่ในการตัดสินใจว่าจะอะไรคือสิ่งที่จำเป็นต้องทำโดยผ่านกระบวนการจัดทำแผน และการจัดทำงบประมาณ ต่อมาคือหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานโดยการจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน และประการสุดท้ายคือหน้าที่ในการสร้างความเชื่อมั่นในผลการปฏิบัติงานด้วยการควบคุม

Parsons, and Patricia J. (2003, p.23 อ้างถึงใน วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. 2548, หน้า 48) กล่าวว่า มีกิจกรรม 4 อย่างที่เป็นหัวใจสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องใช้ในการดำเนินงานไปสู่เป้าหมาย หรือเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม

งามทิพย์ มั่นทองขาว (2559, หน้า 13) กล่าวว่า การบริหารมีความสำคัญในการดำเนินงานทุกระดับทั้งหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานเอกชน ทุกระดับต้องมีหลักและวิธีการบริหารที่ดีในการบริหาร จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มพูนผลผลิต และสร้างความเจริญก้าวหน้ามั่นคงให้แก่องค์กรนั้นๆ ดังจะเห็นได้จากในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ได้พยายามที่จะเลือกและสรรหานักบริหารมืออาชีพมาเป็นผู้จัดการเพื่อบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การบริหารมีความสำคัญในการปฏิบัติงานขององค์กร ทั้งในด้านความเจริญก้าวหน้ามั่นคง ด้านการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มพูนผลผลิต การบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม เพื่อให้การบริหารขององค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงที่สุด

1.3 ทฤษฎีการบริหาร

1. ทฤษฎีการจัดการตามหลักวิทยาศาสตร์ (Scientific Management)

Frederick Taylor ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งการจัดการตามหลักวิทยาศาสตร์ ปรัชญาการบริหารของเฮย์เลอร์ ได้กล่าวถึงทฤษฎีการจัดการตามหลักวิทยาศาสตร์ ไว้ดังนี้ (สุรัสวดี ราชกุลชัย. 2547, หน้า 115)

- 1.1 ทำการศึกษางานแต่ละส่วน ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และพัฒนาวิธีการที่ดีที่สุดสำหรับการทำงานแต่ละอย่าง
- 1.2 ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ในการคัดเลือกและการฝึกอบรมพนักงานและมอบหมายความรับผิดชอบให้ทำงานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละคน
- 1.3 พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้หลักการทำงานแบบวิทยาศาสตร์
- 1.4 สร้างบรรยากาศการร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร

2. ทฤษฎีการจัดการตามระบบราชการ (Bureaucratic management) Weber กล่าวว่า องค์การควรจะถูกบริหารบนพื้นฐานของเหตุผล และไม่เป็นส่วนตัว ลักษณะที่สำคัญขององค์การแบบราชการของ แมค เวเบอร์ (อวยชัย ชบา, กุลธน ธนาพงศธร และไตรรัตน์ โภคผลากร. 2542, หน้า 23) คือ

- 2.1 มีการแบ่งงานกันทำเฉพาะด้าน
- 2.2 มีการระบุนโยบายการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน
- 2.3 บุคคลจะถูกคัดเลือกและเลื่อนตำแหน่งบนพื้นฐานของคุณสมบัติทางเทคนิค
- 2.4 การบริการกับการเป็นเจ้าของจะถูกแยกจากกัน
- 2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาอยู่บนพื้นฐานของความไม่เป็นส่วนตัว
- 2.6 มีการกำหนดกฎ และระเบียบวิธีปฏิบัติไว้อย่างเป็นทางการ

3. ทฤษฎีการจัดการตามแบบหลักการบริหาร (Administrative management)

Henri Fayol เป็นบิดาของทฤษฎีการจัดการ การปฏิบัติการ (Operational management theory) หรือบางทีก็ถือกันว่าเป็นบิดาของการบริหารจัดการสมัยใหม่ เขาเชื่อว่าการบริหารนั้นเป็นเรื่องของทักษะ และเขาสนใจที่จะศึกษาองค์การ

โดยรวมและมุ่งเน้นที่กิจกรรมการจัดการ (Managerial activities) โดยได้กำหนดหลักเกี่ยวกับหน้าที่การจัดการประกอบด้วยกิจกรรม 5 ประการ หรือเรียกชื่อย่อว่า POCCC คือ การวางแผน การจัดองค์การ การบังคับบัญชาหรือการสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม ฟาโยล์ ยังได้กำหนดหลักเกี่ยวกับการจัดการทั่วไปที่เรียกว่าหลัก 14 ประการ ได้แก่ 1) หลักอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ 2) หลักของการมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว 3) หลักของการไปในทิศทางเดียวกัน 4) หลักสายการบังคับบัญชา 5) หลักของการแบ่งงานกันทำ 6) หลักความมีระเบียบวินัย 7) หลักประโยชน์ของส่วนบุคคลเป็นรองประโยชน์ของส่วนรวม 8) หลักของการให้ผลตอบแทน 9) หลักของการรวมอำนาจ 10) หลักความเป็นระเบียบเรียบร้อย 11) หลักความเสมอภาค 12) หลักความมั่นคงในการทำงาน 13) หลักความคิดริเริ่ม 14) หลักความสามัคคี (อวยชัย ชบา, กุลธน ธนาพงศธร และไตรรัตน์ โภคพลากร. 2542, หน้า 23)

4. ทฤษฎีการจัดองค์การ

สมคิด บางโม (2543, หน้า 127 อ้างถึงใน งามทิพย์ มั่นทองขาว, 2559, หน้า 16) ได้กล่าวถึงการจัดองค์การ ว่าเป็นกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่การงาน บุคลากร และปัจจัยทางกายภาพต่างๆ ขององค์กร ในที่นี้จะนำหลักการจัดองค์การในระบบราชการมาศึกษา หลักที่สำคัญของการจัดองค์การ มีดังนี้

4.1 การกำหนดหน้าที่การงาน การกำหนดหน้าที่การงานนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ขององค์กร หน้าที่การงานและภารกิจ จึงหมายถึง กลุ่มของกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร หน้าที่การงานมีอะไรบ้างและมีกี่กลุ่มขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายขององค์กร ลักษณะขององค์กร และขนาดขององค์กร

4.2 การแบ่งงาน (Division of work) หมายถึง การแยกงานหรือรวมหน้าที่การงานที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกันไว้ด้วยกัน หรือแบ่งงานตามลักษณะเฉพาะของงาน แล้วมอบงานนั้นๆ ให้แก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถหรือความถนัดในการทำงานนั้นๆ โดยตั้งเป้าหมายหน่วยงานย่อยขึ้นมารับผิดชอบ

4.3 หน่วยงานที่สำคัญขององค์กร ได้แก่ หน่วยงานหลัก (Line) หน่วยงานที่ปรึกษา (Staff) และหน่วยงานอนุกรม (Auxiliary) การแบ่งหน่วยงานเช่นนี้ทำให้เห็นลักษณะของหน่วยงานเด่นชัดยิ่งขึ้นหน่วยงานหลัก หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่โดยตรงกับวัตถุประสงค์ขององค์กรและบุคคลที่ปฏิบัติงานที่ขึ้นตรงต่อสายการบังคับบัญชา องค์กรทุกแห่งจะต้องประกอบด้วยหน่วยงานหลัก ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์โดยตรงต่อความสำเร็จขององค์กรในธุรกิจขนาดเล็กมักจะมีแต่หน่วยงาน

หลักเท่านั้น อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบทุกอย่างอยู่กับผู้เป็นเจ้าของหรือผู้จัดการ สมาชิกทุกคนอยู่ภายใต้การควบคุมสั่งการจากผู้จัดการแต่เพียงผู้เดียว ในบริษัทผู้ผลิต หน่วยงานหลักคือ ฝ่ายผลิต ในห้างสรรพสินค้า หน่วยงานหลักคือ ฝ่ายขาย ส่วนหน่วยงานอื่นๆ ถือเป็นหน่วยประกอบที่อำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานหลักหน่วยงานที่ปรึกษา หมายถึง หน่วยงานที่ช่วยให้หน่วยงานหลักปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะงาน หรือเป็นรูปคณะกรรมการที่ปรึกษาในบริษัทต่างๆ ได้แก่ คณะกรรมการบริหาร ฝ่ายวิจัยวางแผน ฝ่ายตรวจสอบหน่วยงานอนุกรม หมายถึง หน่วยงานที่ช่วยบริการแก่หน่วยงานหลัก และหน่วยงานที่ปรึกษา หน่วยงานอนุกรมมักเป็น หน่วยงานด้านธุรการและงานอำนวยความสะดวก ส่วนใหญ่ไม่มีหน้าที่บริการลูกค้าขององค์กร โดยตรง หรือไม่ได้ปฏิบัติงานอันเป็นงานหลักขององค์กร ในบริษัททั่วไป ได้แก่ ฝ่ายการงาน ฝ่ายบุคคล เป็นต้น

4.4 สายการบังคับบัญชา (Chain of Command) หมายถึง ความสัมพันธ์ตามลำดับชั้นระหว่างผู้บังคับบัญชาเพื่อให้ทราบว่าการติดต่อสื่อสารมีทางเดินอย่างไร มีการควบคุมและรับผิดชอบอย่างไร

จากทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปเป็นแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ คือ งานแต่ละส่วนในองค์กร ควรมีการคัดเลือก มอบหมายความรับผิดชอบให้ทำงานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละบุคคล การสร้างบรรยากาศการร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรบนพื้นฐานของเหตุผล รวมทั้งการระบุสายการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน บนพื้นฐานของคุณสมบัติทางเทคนิค พร้อมทั้งการวางแผน การจัดองค์การ การบังคับบัญชาหรือการสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม ต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

5. แนวคิดการบริหาร PDCA ของเดมิ่ง (Edwards deming. 1900-1993)

เดมิ่งเป็นปรมาจารย์ทางด้านการบริหารคุณภาพ ที่มีผลงานเรียกโดยย่อว่าวงจร PDCA เป็นเทคนิคในการแก้ปัญหา หรือปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โดยช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถคิดปรับปรุงเป็นระบบ วงจร PDCA ที่สมบูรณ์นั้นจะต้องหมุนไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหมายถึงการปรับปรุงโดยไม่มีที่สิ้นสุด PDCA มีรายละเอียด ดังนี้ (ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ. 2540, หน้า 142 อ้างถึงใน งามทิพย์ มั่นทองขาว, 2559, หน้า 18)

Plan (การวางแผน) หมายความว่ารวมถึง การกำหนดเป้าหมาย/ในการวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่

เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การวางแผนในบางด้านอาจจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานหรือเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ไปพร้อมกัน ด้วยข้อกำหนดเป็นมาตรฐานนี้จะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบได้ว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ระบุไว้ในแผนหรือไม่

Do (ปฏิบัติ) หมายถึง การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใดๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆ ของสภาพงานที่เกี่ยวข้องของเสียก่อนในกรณีที่เป็นงานประจำที่เคยปฏิบัติ หรือเป็นงานเล็กอาจใช้วิธีการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นงานใหม่ หรืองานใหญ่ที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมากอาจต้องจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนที่จะปฏิบัติจริงการปฏิบัติจะต้องดำเนินการไปตามแผน วิธีการ และขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และจะต้องเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

Check (ตรวจสอบ) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนหรือไม่ มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญเนื่องจากในการดำเนินงานใดๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพ และคุณภาพของการทำงาน การติดตาม การตรวจสอบ และการประเมินปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานต่อไป ในการตรวจสอบ และการประเมินการปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบด้วยว่า การปฏิบัตินั้นเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของงาน

Act (การปรับปรุง) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น หลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วนเฉพาะหน้า หรือการค้นหา สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิม การปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิม เมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย

การบริหารงานในระดับต่างๆ ทุกระดับตั้งแต่เล็กสุดคือ การปฏิบัติงานประจำวันของบุคคลคนหนึ่ง จนถึงโครงการในระดับใหญ่ที่ต้องใช้กำลังคนและเงินงบประมาณจำนวนมากย่อมมีกิจกรรม PDCA อยู่หลายๆ วง วงใหญ่สุดคือวงที่มีวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรเป็นแผนงาน (P) แผนงานวงใหญ่สุดนี้อาจ

ครอบคลุมระยะเวลาต่อเนื่องกันหลายปี จึงจะบรรลุผลการจะผลักดันให้วิสัยทัศน์ และ แผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปรากฏเป็นจริงได้จะต้องปฏิบัติ (P) โดยนำแผนยุทธศาสตร์ มากำหนดเป็นแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงานต่างๆ ขององค์กร แผนการ ปฏิบัติงานประจำปีจะก่อให้เกิดวงจร PDCA ของหน่วยงานขึ้นใหม่ หากหน่วยงานมี ขนาดใหญ่ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ก็จะต้องแบ่งกระจายความรับผิดชอบไปยัง หน่วยงานต่างๆ ทำให้เกิดวงจร PDCA เพิ่มขึ้นอีกหลายๆ วง โดยมีความเชื่อมโยงและซ้อน กันอยู่ การปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งหมดจะรวมกันเป็น (D) ขององค์กรนั้น ซึ่งองค์กร จะต้องทำการติดตามตรวจสอบ (C) และแก้ไขปรับปรุงจุดที่เป็นปัญหา หรืออาจต้องปรับ แผนใหม่ในแต่ละปี (A) เพื่อให้วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวนั้นปรากฏเป็นจริง และทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์รวมขององค์กรได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

จากทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปเป็นแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ คือ การกำหนดเป้าหมายในการวางแผนจะต้องทำให้ชัดเจน ตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และ พันธกิจขององค์กร เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่างๆ ของ สภาพงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อน การตรวจสอบเป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการ ปฏิบัติงานตามแผนหรือไม่ มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานหรือไม่ การปรับปรุง เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว ข้อมูลที่ได้ จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย

2. ปัจจัยทางการบริหาร

ผู้วิจัย ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหาร ที่ส่งผลต่อการทำงานในด้านต่างๆ ของนักวิชาการ อาทิเช่น จูไรรัตน์ คำสวัสดิ์ (2553) สรภัญญ์จีฟ้าพ์ แก้วไวฑูรท์ (2554) อริยา คงเพียรภาค (2554) ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555) อุณหยา ผาผง (2556) วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556) อศิราภรณ์ วรรณรัตน์ (2556) เอนก วิลาสังข์ (2558) ซึ่งสามารถวิเคราะห์ปัจจัยทางการบริหารได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารวัฒนธรรม และบรรยากาศในโรงเรียน การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม โครงสร้างของโรงเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และ แรงจูงใจ ซึ่งขอเสนอตามลำดับ ดังนี้ซึ่งสามารถวิเคราะห์ ปัจจัยทางการบริหารได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมและบรรยากาศในโรงเรียน การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม โครงสร้างของโรงเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ และ

แรงจูงใจ ซึ่งขอนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

จู่ไรรัตน์ คำสวัสดิ์ (2553, หน้า 228) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุรินทร์ เขต 2 ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัยดังนี้

- 1) ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย ความรู้ความสามารถทางการบริหาร ความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริหาร และภาวะผู้นำของผู้บริหาร
- 2) ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย บรรยากาศในการทำงาน วัฒนธรรมองค์การ การสื่อสารในองค์การ การทำงานเป็นทีม การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ การแก้ปัญหาอุปสรรคและความขัดแย้งในองค์การ ครอบครัวยุคใหม่ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

สรภัญญ์จีฟ้าพี แก้วไวยุทธ์ (2554, หน้า 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาในจังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัยดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
- 2) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมโรงเรียน
- 3) ปัจจัยด้านผู้นำของผู้บริหาร
- 4) ปัจจัยด้านการสื่อสาร
- 5) ปัจจัยด้านงบประมาณ

อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 121) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของ โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) ภาวะผู้นำ
- 2) การจูงใจ
- 3) ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน
- 4) วัฒนธรรมและบรรยากาศโรงเรียน
- 5) การทำงานเป็นทีม
- 6) การติดต่อสื่อสาร
- 7) โครงสร้างของโรงเรียน

8) การใช้เทคโนโลยี

อัชราภรณ์ มาตรา (2555, หน้า 121) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา ของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) การจูงใจ
- 2) การพัฒนาครูและทีมงาน
- 3) การปฏิบัติงานด้านการบริหาร
- 4) บรรยากาศของโรงเรียน
- 5) ภาวะผู้นำทางวิชาการ
- 6) วิสัยทัศน์ พันธกิจ
- 7) นโยบายการบริหารและการปฏิบัติ
- 8) โครงสร้างของโรงเรียน
- 9) เทคโนโลยี
- 10) การจัดการ

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555, หน้า 90) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) โครงสร้างองค์กร
- 2) ภาวะผู้นำ
- 3) แรงจูงใจ
- 4) การติดต่อสื่อสาร
- 5) สภาพแวดล้อมองค์กร
- 6) ลักษณะของบุคลากร
- 7) การทำงานเป็นทีม
- 8) วัฒนธรรมองค์กร

อุ้นทยา ผาผง (2556, หน้า 110) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสามของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) โครงสร้างองค์กร
- 2) ภาวะผู้นำ

- 3) แรงจูงใจ
- 4) การติดต่อสื่อสาร
- 5) สภาพแวดล้อมองค์กร
- 6) ลักษณะของบุคลากร
- 7) การทำงานเป็นทีม
- 8) วัฒนธรรมองค์กร

วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556, หน้า 110) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 3 ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร
- 2) ด้านภาวะผู้นำ
- 3) ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม
- 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 5) ด้านโครงสร้างการบริหารของโรงเรียน
- 6) ด้านการพัฒนาครู

อศิราภรณ์ วรรณรัตน์ (2556, หน้า 149) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6 ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) ภาวะผู้นำ
- 2) บรรยากาศขององค์กร
- 3) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน
- 4) แรงจูงใจ
- 5) การทำงานเป็นทีม
- 6) การติดต่อสื่อสาร
- 7) วัฒนธรรมองค์กร
- 8) การควบคุมงาน

เอนก วิลาสังข์ (2558, หน้า 47) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนสังกัดเทศบาลจังหวัดอุตรธานี ผลการวิจัยสรุปได้ว่ามีปัจจัย

- 1) ด้านบุคลากร
- 2) ด้านภาวะผู้นำ
- 3) ด้านโครงสร้างองค์การ
- 4) ด้านกระบวนการบริหาร
- 5) ด้านการสื่อสาร

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาสามารถวิเคราะห์ปัจจัยทางการบริหารตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษา

ปัจจัยทางการบริหาร	คูไรรัตน์ คำสวัสดิ์ (2553)	สรวิญญ์ชีพ แก้วไวยุทธ์ (2554)	อริยา คงเพ็ชรภาค (2554)	อัคราภรณ์ มาตรา (2555)	ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555)	คุณทยา ผามง (2556)	วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556)	อศิราภรณ์ วรณรัตน์ (2556)	เอนก วิลาสังข์ (2558)	รวม	ร้อยละ
1.ภาวะผู้นำ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	8	80.00
2.วัฒนธรรมและบรรยากาศในโรงเรียน	✓		✓	✓	✓	✓	✓			7	70.00
3.โครงสร้างของโรงเรียน			✓	✓		✓	✓		✓	5	50.00
4.การติดต่อสื่อสาร	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	7	70.00
5.แรงจูงใจ			✓	✓		✓	✓	✓		6	60.00
6.การทำงานเป็นทีม	✓		✓	✓		✓		✓		6	60.00
7.เทคโนโลยีสารสนเทศ		✓	✓	✓	✓		✓			5	50.00
8.วิสัยทัศน์ พันธกิจ				✓			✓			3	30.00
9.การจัดการ				✓						2	20.00
10.การพัฒนาครู				✓			✓			2	20.00

ตาราง 1 (ต่อ)

ปัจจัยทางการบริหาร	คูไรรัตน์ คำสวัสดี (2553)	สรภัญญ์จุฬารักษ์ แก้วไวยุทธ์	อริยา คงเพ็ชรภาค (2554)	อัคราภรณ์ มาตรา (2555)	ยุพศักดิ์ ไชยสีหา (2555)	อุ้มทยา ผาผาง (2556)	วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556)	อติราภรณ์ วรณรัตน์	เอเนก วิลาสังข์ (2558)	รวม	ร้อยละ
11.การแก้ปัญหาอุปสรรคและความขัดแย้ง	✓									1	10.00
12.การควบคุมงาน								✓		1	10.00
13.การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน								✓		1	10.00
14.ครอบครัว	✓									1	10.00
15.ความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริหาร	✓									1	10.00
16.ความรู้ความสามารถทางการบริหาร	✓									1	10.00
17.งบประมาณ		✓								1	10.00
18.ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม	✓									1	10.00
19.ทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน			✓							1	10.00
20.นโยบายการบริหารและการปฏิบัติ				✓						1	10.00
21.เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้	✓									1	10.00
22.เป้าหมายและข้อมูลย้อนกลับ										1	10.00

ตาราง 1 (ต่อ)

ปัจจัยทางการบริหาร	จู่ไรรัตน์ คำสวัสดี (2553)	สรภัญญ์บุญจิวาฬ แก้วไวฑูรย์	อริยา คงเพ็ญภาค (2554)	อัคราภรณ์ มาตรา (2555)	ยุพศักดิ์ ไชยสีหา (2555)	อุ้มทยา ผาผง (2556)	วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556)	อติราภัรต์ วรณรัตน์	เอมก วิลาตังษ์ (2558)	รวม	ร้อยละ
23.ลักษณะของบุคลากร						✓				1	10.00
24.บุคลากร									✓	1	10.00
25.กระบวนการบริหาร									✓	1	10.00

ผู้วิจัยเลือกเอาปัจจัยการบริหารที่มีผู้กล่าวถึงร้อยละ 50 ขึ้นไป สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยทางการบริหาร หมายถึง ตัวแปรพยากรณ์ที่ได้จากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มี 7 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมและบรรยากาศ ในโรงเรียน โครงสร้างของโรงเรียน การติดต่อสื่อสาร แรงจูงใจ การทำงานเป็นทีม และ เทคโนโลยีสารสนเทศ รายละเอียด ดังนี้

2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

2.1.1 ความหมายภาวะผู้นำผู้บริหาร

นักวิชาการได้ให้ความหมายของ “ภาวะผู้นำ” ไว้ เช่น

ไชยา ภาวะบุตร (2555, หน้า 282 อ้างถึงใน รัชดาพร วรณจันทร์ 2557, หน้า 25) ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการใช้ศิลปะ อิทธิพล อำนาจหน้าที่และพลังอำนาจที่มีอยู่ เพื่อให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลดำเนินงานในหน้าที่รับผิดชอบให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

วีระวัฒน์ ดวงใจ (2556, หน้า 33) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ เป็น การกระทำระหว่างบุคคล โดยบุคคลที่เป็นผู้นำจะใช้อิทธิพลหรือการตลบั่นดาลใจให้บุคคลอื่นหรือกลุ่มบุคคล กระทำหรือไม่กระทำบางอย่างตามเป้าหมายที่ผู้นำกลุ่มหรือองค์การ กำหนดไว้

รัชชีย์ อ่อนสร้อย (2556 หน้า 22) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึงพฤติกรรม ของผู้นำที่แสดงออกมาในรูปแบบของกระบวนการ ของการมีอิทธิพล โน้มน้าวกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จของการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

รัชดาพร วรรณจันทร์ (2557, หน้า 19) สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่มีศิลปะในการชักจูง จูงใจ ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือกลุ่ม เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ และเป็นกระบวนการสร้างอิทธิพลต่อกิจกรรม ต่างๆ ของกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายในสถานการณ์หนึ่งๆ

เอนก วิลาสังข์ (2558, หน้า 46) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการความสามารถและพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีอิทธิพลเหนือผู้อื่น สามารถชัก นำและจูงใจให้เห็นคล้อยตามในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ

ผกากรอง ศรีประไหม (2558 หน้า 19) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถในการนำหรือมีภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมกลุ่ม เป็นการผสมผสานคุณลักษณะต่างๆ ของผู้นำที่ช่วยสามารถจูงใจบุคคลอื่น ให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เป็นการใช้อำนาจทั้งทางตรงและทางอ้อมหรือการมี อิทธิพลต่อกลุ่มที่ทำให้สมาชิกในกลุ่มทำตามที่ต้องการ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับ ผู้ตามซึ่งผู้นำใช้ดีกว่าทนต่อพฤติกรรมของกลุ่มและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้กลุ่มบรรลุ เป้าหมาย

Dimmock, & Allan (2005, p. 12 อ้างถึงใน รัชชีย์ อ่อนสร้อย, 2556, หน้า 22) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึงผู้สร้างแรงบันดาลใจ และความสำเร็จระหว่างผู้ตาม ภายใต้การคาดหวังอย่างมีเหตุผลและเป็นผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดระยะยาวและระยะสั้น ขององค์กร

Yuki (2006, p. 5 อ้างถึงใน เอนก วิลาสังข์, 2558, หน้า 46) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมส่วนตัวของบุคคลหนึ่งที่ชักนำกิจกรรมของกลุ่มให้บรรลุ เป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถ มีความมุ่งมั่นทุ่มเทและจริงใจต่อการทำงาน รวมทั้งความสามารถในการจูงใจ ที่มีอิทธิพลต่อผู้อื่นให้ร่วมในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุ เป้าหมายของการดำเนินงาน มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สร้างสรรค์ผลงานอยู่เสมอ และปฏิบัติ ตนเป็นแบบอย่างที่ดี ส่งเสริม มีการกำกับติดตาม ประเมินผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2.1.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

KumKum (2009, p. 120) กล่าวว่า ความสำคัญของภาวะผู้นำเป็นบุคคลที่ทำให้องค์การเจริญก้าวหน้าและบรรลุผลสำเร็จโดยเป็นผู้ที่มีบทบาทแสดงความสามารถสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา หรือเป็นบุคคลที่ก่อให้เกิดความมั่นคงและช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

สันติ บุญภิรมย์ (2557, หน้า 20) ได้สรุปว่า ความสำคัญของผู้นำเป็นการช่วยให้องค์การมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ครบถ้วน พร้อมทั้งช่วยนำพาองค์การไปสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ภาณุมาศ สุขโมตรี (2557, หน้า 30) ได้สรุปว่า ความสำคัญของภาวะผู้นำ มีดังนี้ 1) ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้อย่างชาญฉลาด มีความชำนาญที่จะหลีกเลี่ยงความผิดพลาด และต้องมีความน่าเชื่อถือ 2) ต้องเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตนเอง ศรัทธาต่อตนเอง ต่องาน และต่อหน้าที่ 3) ต้องมีความพยายามอย่างยิ่งในการดำเนินงาน มองปัญหาและอุปสรรคเป็นโอกาส มีความเพียรพยายามจนบรรลุความสำเร็จ 4) ต้องมีแรงจูงใจไม่หยุดนิ่ง มีไฟแห่งความทะเยอทะยาน มีความมุ่งมั่นขยันมั่นเพียร นำพาตนเองและองค์การไปสู่ความสำเร็จให้จงได้ 5) ต้องมีความมานะอดทนต่อความยากลำบาก และทำตนเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่ผู้ร่วมงาน

กล่าวโดยสรุปว่า ความสำคัญของภาวะผู้นำของผู้บริหาร คือ การสร้างกระบวนการด้วยความมุ่งมั่นทุ่มเทและจริงจังต่อการทำงาน รวมทั้งการจูงใจ ที่มีอิทธิพลต่อผู้อื่นให้ปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย ด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล สร้างสรรค์และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีการกำกับติดตามจนบรรลุความสำเร็จ

2.2 วัฒนธรรมในโรงเรียน

2.2.1 ความหมายของวัฒนธรรมในโรงเรียน

อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 31) สรุปไว้ว่า วัฒนธรรมและบรรยากาศในโรงเรียน หมายถึง การที่บุคลากรในโรงเรียนมีความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน มีความเอื้ออาทรต่อกัน ให้ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ยอมรับฟังความคิดเห็น กล้าคิดกล้าทำสิ่งใหม่ มีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างจริงจังไม่แบ่งแยก และมีความเป็นหมู่คณะ

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555, หน้า 26) ได้สรุปไว้ว่า วัฒนธรรมองค์การกับการบริหาร ภายในองค์กรทั่วไป โดยเฉพาะองค์กรขนาดใหญ่มักจะมีวัฒนธรรมรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองแตกต่างไปจากองค์กรอื่น วัฒนธรรมองค์กรทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมจะมีอิทธิพลต่อการบริหารองค์การในด้าน การทำงานร่วมกันเป็นทีม

การยอมรับการเปลี่ยนแปลง การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน การเห็นคุณค่าของ การประเมินเพื่อพัฒนา การมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเกื้อกูลกัน การให้เกียรติซึ่งกันและกัน การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวบ่งบอกถึงวิถีคิด วิถีทำงานของสมาชิกในองค์กร ฉะนั้น หน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นองค์กรขนาดใหญ่จะมีประสิทธิผลได้ก็ต่อเมื่อมีวัฒนธรรม องค์กรทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมเหมาะสมกับระบบการผลิต สภาพแวดล้อมและ กลยุทธ์ที่องค์กรนั้นใช้

อุ้นทยา ผาผง (2556, หน้า 38) ได้สรุปไว้ว่า วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง แนวทางการประพฤติและวิธีปฏิบัติที่เราใช้อยู่เป็นประจำของบุคลากรในองค์กร โดดเด่น ความเชื่อ และค่านิยมในองค์กร ขนบธรรมเนียมประเพณีปฏิบัติของโรงเรียน ซึ่งเป็น ตัวกำหนดพฤติกรรมกรรมการแสดงออกและการปฏิบัติงานประจำวันในองค์กรโดยไม่ยึดติดกับ โครงสร้างขององค์กร

วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556, หน้า 35) ได้สรุปไว้ว่า บรรยากาศ และวัฒนธรรมในโรงเรียน หมายถึง การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ความมุ่งมั่น และความสามัคคีในการทำงาน การที่ผู้บริหารและครูให้ความไว้วางใจ ยอมรับฟังความ คิดเห็นซึ่งกันและกัน และการมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างจริงจัง ทำงานร่วมกันเป็นทีม

ยุวดี ประทุม (2559, หน้า 60) ได้สรุปว่า วัฒนธรรมโรงเรียน หมายถึง วัฒนธรรมการทำงานภายในโรงเรียนเป็นแบบแผนที่สร้างขึ้นในโรงเรียนเกี่ยวกับการ ประพฤติปฏิบัติ การแสดงออกถึงพฤติกรรมด้านความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะคติ ของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนที่รับรู้และปฏิบัติร่วมกัน ถ้ายทอดไปยังคนรุ่นหลัง หรือสมาชิกใหม่ต่อไปเป็นรูปธรรมเฉพาะของแต่ละองค์การ ส่งผลต่อการทำงานของบุคคล ในองค์กร

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า วัฒนธรรมในโรงเรียน หมายถึง แนวทางการ ประพฤติและวิธีปฏิบัติที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และผู้บริหารในสถานศึกษาที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ มีการบริการอย่างมืออาชีพ การ ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตโปร่งใส มีสภาพการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อความสำเร็จ เกิดความมุ่งมั่น ความสามัคคีในการทำงาน การที่ครูและผู้บริหารเกิดความไว้วางใจ ยอมรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน และ การปฏิสัมพันธ์กันอย่างจริงจัง ไม่แบ่งแยก และมีความสามัคคีร่วมกันทำงานเป็นทีม

2.2.1 ความสำคัญของวัฒนธรรมในโรงเรียน

โรงเรียนเป็นหน่วยงานทางการบริหารการศึกษาที่เล็กที่สุด ซึ่งการจะบริหารงานให้มีประสิทธิภาพหรือคุณภาพโรงเรียนนั้น เป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาใหญ่ทั้งหมด ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาในระดับประเทศนั้น ต้องเริ่มพัฒนาปรับปรุงที่โรงเรียน ซึ่งวัฒนธรรมการทำงานภายในโรงเรียนนั้นย่อมมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพและการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน ดังมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของวัฒนธรรมโรงเรียน ดังนี้

Fred C. Lunenberg and Allan C. Ornstein (2000, p. 60)

ได้กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง ทั้งหมดที่เป็นความเชื่อ ความรู้สึก พฤติกรรม และสัญลักษณ์ที่เป็นลักษณะขององค์การ และที่ยิ่งไปกว่านั้น วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง การร่วมกันของปรัชญา อุดมการณ์ ความเชื่อ ความรู้สึก ข้อเสนอพื้นฐานพื้นฐาน การคาดหวัง ทศนคติ บรรทัดฐาน และค่านิยม

สันติ บุญภิรมย์. (2557, 70) ได้สรุปว่า วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของสมาชิกเพื่อให้องค์การสามารถดำรงอยู่ได้ ประกอบด้วย ความเชื่อ ความรู้สึก พฤติกรรม ปรัชญา อุดมการณ์ ทศนคติ บรรทัดฐาน ค่านิยม และสัญลักษณ์ที่เป็นลักษณะขององค์การ

ยุวดี ประทุม (2559 , หน้า 60) ได้กล่าวว่า วัฒนธรรมโรงเรียนมีความสำคัญ คือ เป็นสิ่งที่ช่วยให้การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บุคลากรในโรงเรียนมีความสามัคคี ผูกพันกัน ปฏิบัติงานเป็นไปตามแนวทางเดียวกันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ช่วยให้โรงเรียนสามารถปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้

Andrew (2006 อ้างถึงใน ยุวดี ประทุม, 2559 , หน้า 60)

ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมโรงเรียนและคะแนนการทดสอบมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในรัฐแอริโซนาทางตะวันตกเฉียงใต้ ประเทศสหรัฐอเมริกา

สรุปได้ว่า ความสำคัญของวัฒนธรรมในโรงเรียน คือ แนวปฏิบัติในการทำงานที่เกิดจากความสัมพันธ์ของคนในโรงเรียนที่ร่วมกันทำมาเป็นระยะหนึ่ง โดยแนวปฏิบัติเช่นนี้เป็นที่รับรู้กันภายในโรงเรียนเป็นอย่างดี และส่งเสริมให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลบรรลุเป้าหมายของโรงเรียน จะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงให้ดียิ่งขึ้น

2.3 โครงสร้างของโรงเรียน

การบริหารองค์กรที่ประสบความสำเร็จทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น องค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ การกำหนดโครงสร้างของการบริหารงาน ซึ่งโรงเรียนก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่จะต้องมีการกำหนดโครงสร้างเพื่อใช้ในการบริหารงานภายในโรงเรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.3.1 ความหมายของโครงสร้างโรงเรียน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “โครงสร้างของโรงเรียนไว้ ดังนี้

อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 35) ได้สรุปไว้ว่า โครงสร้างของโรงเรียน หมายถึง การจัดสายงานการบังคับบัญชา การจัดกลุ่มงานตามจุดประสงค์ หรือหน้าที่ของงาน การกำหนดบทบาทและจัดสรรอำนาจหน้าที่ชัดเจน มีการจัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถ มีการควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผนการปฏิบัติงานการใช้กฎ ระเบียบและข้อบังคับในโรงเรียน การจัดระบบงานหรือสายทางเดินของงานอย่างมีประสิทธิภาพ

อัชราภรณ์ มาตรา (2555, หน้า 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงสร้างของโรงเรียน หมายถึง การจัดโครงสร้างที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมการจัดระบบมอบหมายงานและความรับผิดชอบเป็นระบบ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดสายงานการบังคับบัญชาและมีกฎ ระเบียบแนวปฏิบัติที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน และมีการจัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถ

อุ้นทยา ผาผง (2556, หน้า 14) ได้ให้ความหมายว่า โครงสร้างของโรงเรียน หมายถึง การจัดสายงานการบังคับบัญชา การจัดกลุ่มงานตามจุดประสงค์หรือหน้าที่ของงาน การกำหนดบทบาทและการจัดสรรอำนาจหน้าที่ชัดเจน มีการจัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถ มีการควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผนการปฏิบัติงาน การใช้กฎ ระเบียบและข้อบังคับในโรงเรียนการจัดระบบงานหรือสายทางเดินของงานอย่างมีประสิทธิภาพ

วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556, หน้า 46) ได้สรุปไว้ว่า โครงสร้างการบริหารของโรงเรียน หมายถึงการจัดสายงานการบังคับบัญชา การจัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถและการจัดระบบการติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอก

เอนก วิลาสังข์ (2558, หน้า 48) ได้สรุปไว้ว่า โครงสร้างองค์การ หมายถึง รูปแบบ กระบวนการ การกำหนดความสัมพันธ์ของบุคคลในองค์การในการทำงานร่วมกัน โดยมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ การจัดแบ่งเป็นสายงานตามความสามารถของแต่ละบุคคลให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายองค์การที่กำหนดไว้

Bataman & Smell (1999 อ้างถึงใน บัณฑิตาภรณ์ ศรีคำภา, 2556, หน้า 22) ได้กล่าวว่า การจัดองค์การ หมายถึง การกำหนดอำนาจ หน้าที่ หรือภารกิจ และการจัดทรัพยากรเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จหรือการกำหนดหน้าที่ เพื่อให้การประสานการใช้ทรัพยากรมนุษย์ การเงิน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ข้อมูล และทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นให้บรรลุเป้าหมาย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า โครงสร้างโรงเรียน หมายถึง การจัดสายงานการบังคับบัญชาในโรงเรียนและชัดเจนการจัดกลุ่มงานตามจุดประสงค์หรือหน้าที่ของงาน การกำหนดบทบาทและหน้าที่เพื่อจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการมอบหมายงานและความรับผิดชอบเป็นระบบ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดสายงานการบังคับบัญชาและมีกฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการจัดบุคลากรให้ปฏิบัติหน้าที่สอดคล้องกับความรู้ความสามารถ

2.3.2 ลักษณะของโครงสร้างโรงเรียน

ลักษณะของโครงสร้างที่ดีนั้นย่อมส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจบริบทของตนเองและจัดโครงสร้างของโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการทำภารกิจให้สำเร็จมากที่สุด ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

ซูรีนา เจ๊ะมะอูเซ็ง (2554, หน้า 42 – 45) ได้กล่าวถึง ลักษณะโครงสร้างของโรงเรียน ดังนี้

เป็นกระบวนการจัดองค์การประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ

1) การจัดโครงสร้างงาน คือ การจัดแยกงานตามประเภทของงานต่างๆ ตาม วัตถุประสงค์ขององค์การ แล้วรวมงานที่คล้ายคลึงกันให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มงานเดียวกัน ตลอดจนการกำหนดตำแหน่งงาน และความสัมพันธ์ของแต่ละงาน

2) การจัดโครงสร้างอำนาจหน้าที่ คือ การกำหนดอำนาจหน้าที่และความ รับผิดชอบให้กับตำแหน่งงานต่างๆ ในโครงสร้างงาน

2.1) อำนาจหน้าที่ (Authority) คือ สิทธิในการตัดสินใจ ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดโครงสร้างของอำนาจหน้าที่รวมถึงการบังคับบัญชาสั่งการ ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้งานสำเร็จไปได้อย่างลุล่วง

2.2) ความรับผิดชอบ (Responsibility) คือ ความผูกพันกันเป็นหน้าที่ของบุคคลหนึ่งๆ ที่มีต่องานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะต้องดูแลให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

3) การจัดโครงสร้างองค์การ คือ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างงาน ต่างๆ และ โครงสร้างอำนาจหน้าที่โดยอาศัยสายการบังคับบัญชา ระดับการจัดการ และ ความสัมพันธ์ของงานเป็นเน้นเชื่อมโยง อีกทั้งยังต้องแสดงให้เห็นถึงขนาดของการควบคุมเอกภาพ ในการบังคับบัญชา

3.1) สายการบังคับบัญชา (Chain of Command) คือ การแสดงถึงความสัมพันธ์ ในการบังคับบัญชาสั่งการของผู้บังคับบัญชาต่อ ผู้ใต้บังคับบัญชาตามระดับชั้นในการจัดการ โดยชี้ให้เห็นว่าใครต้องดูแลสั่งการใคร ใคร ขึ้นกับใคร แสดงโดยใช้เส้นลากในผังโครงสร้าง องค์การ

3.2) ขนาดของการควบคุม (Span of Control) คือ จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชาที่ผู้บังคับบัญชาคนหนึ่งๆ ควบคุม ดูแล สั่งการ ถ้าขนาดของการควบคุมกว้าง สายการบังคับบัญชาจะสั้น ในทางกลับกันถ้าขนาดของการควบคุมแคบ สายการบังคับบัญชาจะยาว ขนาดของการควบคุมควรกว้างหรือแคบนั้นควรขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบต่างๆ ของแต่ละองค์กร เช่น ลักษณะงาน ขนาด ของอำนาจหน้าที่ที่สามารถมอบหมาย ความสามารถของผู้บังคับบัญชา ความสามารถของ ผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นต้น

3.3) เอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of Command) คือ การที่ผู้ใต้บังคับบัญชา รับรู้ว่า ใครคือผู้บังคับบัญชาสั่งการเขาโดยตรง ให้ยึดหลักการ มีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว (One Man One Boss) จะได้ไม่เกิดปัญหาในการข้ามสายการบังคับบัญชาและ ลดความขัดแย้งภายใน

3.4) การแบ่งงาน การแบ่งงานในองค์กรนั้นเป็นการแบ่งที่แยกย่อยในรายละเอียดที่เรียกว่า การแบ่งฝ่ายต่างๆ ที่เป็นในภาพรวมขององค์การ ซึ่งการแบ่งงานจะเป็นการ แบ่งโดยพิจารณาถึงตัวผู้ใต้บังคับบัญชา โดยแบ่งงานกันตาม ความรู้ความสามารถและความถนัด ของผู้ใต้บังคับบัญชา แต่ทั้งนี้อาจสอดแทรกเทคนิคต่างๆ เพื่อให้การแบ่งงานกันตามความถนัดนั้น สร้างความรู้สึกพึงพอใจ สนุกไม่เบื่อหน่าย ไม่ซ้ำซากจำเจกับการทำงานจนเกินไปแก่ ผู้ใต้บังคับบัญชา

3.6) ประโยชน์ของการจัดองค์การ

- 3.6.1) ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแต่ละคนรู้ถึงขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของตน โครงสร้างองค์การ
- 3.6.2) ทราบและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานตนเองกับงานอื่นๆ ใน
- 3.6.3) ทำให้เกิดการติดต่อ เกิดความร่วมมือและการประสานงานกัน ระหว่างงานในหน้าที่ต่างๆ ภายในองค์การได้ดียิ่งขึ้น
- 3.6.4) บุคคลเกิดความพึงพอใจในงานที่ได้รับการจัดแบ่งให้
- 3.6.5) ขจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน ข้อขัดแย้งในการทำงาน
- 3.6.6) ง่ายต่อการบริหารและควบคุมงาน เพราะทราบอย่างชัดเจนว่าใครต้องทำอะไร มีขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบแค่ไหน
- 3.6.7) เกิดการประหยัดทรัพยากรต่างๆ ในการทำงานขององค์การเกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน
- Hodge & Anthony (1990 อ้างถึงใน คำเตียง ก่าเกลี้ยง, 2556, หน้า 30) ระบุว่าโครงสร้างองค์การที่มีประสิทธิผลมีลักษณะดังนี้
- 1) สามารถบรรลุเป้าหมายได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำสุด (Goal Accomplishment at Least Cost) การมีเครือข่ายของงานที่แตกต่างกันและบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
 - 2) มีนวัตกรรม (Innovation) มีระบบข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม
 - 3) มีความยืดหยุ่นและปรับตัว (Flexibility and Adaptiveness) มีความยืดหยุ่นเพื่อการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ และมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมและองค์การเอง
 - 4) สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรบุคคลและการพัฒนา (Facilitation of Human Resource Performance and Development) ส่งเสริมให้มีการอบรมพัฒนาทักษะและการวางแผนพัฒนาอาชีพ
 - 5) สนับสนุนให้มีการประสานงานอย่างทั่วถึง (Facilitation of Coordination)
 - 6) สนับสนุนให้มีกลยุทธ์ (Facilitation of Strategy)

สรุปได้ว่า ลักษณะโครงสร้างของโรงเรียน คือ รูปแบบของการจัดระเบียบการทำงานเป็นกลุ่ม และบริหารตารางงานตามบทบาทหน้าที่ ภาระงาน โดยจัดทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมกับงานที่บุคคลนั้น มีความรู้ ความสามารถ และความถนัด โดยมีการควบคุม กำกับติดตามโดยหัวหน้าในชั้นต้นและผู้บริหารโรงเรียนในชั้นสูงสุดของการบริหารงานโดยมีการประสานกันเป็นอย่างดี เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.4 การติดต่อสื่อสาร

การบริหารโรงเรียนให้เกิดความสำเร็จนั้น ต้องเกิดจากความร่วมมือและมุ่งมั่นของบุคลากรในโรงเรียนทุกคน ซึ่งการติดต่อสื่อสารย่อมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลพร้อมทั้งทำให้เกิดความสำเร็จขึ้น จึงถือได้ว่าการติดต่อสื่อสารมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงาน

2.4.1 ความหมายของการติดต่อสื่อสาร

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “การติดต่อสื่อสาร” ไว้ดังนี้

Robert N. Lussier (2008, p. 344) ได้ให้ความหมายว่าการติดต่อสื่อสาร เป็นกระบวนการการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และมีเจตนา อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 34) ได้สรุปไว้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้เทคนิคและสื่อที่หลากหลายในการติดต่อบุคลากร ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย อธิบายและบอกจุดประสงค์ของการสื่อสารนั้นชัดเจน ใช้หลักเหตุผลในการสื่อสาร และ ใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555, หน้า 33) ได้สรุปไว้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การส่งข้อมูลข่าวสาร แนวความคิด ความรู้สึก ความคิดเห็น รวมทั้งทัศนคติจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยช่องทาง การสื่อสารต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

อศิราภรณ์ วรรณรัตน์ (2556, หน้า 54) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การใช้วิธีการติดต่อกับบุคลากรด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ หลายช่องทาง เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างบุคลากรภายในองค์การ

คำเตียง กำเกลี้ยง (2556, หน้า 40) สรุปไว้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การส่งข่าวสาร ข้อเท็จจริง สัญลักษณ์ จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันนั่นเอง การติดต่อสื่อสารที่ดีจะทำให้การดำเนินงาน

ของโครงการราบรื่นไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สันติ บุญภิรมย์ (2557, หน้า 100) สรุปไว้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก ข้อมูล ข่าวสาร ที่มีเจตนาให้บุคคลอื่นๆ ได้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ผู้ส่งอาจใช้คนหรือใช้สื่อในการติดต่อสื่อสารก็ได้

เอนก วิลาสังข์ (2558, หน้า 52) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดข้อมูล โดยผ่านช่องทางหรือสื่อ ระหว่างผู้ส่งและผู้รับข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อข้อมูลที่ตรงกัน

สรุปได้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การแจ้งข้อมูลข่าวสาร นโยบาย คำสั่ง ที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียน โดยใช้ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายที่จะทำให้ครูและผู้บริหารมีความเข้าใจตรงกัน ผ่านสื่อทุกช่องทางที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้เกิดความเข้าใจอันดี เกิดความร่วมมือและประสานงาน ซึ่งจะเป็นผลต่อความก้าวหน้า และความสำเร็จของงานตามเป้าประสงค์

2.4.2 ความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร

วิโรจน์ สารรัตน์ (2545 อ้างถึงใน คำเตียง กำแกเลี้ยง, 2556, หน้า 39) ได้กล่าวว่า การติดต่อสื่อสารในองค์กรหนึ่งๆ อาจกระทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับบรรยากาศขององค์กรนั้นๆ ว่าต้องการบินแบบเพื่อนหรือแบบปิดมากน้อยเพียงใด การติดต่อสื่อสารถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะแม้จะมียุทธศาสตร์ดีเพียงใดก็ตาม หากเรามีการติดต่อสื่อสารที่ไม่ดีแล้ว ก็ยากที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรพัฒนาให้มีการติดต่อสื่อสาร ทั้งที่เป็นแบบทางการ และไม่เป็นทางการ ทั้งในเดิยวโตนและเดิยวตั้ง ทั้งปิดการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) และแบบหลายช่องทาง (Multiple Channels)

อุ้นทยา ผาผง (2556, หน้า 27) การติดต่อสื่อสาร มีประโยชน์ต่อการบริหารงาน แต่ทั้งนี้ต้องอาศัยปัจจัยหลายๆ ปัจจัยประกอบ แต่ปัจจัยที่ขาดเสียมิได้ก็คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลในองค์กรทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ปัญหาที่มักเกิดขึ้น คือผู้บริหารจะต้องจัดให้สอดคล้องกับพื้นฐานขององค์กรทั้งในโครงสร้าง ระบบการบริหาร ทศนคติและค่านิยม รวมทางวัฒนธรรมของบุคคลในองค์กร โดยทั่วไปแล้วผู้บริหารมักจะใช้ระบบการติดต่อสื่อสารที่เป็นทางการเป็นหลักแต่ก็อาจใช้ การติดต่อสื่อสารแบบสัมพันธ์ แบบไม่เป็นทางการ และการสื่อสารจากภายนอกเข้ามาเสริมได้

สันติ บุญภิรมย์ (2557, หน้า 100) สรุปไว้ว่า ความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร เป็นการช่วยให้บุคลากรในองค์กรทุกระดับได้เกิดความเข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือ ร่วมใจ ระดมศักยภาพที่มีอยู่ในตัวของบุคคลคนนั้นได้ให้ออกมาช่วยในการดำเนินงานตามบทบาท หน้าที่ขององค์กรได้บรรลุผลสำเร็จได้อย่างยั่งยืน

เอนก วิชาสังข์ (2558, หน้า 68) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสาร มีการใช้เทคนิคและช่องทางการสื่อสารหลายทาง ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ซึ่งการกระทำของผู้บริหารสอดคล้องกับคำพูดที่ได้สื่อสารออกไป

สรุปได้ว่า การติดต่อสื่อสาร มีความสำคัญต่อการบริหารงานของโรงเรียน เพื่อให้เกิดความสำเร็จ จะต้องใช้เทคนิคที่มีความหลากหลาย ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้การทำงานในแต่ละฝ่ายงานมีการประสานงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งเน้นให้บรรลุความสำเร็จขององค์กร

2.5 แรงจูงใจ

การทำงานเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายนั้น มีปัจจัยที่ส่งผลหลายด้าน การสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นก็ถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้บุคลากรในโรงเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และพยายามให้เกิดความสำเร็จขึ้น

2.5.1 ความหมายของแรงจูงใจ

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายของแรงจูงใจไว้ ดังนี้ อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 29) กล่าวว่า การจูงใจหมายถึง การสร้างจุดมุ่งหมายในการทำงานโดยเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น และรับฟังข้อเสนอแนะ ให้ความสนใจต่อสมาชิก มีการสร้างขวัญและกำลังใจ จัดระบบงาน และมอบหมายงานตามความรู้ความสามารถของสมาชิกและสร้างบรรยากาศในการทำงาน เพื่อให้สมาชิกได้มีความเพียรพยายามในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย

จตุรภัทร สุวรรณวิเศษ (2555, หน้า 21) กล่าวว่า การจูงใจเป็นกระบวนการที่บุคคลถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้า โดยจงใจให้กระทำหรือตื่นรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์บางอย่าง ซึ่งจะเห็นได้จากพฤติกรรมที่เกิดจากการจูงใจเป็นพฤติกรรมที่มีใช้เพียงการตอบสนองของสิ่งเร้าปกติธรรมดา ยกตัวอย่างลักษณะของการตอบสนองของสิ่งเร้าปกติ คือ การขานรับเมื่อได้ยินเสียงเรียก แต่การตอบสนองของสิ่งเร้าจัดว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการจูงใจ เช่น พนักงานตั้งใจทำงานเพื่อหวังความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ

อศิราร์รัตน์ วรรณรัตน์ (2556, หน้า 36) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การที่ผู้บริหารมีการใช้แรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางเอาไว้ อันเกิดจากความต้องการ (Needs) พลังขับ (Drives) หรือ ความปรารถนา (Desires) ที่จะพยายามดิ้นรนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ด้วยสภาพบรรยากาศที่เป็นมิตร การให้รางวัลหรือกำลังใจหรือการทำให้เกิดความพอใจ และการยอมรับของสังคม เพื่อให้บุคลากรทำงานได้ตามวัตถุประสงค์

เย็นฤดี สอนสุราษฎร์ (2557, หน้า 19) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระตุ้นให้บุคคลที่ถูกระตุ้นเกิดพฤติกรรมที่ต้องการไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการแรงจูงใจในการทำงาน จึงเป็นความพยายามของบุคคลในการทำงานให้เจริญก้าวหน้ามีทิศทางที่เด่นชัดและไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญกับอุปสรรคหรือปัญหาเป็นแรงผลักดันให้คนแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างตั้งใจ เต็มใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการของแต่ละคนและเป็นสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้รักษาพฤติกรรมนั้นๆ ให้คงอยู่ และมีวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบแผนคงที่แน่นอนไว้เพื่อให้ยึดถือเป็นหลักในการปฏิบัติงาน

อษรรักษ์ อุณีพิเศษ (2559, หน้า 17) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง สภาวะที่เป็นแรงกระตุ้นหรือเป็นกระบวนการที่สร้างและกระตุ้น/ผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมหรือแสดงพฤติกรรมออกมา ทั้งที่เป็นพฤติกรรมโดยสัญชาตญาณและพฤติกรรมจากการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแรงจูงใจนั้นที่ต้องการ

Kinick and Williams (2008 อ้างอิงใน โศภษา อรัญวัฒน์, 2550, หน้า 197) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการทางจิตวิทยาเริ่มต้นจากมนุษย์ต้องการ ซึ่งความต้องการจะเป็นผลทำให้เกิดแรงจูงใจ และแรงจูงใจจะผลักดันให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวมีผลทำให้มนุษย์ได้รางวัล และผลของรางวัลทำให้มนุษย์พึงพอใจ

จากความหมายต่างๆ สรุปได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนมีการกำหนดจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร มีการกระตุ้นให้เกิดการอุทิศตน มีความกระตือรือร้นโดยการกำหนดเป้าหมาย จัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการปฏิบัติงาน ให้โอกาสได้ฝึกอบรมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการให้รางวัลหรือกำลังใจหรือการทำให้เกิดความพอใจ และยอมรับของสถานศึกษา

2.5.2 ความสำคัญและประโยชน์ของแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
 การสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นมีมากมายหลายอย่าง ขึ้นอยู่กับ
 การกระทำหรือพฤติกรรม ซึ่งมีหลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการทางกายและ
 จิตใจ ล้วนแล้วเพื่อตอบสนองความต้องการ เช่น ต้องการความสำเร็จ ต้องการเงิน
 คำชมเชย อำนาจ และในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์การ การจูงใจจึงมีความสำคัญต่อ
 การปฏิบัติงาน ซึ่งมีนักการศึกษากล่าวไว้ ดังนี้

สุพานี สฤษฎ์วานิช (2552, หน้า 156) แรงจูงใจในการ
 ปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะแรงจูงใจทำให้เกิดการกระทำคือมีความอยาก
 ที่จะทำงาน มีความตั้งอกตั้งใจในการปฏิบัติงาน ทุ่มเท และใช้ความพยายามทำงานให้มี
 คุณภาพมากขึ้น ดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร สร้างสรรค์ และพัฒนางานขององค์กร
 ตลอดจนคงอยู่กับองค์กรอย่างยาวนาน แต่ถ้าขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน คนนั้นก็จะ
 เฉื่อยชา ขาดความตั้งใจ ขาดความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงาน สักแต่ทำงานออกมาให้เสร็จ
 พันๆ ตัวไป ผลงานออกมาจะมีคุณภาพต่ำ หรือสร้างความเสียหายให้เกิดแก่องค์กร

เย็นฤดี สอนสุราษฎร์ (2557, หน้า 21) กล่าวว่า แรงจูงใจมี
 ความสำคัญและประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรให้เกิดความสามารถ
 มาร่วมทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบในทางริเริ่มสร้างสรรค์ให้บรรลุเป้าหมายของ
 องค์กรการบริหารงานองค์กรดีขึ้น บุคคลในองค์กรทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ
 อย่างเต็มความสามารถมีการปฏิสัมพันธ์ที่ดี ลดความขัดแย้งและปัญหาต่างๆ ขององค์กร
 ได้มาก แต่ละบุคคลทำงานตามเป้าหมายขององค์กร ขวัญและกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติงาน
 ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพและความสามารถของตนอย่างเต็มที่
 ในทิศทางที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

อษรารักษ์ อุณวิเศษ (2559, หน้า 22) ได้สรุปว่า แรงจูงใจ
 มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน เพราะแรงจูงใจส่งผลให้องค์กรนั้นๆ
 บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เจริญก้าวหน้า เพราะจะเกิดการทุ่มเทพลังงานและ
 ความสามารถอย่างเต็มที่และโดยไม่รู้จักรเหน็ดเหนื่อยเพื่อให้ผลงานสำเร็จตามนโยบายและ
 เป้าหมายของงาน นอกจากนั้นยังมีบุคคลอีกส่วนหนึ่ง เชื่อว่าการสร้างแรงจูงใจให้บุคคล
 มุ่งมั่นทำงานให้เจริญก้าวหน้า ยังช่วยเสริมสร้างความเป็นคนที่สมบูรณ์ให้แก่ผู้นั้น ช่วยให้
 ใช้ชีวิตอย่างมีความหมาย และช่วยสร้างคนให้ดีขึ้นได้ เพราะการทำงานเป็นหัวใจสำคัญส่วน
 หนึ่งของชีวิตมนุษย์ ทำให้ชีวิตมีคุณค่า

สรุปได้ว่า แรงจูงใจมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน เพราะเป็นแรงผลักดันที่มีผลโดยตรงต่อจิตใจ ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นประโยชน์ต่อองค์กรนั้นทำได้ง่าย และมีความมุ่งมั่น พากเพียร จนเกิดความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่นั้น ส่งผลให้การดำเนินการตามภารกิจขององค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.6 การทำงานเป็นทีม

ในโรงเรียนย่อมมีบุคคลที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ ซึ่งทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนั้น มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษา ทำให้การทำงานเป็นทีมนั้นย่อมแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงระบบงานภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี หากมีการบริหารจัดการอย่างเข้าใจ จะทำให้การทำงานในทุกภารกิจมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง

2.6.1 ความหมายของการทำงานเป็นทีม

มีวิชาการได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

Richard L. Daft. (2008, p. 694) ได้กล่าวว่า ทีม คือ การรวมตัวของคนที่ทำงานตั้งแต่ 2 คน หรือมากกว่า โดยพนักงานมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และประสานงานกันให้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

คำเดียว กำแกลียง (2556, หน้า 37) สรุปไว้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำกิจกรรมในงานร่วมกัน มีการปฏิบัติงานตามความสามารถของบุคลากรโดยการทำงานเป็นหมู่คณะ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีความรับผิดชอบ ต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นร่วมกัน

อุณหยา ผาผง (2556, หน้า 34) ได้สรุปว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคลากรในสถานศึกษา ร่วมมือร่วมใจประสานงาน ติดต่อกสื่อสารร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานในองค์กรบรรลุเป้าหมาย ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อติราภรณ์ วรรณรัตน์ (2556, หน้า 53) ได้สรุปไว้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การส่งเสริมให้บุคลากร ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของทีมงาน เสริมสร้าง ความกระตือรือร้นในการทำงาน ร่วมกันสร้างบรรยากาศความไว้วางใจซึ่งกันและกันในการทำงาน สร้างจุดมุ่งหมายของการทำงาน ร่วมกันมีการปฏิบัติงานตามความสามารถของบุคลากร โดยการสร้าง

บรรยากาศของทำงานเป็นเป็นทีม และมีการทบทวนการดำเนินงานร่วมกันเป็นประจำ

ธนัญญา ประจงใจ (2557, หน้า 56) สรุปไว้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลหลายคนได้ร่วมกันทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน หรือ ปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการวางแผนร่วมกัน มีการประสานงานกัน การตัดสินใจร่วมกัน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

อริศรา อุ๋นสิน (2560, หน้า 9) สรุปไว้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่มีสัมพันธ์ค่อนข้างจะใกล้ชิด มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกร่วมดำเนินกิจกรรมสนับสนุนช่วยเหลือใช้ทักษะ ประสพการณ์ร่วมกันทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์การ ให้บรรลุเป้าหมายทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ร่วมทีมมีความพอใจในการทำงานสูงสุด

Spector (2006 อ้างถึงใน อุ๋นทยา ผาผง, 2556, หน้า 34) ได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีม (Team Work) ว่า "เป็นประเภทหนึ่งของทางการทำงานเป็นกลุ่ม (Group Work) ทีมงานทุกทีมงานจัดเป็นกลุ่มทำงาน แต่กลุ่มทำงานทุกกลุ่มมิใช่ทีมงานเสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากการทำงานเป็นกลุ่มนั้นเป็นการทำงานของ บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อการทำงานโดยมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและมีเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งจะมี ลักษณะการทำงานได้หลายแบบ งานของแต่ละคนอาจไม่ขึ้นตรงกับกรงานของอีกคนหนึ่ง หรือ อาจไม่ต้องประสานกัน อาจต่างคนต่างทำและเมื่อแต่ละฝ่ายเสร็จงานของตนแล้วก็จะได้งานรวม ตามเป้าหมาย แต่ถ้าเมื่อใดเป็นการทำงานเป็นทีมจะมีการประสานกัน งานของคนหนึ่งมีผลต่องาน ของคนอื่นในกลุ่ม แต่ละคนมีบทบาทเฉพาะของตน และทุกคนมีเป้าหมายที่จุดเดียว"

จากความหมายที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านกระบวนการร่วมกันของบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของทีม เกิดการเสริมสร้างความกระตือรือร้นร่วมกันสร้างบรรยากาศความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน เพื่อให้การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศบรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ และมีการทบทวนการดำเนินงานร่วมกันเป็นประจำ ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลของการทำงานนั้น

2.6.2 ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีม นั้น จะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมาชิกทุกคนว่ามีความรู้ความเข้าใจที่มีพื้นฐานการทำงานเป็นเบื้องต้น โดยการให้ความสำคัญกับสมาชิกทุกคนให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์เข้ากับการทำงานเป็นทีมได้นั้น เป็นสิ่งที่จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของทุกคนมีความต่อเนื่องและเกื้อหนุนกัน

ธัญญา ประจงใจ (2557, หน้า 58) สรุปไว้ว่า ความสำคัญของการทำงานเป็นทีม นั้น เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปแบบวัฒนธรรมการทำงานของการบริหารงานภายในองค์กรหรือหน่วยงาน ให้เจริญก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังสามารถช่วยกันทำงานต่างๆ ที่ซับซ้อนให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้มีผู้เห็นประโยชน์และได้นำความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมไปใช้ในการบริหารงานกันอย่างแพร่หลาย กระแสของการทำงานเป็นทีมจึงเป็นที่ยอมรับและนำมาปรับใช้ในองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐราชการและเอกชน

อริศรา อุณลิน (2560, หน้า 12) ได้สรุปว่า การทำงานเป็นทีม มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จขององค์กร ที่ต้องอาศัยการทุ่มเทความรู้ความสามารถอย่างเต็มกำลังของผู้ปฏิบัติงาน และมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติภารกิจที่มีประสิทธิภาพ ในช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงขององค์กร จะต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วในการแข่งขันเพื่อส่งผลให้องค์กรเจริญก้าวหน้า

McIntyre & Sales (1995 อ้างถึงใน อุณหยา ผาผง, 2556, หน้า 36 – 37) หลักการทำงานเป็นทีมที่สำคัญมี 5 ประการ ดังนี้

1. สมาชิกในทีมต้องมีการตอบรับและยอมรับผลสะท้อนหรือการตอบรับ ของสมาชิกอื่นๆ ในทีมงานที่มีประสิทธิภาพต้องให้สมาชิกในทีมรู้สึกสบายใจที่จะให้การตอบรับ นั่นคือ บรรยากาศของการทำงานต้องไม่เป็นอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางต่อการที่สมาชิกจะให้ ปฏิกริยาตอบรับ หรือการแสดงความคิดเห็นใดๆ ผู้นำทีมแสดงการยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ ในทางสร้างสรรค์ของสมาชิกในทีมก็เป็นการสร้างบรรทัดฐานที่ดีในการทำงาน

2. การทำงานเป็นทีมต้องมีความเต็มใจ การเตรียมตัว และการเตรียมใจที่จะ สนับสนุนสมาชิกในทีมด้วยกันระหว่างการดำเนินงาน การทำงานเป็นทีมที่ดี สมาชิกในทีมต้อง แสดงความเต็มใจในการพร้อมที่จะรีบเข้าไปช่วยสมาชิกในทีมงานเมื่อเขาต้องการความช่วยเหลือ ดังนั้น สมาชิกในทีมต้องแสดงออกความสามารถไม่เพียง

เฉพาะในเรื่องด้านที่เขาถนัดและ ดำเนินงานอยู่แต่ในเรื่องที่สมาชิกคนอื่นในทีมรับผิดชอบ ด้วยเหมือนกัน

3. การทำงานเป็นทีมต้องมีการรวบรวมความคิดเห็นของ สมาชิกในทีม ทั้งนี้ การประสบความสำเร็จของทีมขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจปฏิบัติงาน ด้วยกัน สมาชิกในทีมต้องมีการตระหนักถึงความเป็นส่วนหนึ่งของทีม เตรียมพร้อมตนที่จะ ร่วมมือกันทำงาน ให้ความสำคัญ ต่อทีมงานในอันดับแรกของการทำงานของแต่ละคน สมาชิกของทีมต้องคิดว่าตนและทุกคนในทีม เป็นส่วนหนึ่งแยกจากกันไม่ได้ ไม่ใช่แต่ละคน มาทำงานร่วมกันกับคนอื่น และต้องตระหนักว่า ประสิทธิภาพของพวกเขาคือประสิทธิภาพ ของทีมงานขึ้นอยู่กับผลรวมของผลงานของสมาชิก ทั้งหมดในทีมรวมกัน

4. การทำงานเป็นทีมรวมถึงการสนับสนุนเกื้อกูลระหว่าง กันและกัน การทำงานเป็นทีมต้องมีค่านิยมประการหนึ่งว่าเป็นสิ่งจำเป็นและเหมาะสม สำหรับสมาชิกของทุกคน ที่จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามปรัชญาของทีม

5. ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะให้การดำเนินงาน ของทีมเป็นไปใน ลักษณะใด ผู้นำเป็นตัวอย่างให้แก่สมาชิกคนอื่น ๆ ในทีม ถ้าผู้นำผูกพันต่อ ทีม เปิดใจรับฟัง ร่วมมือ มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ สมาชิกคนอื่น ๆ ในทีมก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติ ตนในทางเดียวกันกับผู้นำจะมี อิทธิพลอย่างสูงต่อทีม ถ้าผู้นำอ่อนแอในเรื่องการปฏิบัติ ก็จะทำให้การดำเนินงานในทีมออกมาใน ลักษณะนั้นด้วย

Johnson and Johnson (2003, pp. 437 อ้างถึงใน อริศษรา อุ่นสิน, 2560, หน้า 11-12) กล่าวถึง ความสำคัญของการดำเนินงานเป็นทีม ดังนี้

1. โดยทั่วไปของการปฏิบัติงานของกลุ่มหนึ่ง ทีมจะมี ประโยชน์หรือประสิทธิภาพดีกว่าการทำงานโดยบุคคลเดียว
2. เมื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจกลุ่มกับการตัดสินใจคน เดียว พบว่า การตัดสินใจกลุ่มมีประสิทธิภาพมากกว่า และมีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมี ประสิทธิภาพสูง
3. บุคคลเรียนรู้ที่จะเป็นผู้มีค่านิยมในการช่วยเหลือผู้อื่น เมตตาปราณีมีความรับผิดชอบเข้าใจผู้อื่น เสียสละ ฯลฯ จากการที่เขาได้เข้าร่วมกลุ่ม
4. แสดงออกทางอารมณ์ต่างๆ เช่น สนุกสนาน ตื่นเต้น ร่าเริง ผิดหวังสมหวัง ฯลฯ เหล่านี้ จะมีความเข้มข้นกว่าปกติ เมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มมากกว่า เมื่ออยู่เพียงคนเดียว
5. คุณภาพการใช้ชีวิตประจำวันจะสูงขึ้นเพราะกลุ่มได้มี

การแบ่งงานกันทำตามความชำนาญของแต่ละคน

6. การขจัดความขัดแย้ง สามารถทำได้อย่างมี

ประสิทธิภาพสูงเมื่อได้อยู่ในกลุ่มการจัดการกับผู้มีอิทธิพลทางสังคมที่ดีกว่า ถ้าไม่มีกลุ่มก็
จะไม่มีมาตรฐานของสังคม ไม่มีค่านิยมของสังคม ไม่มีกฎระเบียบของสังคม ความเจริญ
ย่อมเกิดขึ้นไม่ได้

7. เอกลักษณะของบุคคล การยอมรับนับถือในตนเองและ
สมรรถภาพทางสังคมของเรา ล้วนแล้วไม่กลมเกลียวหรือหล่อหลอมจากสังคม

8. ถ้าปราศจากการร่วมมือระหว่างคนเราแล้วกลุ่มและ
องค์กรทั้งหลายย่อมอยู่รอดไม่ได้

สรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญต่อการบรรลุ
เป้าหมายของการทำงานในทุกระดับ หากเกิดปัญหาขึ้นการหาแนวทางแก้ไขจะสามารถทำ
ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการทำงานบุคคลเดี่ยว และการร่วมกันตัดสินใจย่อมนำมา
ซึ่งความสัมพันธ์ในทุกมิติ ก่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกัน พร้อมทั้งการนำศักยภาพของ
แต่ละบุคคลมาเติมเต็มให้เกิดความสมบูรณ์แบบมากที่สุดนั้น ต้องอาศัยการเข้าใจและ
ยอมรับฟังกันและกัน ซึ่งการทำงานเป็นทีมที่มีการแบ่งหน้าที่และบทบาทการทำงานที่
ชัดเจนจะทำให้เกิดความสำเร็จตามมา ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

2.7 ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดการศึกษาให้เกิดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายอย่างมี
คุณภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยทางด้านการบริหารหลายปัจจัย ซึ่งเทคโนโลยี
สารสนเทศก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพทั้งด้านการบริหารจัดการ
และการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนต้องมีความพร้อม

2.7.1 ความหมายของความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่มีนักวิชาการได้ให้ความหมายที่
เกี่ยวข้องกับให้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร ไว้ดังนี้

สรภัญญ์จีฟ้าพ์ แก้วไวยุทธ์ (2554, หน้า 59) ได้ให้ความหมายไว้ว่า
เทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ ความคิด วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ
และอุปกรณ์ มาประยุกต์ใช้ในเกิดประโยชน์ในการดำเนินงานต่างๆ อย่างมีระบบ โดยอาศัย
พลังงานทางเครื่องจักร และพลังงานสมอง

อริยา คงเพียรภาค (2554, หน้า 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การใช้
เทคโนโลยี หมายถึง สภาพที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่การใช้คอมพิวเตอร์เป็น

สื่อการเรียนการสอน การสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติหน้าที่ มีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้งาน มีระบบการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี และการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีห้องปฏิบัติการต่างๆ และมีวัสดุอุปกรณ์

อัชราภรณ์ มาตรา (2555, หน้า 8) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีและระบบงาน หมายถึง การจัดหาและใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมการจัดและพัฒนาระบบฐานข้อมูลทั้งการบริหารและการเรียนการสอนการสร้างเครือข่ายบริหารจัดการข้อมูลที่ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งาน มีการมอบหมายความรับผิดชอบในการบำรุงรักษาและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ที่มุ่งไปสู่การพัฒนาคุณภาพนักเรียน

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555, หน้า 6) ได้กล่าวไว้ว่า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ และการเรียนการสอน ที่ทันสมัยฐานข้อมูลในด้านต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารและการเรียนการสอน การใช้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีในการบริหารและการเรียนการสอน มีบุคคลรับผิดชอบบำรุงรักษาเทคโนโลยี และพัฒนาระบบฐานข้อมูล

วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556, หน้า 6) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้มาถ่วงกรองให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ และการเผยแพร่ข้อมูล โดยวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในทางเลือกที่หลากหลายและทันสมัย การให้บริการด้านอุปกรณ์สารสนเทศ สัญญาณอินเทอร์เน็ต เครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร และมีบริการของการปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้อยู่เสมอ

2.7.1 ความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่มีนักวิชาการได้ให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารไว้ ดังนี้

สรภัญญ์จีฟ้าพ แก้วไวฑูรท์ (2554, หน้า 60) ได้กล่าวว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้กับงานในสาขาใดสาขาหนึ่งนั้นมีประโยชน์สำคัญ 3 ประการถือเป็นเกณฑ์ในการพิจารณานำเทคโนโลยีมาใช้ด้วย คือ 1) ประสิทธิภาพ (efficiency) เทคโนโลยีจะช่วยให้การทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายได้อย่างเที่ยงตรงและรวดเร็ว 2) ประสิทธิภาพ

(Productivity) เป็นการทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตออกมาอย่างเต็มที่มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อให้ได้ประสิทธิผลสูงสุด และ 3) ประหยัด (Economy) เป็นการประหยัดทั้งเวลาและแรงงานในการทำงานด้วยการลงทุนน้อยแต่ได้ผลมากกว่าที่ลงทุนไป

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555, หน้า 28) ได้สรุปว่า ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษาผู้บริหารควรมีการศึกษาเทคโนโลยี พิจารณาความเหมาะสมกับงานที่จะนำมาใช้เตรียมความพร้อมในการใช้งาน พร้อมติดตาม ประเมินผล และพัฒนา

วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556, หน้า 43 - 44) ได้สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมากโดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ หลายด้านมีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ข่าวสารเช่นการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ใน World Wide Web เป็นต้น
2. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาศูนย์ใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและประเมินผลซึ่งอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม เข้ามามีบทบาทสำคัญ
3. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารระหว่างบุคคล ไปเกือบทุกวงการทางด้าน การศึกษาจำเป็นต้องอาศัยสื่อสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยผู้ใช้องค์ประกอบที่สำคัญช่วยสนับสนุนให้เกิด ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทเลคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญสำหรับโรงเรียนโดยเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนด้านต่างๆ ของหน่วยงานที่เชื่อมต่อในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การมีเว็บไซต์สำหรับการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

ในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกล ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องของ โดยศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการศึกษาทางไกล ทฤษฎีของการจัดการศึกษาทางไกล ความสำคัญของการจัดการศึกษาทางไกล รูปแบบของการจัดการศึกษาทางไกล แนวทาง ในการจัดการศึกษาทางไกล และการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความหมายของการศึกษาทางไกล

ความหมายของการศึกษาทางไกลนั้น มีนักการศึกษาและนักวิชาการได้ ให้ความหมายไว้มากมาย ดังนี้

เพจ และโทมัส กล่าวว่า การศึกษาทางไกล คือ เป็นการศึกษามีได้ กระทำการสอนโดยการเผชิญหน้ากับผู้เรียนแต่ใช้การติดต่อระหว่างกันโดยวิธีต่างๆ เช่น โดยเอกสารการสอน วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ (เสาวลักษณ์ สงคราม, 2546, หน้า 12)

รัชนีกุล ภิญโญพานูวัตต์ (2546, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของ การศึกษาทางไกลไว้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียน อยู่ห่างไกลกันแต่มีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันโดยอาศัยสื่อการสอนที่จัดทำขึ้นอย่าง เหมาะสมกับเทคโนโลยี โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามสื่อการสอนที่เหมาะสมกับตนเอง ในวัน เวลา และสถานที่ที่เหมาะสม

เชียรศรี วิวิธสิริ (2530, หน้า 27 อ้างถึงใน สุรเชต น้อยฤทธิ, 2552, หน้า 13) กล่าวว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง อย่างอิสระ และทำกิจกรรมโดยอาศัยสื่อทางไกลแบบต่างๆ

เกษศิริรินทร์ พลจันทร์ (2553, หน้า 34) ได้สรุปไว้ว่า การศึกษา ทางไกลเป็นการศึกษาระบบเปิด มีการเรียนทั้งในระบบและการเรียนนอกระบบควบคู่กันไป เป็นการจัดการสอนที่พยายามให้ถึงตัวผู้เรียนมากที่สุด เป็นระบบการเรียนการสอนที่ ให้อำนาจให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาว่างศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ไม่จำเป็นต้องมีเวลาเรียนประจำ ถึงแม้ว่าผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่ห่างไกลกันก็ตามแต่ก็ สามารถทำกิจกรรมการเรียนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อการสอนหลายประเภท เช่น ตำรา เรียน สิ่งพิมพ์ เทปบันทึกเสียง สื่อมวลชนและอุปกรณ์โทรคมนาคมประเภทต่างๆ เป็นการ

ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด

ผ่องภักดี จันทภาพ (2553, หน้า 30) สรุปได้ว่า การศึกษาทางไกล เป็นการศึกษาที่ใช้สื่อในการเรียนการสอนโดยที่ผู้เรียนไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกันและ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน

ธนวัฒน์ สมบูรณ์ (2554, หน้า 22) ได้ให้ความหมายของการศึกษา ทางไกลไว้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การจัดการศึกษาที่ไม่ได้อยู่ในชั้นเรียน อีกทั้ง ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงแต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อ ประสมและเทคโนโลยีต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิดีโอ คอมพิวเตอร์ สื่อทางไปรษณีย์ เทปเสียงหรืออื่นๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้พบปะกับกลุ่มและครูในบางครั้ง ซึ่งจะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน และซักถามประเด็น ปัญหาที่เรียนด้วยตนเองแล้วไม่เข้าใจ

วิจิตร ศรีสะอาด (2529, หน้า 27 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ลิขิตยี่งวรา, 2555, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้ว่า การศึกษาทางไกล (Distance Learning) หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษา โดยมุ่งให้ ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอยู่กับบ้าน

สมบูรณ์ ลิขิตยี่งวรา (2555, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของ การศึกษาทางไกลไว้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนโดยผู้ที่ศึกษาไม่ จำเป็นจะต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ เป็นการเรียนแบบไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อต่างๆ ที่ เรียกว่า สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่ออินเทอร์เน็ต บทเรียนออนไลน์ รวมถึงบุคคล ที่ช่วยจัดการเรียนการสอนแต่อาจจะมีการพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นบางครั้งเพื่อ ทบทวน หรือซักถามประเด็นปัญหาในการศึกษา

สถาบันการศึกษาทางไกล (2559) ได้ให้ความหมายของการศึกษา ทางไกลไว้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง วิธีจัดการศึกษาที่ใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาวิชา และมวลประสบการณ์ต่างๆ โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาพบกัน แต่อาจให้ มีการพบปะระหว่างผู้เรียนและผู้สอนตามความเหมาะสม โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นสำคัญ

พัลลภ พิริยะสุวรรณ (2559) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกล ไว้ว่า การสอนทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน ใช้วิธีการ

ถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ โดยอาศัยสื่อประสม ในหลายรูปแบบ ได้แก่ สื่อที่เป็นหนังสือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สื่อทางไปรษณีย์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง การประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (Video Conference) อินเทอร์เน็ต (Internet) และการสอนเสริม เป็นต้น รวมทั้งการใช้ศูนย์บริการ การศึกษาเป็นหลัก ช่วยให้ผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างที่กันสามารถศึกษาหาความรู้ได้

กล่าวโดยสรุป การศึกษาทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านสื่อหลายรูปแบบ เช่น สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้อย่างอิสระ

2. ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล

การจัดการศึกษาทางไกลนั้นมีการศึกษาได้นำเสนอทฤษฎีไว้หลายท่าน อาทิ เช่น มัวร์(Moor), โฮล์มเบิร์ก (Holmberg), วีเดเมเยอร์ (Wedemeyer) เดลลิงค์ (Delling) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (สมบุญ ลิขิตยิ่งวรา, 2555, หน้า 18 – 21)

2.1 ทฤษฎีการศึกษาทางไกล มัวร์ (Moor) ได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนการสอนอย่างอิสระ ประกอบด้วย 2 มิติ คือ

2.1.1 การจัดการศึกษาทางไกล เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกันทั้งกายภาพและทางภูมิศาสตร์

2.1.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับระดับของวุฒิภาวะของบุคคลแต่ละคนโดยผู้เรียนยอมแสวงหาผู้สอนให้ช่วยในการเลือกปัญหาและเก็บข้อมูลมาประกอบการพิจารณาแก้ไข

โดยสรุปแล้ว การจัดการศึกษาทางไกลและการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มีหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) โครงสร้างของการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน
- 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน
- 3) การอยู่ห่างไกลกันทางกายภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- 4) การเรียนการสอนทางไกลที่ประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอน

แบบดั้งเดิมได้

2.2 ทฤษฎีความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเอง นักการศึกษาที่มีความคิดเห็นสนับสนุนทฤษฎีนี้ ประกอบด้วยโฮล์มเบิร์ก (Holmberg), วีเดเมเยอร์ (Wedemeyer) เดลลิงค์ (Delling) สรุปได้ว่า เน้นการเรียนรู้ที่เปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมา

จากกิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการปฏิบัติในสถานที่และเวลา ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากสภาพโรงเรียน ผู้เรียนอาจได้รับคำแนะนำจากครูผู้สอนแต่ไม่ใช่พึ่งพาครูผู้เรียนยอมรับในปริมาณของความเป็นอิสระและความรับผิดชอบในการริเริ่มและทำกิจกรรมที่นำไปสู่การเรียนรู้ (ทวิตต์ดี จินดานุรักษ์, 2539, หน้า 32 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ลิขิตยี่งวรา, 2555, หน้า 19)

2.3 ทฤษฎีอุตสาหกรรมกรรมการเรียนการสอน ทฤษฎีนี้มีส่วนคล้ายกับทฤษฎีของคีแกน (Keegan) โดยปีเตอร์ (Peter) เป็นผู้คิดทฤษฎีนี้โดยมุ่งตรงไปที่ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยการเปลี่ยนแปลงสื่อเทคโนโลยีของการเรียนรู้ทางไกล ซึ่งเขาเชื่อว่าเทคโนโลยีจะเป็นสิ่งช่วยให้เราหันกลับมาดูคำนิยามถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะกลายเป็นผู้มีอำนาจน้อยลงและให้สิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งคอยแนะนำให้คำปรึกษาช่วยเหลือผู้เรียน

2.4 ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์การสื่อสาร ในปี ค.ศ. 1986 โฮลล์เบิร์ก (Holmbeg) ได้มีการพัฒนาทฤษฎีการศึกษาทางไกลเพื่ออธิบายถึงลักษณะในการติดต่อสื่อสาร โดยมีข้อสมมุติฐาน 7 ประการ ดังนี้ (1) หัวใจของการสอน คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการสอนกับผู้เรียน สันนิษฐานว่า ปฏิสัมพันธ์ที่เป็นการเลียนแบบโดยใช้การนำเสนอเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่ได้นำเสนอไว้ก่อนนั้น สามารถที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิสัมพันธ์ โดยส่งเสริมผู้เรียน ให้พิจารณาเห็นมุมมองที่แตกต่างกัน วิธีการแก้ไขต่อปฏิสัมพันธ์กับหลักสูตรโดยทั่วไป (2) ในด้านของอารมณ์จะเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาและความรู้สึกของบุคคลที่มีปฏิริยาสะท้อนกลับระหว่างการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งที่เป็นไปได้ควรสร้างอารมณ์ให้มีความสุขที่ดีในการเรียนรู้ (3) ความรู้สึกที่ดีในการเรียนรู้มีส่วนสนับสนุนแรงจูงใจของผู้เรียน (4) การมีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจความเอาใจใส่ในการศึกษาจะช่วยแรงจูงใจที่ดีของผู้เรียนได้ (5) ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่มากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (6) เพื่อเป็นกำลังของบุคคลและการเข้าใจเนื้อหาวิชาจะช่วยสร้างการเรียนรู้ที่มีความสุขด้วย การสนับสนุนแรงจูงใจของผู้เรียนและการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ก่อนนำเสนอบทเรียน เช่น แนะนำการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (7) ประสิทธิภาพของการสอนจะพิสูจน์ได้โดยการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งมาจากการสอนของครูผู้สอน

กล่าวโดยสรุป ทั้ง 4 ทฤษฎีการเรียนรู้ข้างต้นเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ต้องการความเป็นอิสระ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากตนเอง มีความเข้าใจกระบวนการทางจิตวิทยาในด้านความต้องการ มีแรงเสริมแรงจูงใจ และความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

พร้อมทั้งการสื่อสารที่เข้าใจในตนเอง

3. แนวคิดและหลักการของการศึกษาทางไกล

3.1 แนวคิดของการศึกษาทางไกล ศาสตราจารย์ ดร. สุมาลี สังข์ศรี ได้สรุปแนวคิดสำคัญของการศึกษาทางไกล ดังนี้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2549, หน้า 4-8)

3.1.1 การศึกษาทางไกลตอบสนองต่อปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต ตามปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ถือว่าการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการดำรงชีวิต บุคคลควรได้รับการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิตของเขาตั้งแต่เกิดจนตาย วิธีการของการศึกษาทางไกล เป็นการจัดการศึกษาถ่ายทอดความรู้ โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ ดังนั้นบุคคลสามารถเรียนจากสื่อได้ทุกช่วงชีวิตของเขาตั้งแต่เกิดจนตายเมื่อมีความพร้อม

3.1.2 วิธีการของการศึกษาทางไกลช่วยลดข้อจำกัดของการศึกษาในระบบโรงเรียน การจัดการศึกษาโดยระบบทางไกล จะช่วยลดข้อจำกัดการจำกัดจำนวนผู้เรียน ข้อจำกัดในด้านอายุของผู้เรียน พื้นฐานความรู้ของผู้เรียน และมีระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่เคร่งครัด เพราะรับผู้เรียนได้ไม่จำกัดจำนวน ไม่จำกัดว่าผู้เรียนจะมีอายุมากน้อยเท่าใด ผู้เรียนสามารถเรียนได้เมื่อว่างเว้นจากภารกิจหรือมีความพร้อม ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนเอง จะไม่มีครูหรือกฎระเบียบของสถานศึกษาควบคุม

3.1.3 การศึกษาทางไกลช่วยขยายโอกาสทางการศึกษา การศึกษาทางไกลไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ที่ใดทางไกลจากสถานศึกษาเพียงไร ก็มีโอกาที่จะศึกษาจากสื่อประเภทต่างๆ หรือผู้ที่มีภาระหน้าที่การงานก็สามารถสมัครเข้าศึกษาได้โดยจัดเวลาศึกษาของตนเองเมื่อมีเวลาว่าง ทำให้ทุกคนต่างได้รับโอกาสเข้าศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน

3.1.4 การศึกษาทางไกลเอื้อต่อสภาพเศรษฐกิจ การศึกษาทางไกลช่วยประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่าย ทั้งในด้านผู้จัดการศึกษาและผู้รับการศึกษา ทางด้านผู้จัดไม่ต้องสร้างอาคารสถานที่มากมายเพื่อเป็นชั้นเรียน เพราะไม่มีการสอนแบบชั้นเรียน มีแต่เพียงสถานที่ผลิตสื่อ สถานที่ฝึกอบรมเป็นครั้งคราว ทำให้งบประมาณสำหรับใช้ในการก่อสร้างลดลง แต่จะใช้งบประมาณในส่วนของการผลิตสื่อมากขึ้น ส่วนด้านผู้เรียนสามารถเรียนอยู่ที่บ้านได้ จะมีค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าลงทะเบียนเรียนและค่าสื่อต่างๆ เท่านั้น นับว่าช่วยประหยัดรายจ่ายของผู้เรียนได้อย่างมาก

3.1.5 การศึกษาทางไกลเอื้อต่อผู้ที่ประกอบอาชีพการงานแล้ว ผู้เรียนสามารถเรียนที่บ้านหรือระหว่างการทำงานเมื่อมีความพร้อม โดยไม่ต้องลาออกจากงาน

หรือละทิ้งหน้าที่การงาน

3.1.6 การศึกษาทางไกลส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและอิสระในการเรียน การศึกษาทางไกลเป็นการถ่ายทอดความรู้ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนโดยใช้สื่อประเภทต่างๆ ผู้เรียนจะมีอิสระในการเรียน กำหนดเวลาเรียนของตนเอง ควบคุมดูแลการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนแบบนำตนเอง (Self-directed learning) การศึกษาทางไกลจึงสอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนจะเรียนได้ดีเมื่อมีความพร้อม การศึกษาทางไกลให้ผู้เรียนเลือกเวลาเรียน โดยจะเรียนเมื่อใดก็ได้ตามที่ตนมีความพร้อม หรือมีความตั้งใจจะเรียน จะเรียนสถานที่ใดก็ได้ การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและสถานที่

3.1.7 การศึกษาทางไกลเป็นการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการศึกษา การศึกษาทางไกลเป็นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปยังผู้เรียนโดยอาศัยสื่อต่างๆ ปัจจุบันมีการใช้สื่อประสมหลายๆ อย่าง ทั้งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง วีดีโอ คอมพิวเตอร์ และ ดาวเทียมมาใช้เป็นสื่อในการจัดการศึกษาทางไกล ซึ่งสื่อเหล่านี้ช่วยให้การศึกษาเข้าถึงประชาชน อย่างกว้างขวาง และสื่อบางชนิดสามารถช่วยให้บทเรียนน่าสนใจ

3.2 หลักการของการศึกษาทางไกล กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 147 อ้างถึงใน เกษศิริินทร์ พลจันทร์, 2553, หน้า 34-35) การศึกษาทางไกลเป็นระบบที่ยึดหลักการดังต่อไปนี้

3.2.1 การศึกษาตลอดชีวิต เป็นการศึกษาที่ไม่จำเป็นต้องแยกชีวิตของการเรียนออกจากชีวิตการทำงาน การศึกษาสามารถที่จะสอดแทรกอยู่ได้ในการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ผู้ที่สนใจเรียนจะทำการเรียนเมื่อไรก็ได้โดยคำนึงถึง ความพร้อม ความต้องการ เวลา ความถนัด ความสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเรียนเพื่อประกอบอาชีพก็ได้

3.2.2 การให้โอกาสเท่าเทียมกันในการศึกษา เป็นการกระจายและขยายโอกาสให้ผู้ที่ไม่มีโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้มีโอกาสในการศึกษาต่อ เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาตลอดชีวิต และเป็นทางออกไปสู่ความเสมอภาคทางการศึกษา นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาครูผู้สอนในวิชาที่ไม่สามารถหาผู้เชี่ยวชาญในวิชานั้นๆ หรือการขาดแคลนครูผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนที่อยู่ในที่ห่างไกลสามารถได้รับความรู้ได้อย่างเท่าเทียมและเสมอภาคกับผู้เรียนที่อยู่ในเมือง

3.2.3 ส่งเสริมการศึกษามวลชน เป็นการให้การศึกษาแก่มวลชนในระดับต่างๆ โดยการใช้สื่อมวลชนและสื่ออื่นๆ รวมทั้งอุปกรณ์โทรคมนาคมประเภทต่างๆ ร่วมกันในรูปแบบของสื่อประสม

กล่าวโดยสรุป แนวคิดและหลักการของการศึกษาทางไกล คือ การศึกษาตลอดชีวิต เป็นการจัดการศึกษาถ่ายทอดความรู้ โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ ช่วยลดข้อจำกัดของในระบบการศึกษา ทั้งในด้านจำนวนผู้เรียน อายุของผู้เรียน พื้นฐานความรู้ของผู้เรียน ขยายโอกาสทางที่จะศึกษาทำให้ทุกคนต่างได้รับโอกาสเข้าศึกษา อย่างเท่าเทียมกัน เชื่อมต่อสภาพเศรษฐกิจ ช่วยประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและอิสระในการเรียน พร้อมทั้งเป็นการถ่ายทอดความรู้ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนโดย มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ นอกจากนี้ยังเป็น การแก้ปัญหาครูผู้สอนในวิชาที่ไม่สามารถหาผู้เชี่ยวชาญในวิชานั้นๆ หรือการขาดแคลนครูผู้สอน

4. ลักษณะสำคัญของการศึกษาทางไกล

จากความหมาย แนวคิดและหลักการของการศึกษาทางไกล ดังได้กล่าวมาแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าการศึกษาทางไกลมีลักษณะเฉพาะสำคัญที่แตกต่างไปจากการศึกษาในระบบอื่นๆ ซึ่งมีนักศึกษาและนักวิชาการ ได้จำแนกลักษณะสำคัญ ดังนี้

4.1 กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2538 หน้า 25 อ้างถึงใน เกษศิริรินทร์ พลจันทร์, 2553, หน้า 37) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการจัดการศึกษาทางไกล จำแนกได้ดังนี้

4.1.1 การศึกษาทางไกลเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ขาดโอกาส ผู้พลาดโอกาสและผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาให้ได้รับการศึกษาที่สมควรแก่ อติภาพของตน

4.1.2 การศึกษาทางไกลเป็นการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตเปิดกว้างสำหรับประชาชนทุกเพศทุกวัย ที่ต้องการได้รับการศึกษาทางไกล โดยมีการบูรณาการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้

4.1.3 การศึกษาทางไกลใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการบริการ และจัดการที่เหมาะสมแก่ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนจะเป็นสื่อประสมที่มีสื่อที่เป็นเอกสารสื่อเทคโนโลยี สื่อบุคคล และสื่อที่เป็นระบบบริการเพื่อส่งเสริมการศึกษา สื่อประสมเหล่านี้จะจัดขึ้นในลักษณะของชุดการเรียนที่เหมาะสมแก่

ความสามารถในการเรียนของผู้เรียน

4.1.4 การศึกษาทางไกลเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ และสังคมเพราะสามารถให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างไม่มีจำกัดจำนวน และไม่จำกัดเวลา สามารถเข้าถึงตัวผู้เรียนได้ด้วยสื่อคมนาคมที่ถึงตัวผู้เรียนทุกวิถีทางทั้งการสื่อสารและโทรคมนาคม

4.1.5 การศึกษาทางไกล เหมาะสำหรับผู้สอนและผู้เรียนที่ห่างไกล โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารเดินทางไปเรียนไม่สะดวกและข้อจำกัดอื่นๆ ซึ่งการศึกษาทางไกลสามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลได้เป็นอย่างดี

4.1.6 การศึกษาทางไกลใช้ได้ในการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) เป็นการจัดการศึกษาทางไกลในวิชาที่สอนตามหลักสูตรของการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งเป็นการสอนเพื่อช่วยเหลือครู ในบางวิชาที่มีความยากในการเข้าใจ และขาดแคลนครูผู้ชำนาญการเฉพาะสาขา เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อังกฤษ เป็นต้น

4.1.7 การศึกษาทางไกลสามารถใช้ได้ในการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Open Distance Education) เพราะการศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาที่ใช้สื่อประสมทั้งสื่อเอกสาร สื่อเทคโนโลยีและสื่อบุคคลที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่างๆ ระบบเปิดนี้จะครอบคลุมหลักสูตรการศึกษานอกระบบโรงเรียน

4.1.8 การศึกษาทางไกลเหมาะสมที่จะให้การศึกษาในลักษณะการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เพราะสามารถเผยแพร่ความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป การจัดการศึกษาลักษณะนี้จะไม่มียุทธศาสตร์ชัดเจนเหมือนสองประการแรก แต่เนื้อหาจะสอดคล้องกับปัญหาปัจจุบันและความต้องการของประชาชนในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมาย

4.2 พัลลภ พิริยะสุวรรณค์ (2559) ได้กล่าวถึง ลักษณะการสอนทางไกล ประกอบด้วยการสอน 3 ลักษณะคือ การเรียน-การสอน การถาม-ตอบ และการประเมินผล ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 การเรียน-การสอน

การสอนทางไกลอาศัยครู และอุปกรณ์การสอนสามารถใช้สอนนักเรียนได้มากกว่า 1 ห้องเรียน และได้หลายสถานที่ ซึ่งจะเหมาะกับวิชาที่นักเรียนหลายๆ แห่งต้องเรียนเหมือนกัน เช่น วิชาพื้นฐาน ซึ่งจะทำให้ไม่ต้องจ้างครูและซื้ออุปกรณ์สำหรับการสอนในวิชาเดียวกันของแต่ละแห่ง การสอนนักเรียนจำนวนมากๆ

ในหลายๆ สถานที่ ครูจะสามารถเลือกให้นักเรียนแต่ละแห่งถามคำถามได้ เนื่องจากแต่ละห้องมีขนาดไม่ใหญ่นัก และจำนวนนักเรียนก็มีไม่มากนัก และมีอุปกรณ์ช่วยในการโต้ตอบ เช่น ไมโครโฟน กล้องวิดีโอและจอภาพ เป็นต้น จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การเรียน-การสอนในลักษณะการสอนทางไกลจะต้องประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการต่อไปนี้คือ

4.2.1.1 การเตรียมการสอน

ในการเตรียมการสอนนอกจากครูผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหา การสอนของแต่ละวิชาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและสื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดแล้ว ยังต้องมีการเตรียมการร่วมกับผู้ควบคุมการถ่ายทอดในเรื่องของมุมกล้องและตำแหน่งของครูผู้สอนและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการสอนให้เหมาะสมกับการถ่ายทอดด้วย เพราะนักเรียนจะมองเห็นครูและอุปกรณ์ได้จากจอโทรทัศน์ และสามารถรับชมได้เพียงครั้งละอุปกรณ์การสอนเท่านั้น

4.2.1.2 การสอนให้ห้อง

การสอนทางไกล จะต้องดำเนินการให้อยู่ภายในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างแน่นอน เนื่องจากถูกจำกัดด้วยเวลาในการถ่ายทอดตามที่กำหนดไว้ระหว่างการสอนที่ดำเนินอยู่ ครูจะสามารถรับรู้ปฏิกิริยาของผู้เรียนในห้องเรียนทางไกลได้จาก กล้องวิดีโอที่ส่งถ่ายทอดจากห้องเรียนทางไกล นอกจากนี้ครูเองก็ไม่ต้องสอนซ้ำไปซ้ำมา ทั้งนี้เพราะผู้เรียนสามารถจะเปิด วิดีทัศน์ที่สถานศึกษาบันทึกไว้ เพื่อทบทวนบทเรียนที่เรียนไปแล้วได้ หรือผู้เรียนอาจจะบันทึกไว้เองเพื่อเปิดดูซ้ำในภายหลัง (ผู้เรียนจะได้เห็นภาพและฟังเสียงได้) ครูสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้มาก เข้ามาช่วยในการสอนได้ง่าย โดยครูจะได้รับการอบรมให้มีความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น มัลติมีเดีย ในห้องเรียนทางไกลจำเป็นต้องมีผู้ช่วยสอนเพื่อคอยตอบคำถามให้กับผู้เรียน หรือเพื่อช่วยอธิบายบทเรียนที่กำลังเรียนและควบคุมชั้นเรียน

4.2.1.3 อุปกรณ์และการจัดห้องเรียน

เอกสาร หรือวัสดุประกอบการเรียนต้องมีการเตรียมล่วงหน้าเพื่อจัดส่งให้ผู้เรียนก่อนเวลาเรียน ทำให้การปรับเปลี่ยนและแก้ไขอาจจะไม่สะดวกเท่าที่ควร การเรียนทางไกลจะช่วยให้ ผู้เรียนมีความสะดวกในการเรียนเพราะไม่ต้องเดินทาง สามารถเรียนได้ที่บ้านหรือที่ทำงาน หรือที่ที่จัดไว้ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรืออาจจะมีสถานที่เป็นการเฉพาะ เช่นเดียวกับโรงเรียนและห้องเรียนปกติหรือไม่ก็ได้

4.2.2 การถาม-ตอบ

หากนักเรียนมีปัญหาข้อสงสัย อาจจะสามารถถามครูได้โดยผ่านโทรศัพท์ หรือผ่านกล่องโทรศัพท์ หรือผ่านกล่องวิดีโอทัศนในระบบการประชุมทางไกล (Video Conference) ได้ในขณะที่เรียน หรือส่งโทรสาร หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปถามได้ในภายหลัง หรือครูอาจจะนัดเวลาเป็นการเฉพาะเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามการถามตอบในลักษณะนี้ จะทำให้ครูจะมีเวลามากขึ้นในการค้นคว้าเพื่อส่งคำตอบกลับไปให้ทำเรียนในภายหลัง

4.2.3 การประเมินผล

รูปแบบการประเมินผลการเรียนทางไกลนั้น ผู้เรียนสามารถส่งการบ้าน และการทดสอบโดยใช้ทางไปรษณีย์ โทรสารหรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ทั้งนี้ รูปแบบและวิธีการประเมินผลจะต้องได้รับการออกแบบเฉพาะหรืออาจจะวิธีการการประเมินผลในรูปแบบปกติในห้องเรียน (ให้ผู้เรียนไปทดสอบ ณ สถานที่ที่จัดไว้ให้) เพื่อผสมผสานกันไปกับการเรียนทางไกล

กล่าวโดยสรุป ลักษณะสำคัญของการศึกษาทางไกล คือ การให้โอกาสทางการศึกษา ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อการเรียน มีการลงทุนที่คุ้มค่า เหมาะสำหรับผู้สอนและผู้เรียนที่ห่างไกล ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนครูผู้ชำนาญการเฉพาะ สามารถจะใช้สอนนักเรียนได้หลายสถานที่ หากนักเรียนมีปัญหาข้อสงสัย สามารถถามครูได้โดยผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ อีกทั้งมีรูปแบบและวิธีการประเมินผลที่หลากหลาย

5. แนวทางในการจัดการศึกษาทางไกล

การเรียนการสอนทางไกลแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ การดำเนินการด้านครูผู้สอนต้นทางและการดำเนินงานของครูผู้สอนปลายทาง (พัลลภ พิริยะสุวรรณค์, 2559) ดังนี้คือ

5.1 การดำเนินการด้านครูผู้สอนต้นทาง มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

5.1.1 การเตรียมการ

5.1.1.1 จัดประชุมปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดแนวการสอน ตารางการสอน จัดทำแผนการสอน ใบความรู้ ใบงานสื่อประกอบการสอน แนวทางการวัดและประเมินผล ตลอดจนเขียนบทสำหรับการสอนสด

ทางไกล

โทรทัศน์

5.1.1.2 ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง แผนการสอน สื่อ บท

5.1.1.3 กำหนดกรอบเวลา และกิจกรรมการนำเสนอ
บทเรียน เช่น อาจกำหนดสัดส่วนเวลา ดังนี้

1) นำเข้าสู่บทเรียน โดยเริ่มกิจกรรมการทักทาย/ทบทวน
และนำเข้าสู่บทเรียน 10 %

2) สอน นำเสนอเนื้อหา/สอนสิ่งใหม่ 80 %

3) สรุป ทบทวน/ประเมินผล 10 %

5.1.2 รูปแบบกระบวนการสอน และการนำเสนอ อาจกำหนดเป็น
รูปแบบ การนำเสนอได้ 2 ลักษณะ คือ ครูสอนสด โดยใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เตรียมมา
ประกอบ และ ผลิตเป็นรายการสอนที่มีการตัดต่อสอดแทรกไว้เต็มรูปแบบในรูปแบบของวีดิ
ทัศน์

5.2 การดำเนินงานของครูผู้สอนปลายทาง มีรายละเอียดการ
ดำเนินการ ดังนี้

5.2.1 การดำเนินการ

5.2.1.1 แต่งตั้งคณะทำงานรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน
ซึ่งประกอบด้วย ครูประจำวิชา ครูที่ปรึกษา นักวัดผลและประเมินผลการศึกษา
นักเทคโนโลยีการศึกษา และช่างเทคนิค

5.2.1.2 ติดตั้งระบบรับสัญญาณปลายทางครบชุด

5.2.1.3 วางแผนการจัดตารางสอนหรือกำหนดตารางเรียน
ตามความเหมาะสม

5.2.1.4 มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ไม่ควรอยู่
กลางแจ้ง หรือมีคนพลุกพล่านเกินไป ขนาดของกลุ่มผู้เรียนควรเหมาะสม ต้องมีครูคอย
ดูแล และควบคุมการเรียนของนักศึกษาทุกครั้ง

5.2.1.5 ดำเนินการติดตามผล และประเมินผล การจัดการ
เรียนการสอนเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข

5.2.2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียน

5.2.2.1 การเตรียม

1) ครูประจำวิชา หรือครูที่ปรึกษา ศึกษาเอกสาร กำหนดการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบล่วงหน้าก่อนออกการสอนทางไกล ทั้งนี้ เพื่อจัด กิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรายการสอน เช่น เตรียมพร้อมในเรื่อง สื่อ ใบงาน ใบความรู้ บทเรียนวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

2) กำหนดประเด็นสำคัญเพื่อการเสริมประสบการณ์ การทบทวนและการวัดผล ประเมินผล

5.2.2.2 การดำเนินการระหว่างคาบเรียน การเรียนรู้จะอาศัย ครูช่วยกระตุ้นส่งเสริม และเสริมแรง เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ครูประจำวิชาอาจ ดำเนินการสอนได้ 2 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1

1) ครูแจ้งจุดประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติก่อนการสอนทางไกลจะเกิดขึ้น โดยใช้ เวลา 5 – 10 นาที

2) ให้ศึกษาจากการสอนทางไกล

3) อภิปรายประเด็นและเปิดโอกาสให้ซักถาม

4) ทดลอง สาธิต ฝึกปฏิบัติ หรือทำแบบฝึกหัด ตามที่ บทเรียนกำหนด

5) สรุปบทเรียน มอบหมายงาน ทดสอบ กระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมตัว หรือเชื่อมโยงความรู้ในครั้งต่อไป

ลักษณะที่ 2

1) ครูแจ้งจุดประสงค์ และนำเข้าสู่บทเรียน

2) ให้นักศึกษาเรียนจากบทเรียน ซึ่งเป็นรายการวิดีโอทัศน์ และปฏิบัติทักษะตามที่บทเรียนหรือครูผู้สอนทางไกลกำหนด

3) ซักถามปัญหา ทดสอบความรู้ความเข้าใจ

4) สรุปบทเรียน และให้นักศึกษาเตรียมตัวรับบทเรียนต่อไป

5.2.3 การดำเนินการหลังการสอน

5.2.3.1 ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อ ตรวจสอบและสอนซ่อมเสริม รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไข

5.2.3.2 จัดการวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ

5.2.3.3 กรณีที่นักศึกษามีปัญหาสงสัยกระทำได้โดยโทรศัพท์

หรือโทรสาร สอบถามโดยตรงไปยังครูผู้สอนต้นทาง

5.2.3.4 หากมีปัญหาที่ต้องการความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติม ครูประจำวิชาสามารถติดต่อกับครูผู้สอนต้นทางได้ โดยผ่านทางการใช้โทรศัพท์หรือติดต่อกับตัวครูผู้สอนโดยตรง ณ ที่ครูผู้สอนต้นทางนั้นสอนอยู่

5.2.3.5 บันทึกเทปวีดิทัศน์การสอนทางไกลแต่ละครั้งไว้และนำมาตัดต่อเป็นรายการเพื่อส่งไปยังปลายทางให้นักศึกษาได้เรียนซ้ำ หรือเรียนซ่อมเสริมภายหลัง

กล่าวโดยสรุป แนวทางในการจัดการศึกษาทางไกล จะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งครูต้นทางและครูปลายทางเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการศึกษาทางไกลมากที่สุด และจะต้องมีการบันทึกการสอนไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลับมาเรียนซ้ำได้ในภายหลัง

กล่าวโดยสรุป การศึกษาทางไกล (Distance Learning) หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน ใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้และกิจกรรมการสอนโดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศในหลายรูปแบบ เพื่อเพิ่มโอกาสและความเท่าเทียมทางการศึกษา

ตอนที่ 3 แนวคิดทางการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญในด้านต่างๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านการศึกษา ซึ่งการมีบทบาทสำคัญนี้อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไอทีนั้นเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่สามารถรองรับข้อมูลข่าวสารมาทำการประมวลผล และการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว โดยอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ ช่วยในการ รัฐบาลในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญเล็งเห็นประโยชน์และคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น

1. แนวนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา

การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษานั้นจะต้องมีการส่งเสริม สนับสนุนและกำหนดเป็นนโยบายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับสูง อาทิ

เช่น รัฐบาล แผนการศึกษาชาติ กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น เพื่อให้หน่วยงานระดับปฏิบัติดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมและเกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง เพื่อนำไปสู่การจัดการศึกษาที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพอย่างยั่งยืน

1.1 นโยบายรัฐบาลด้านการศึกษา

คำแถลงนโยบาย ของ คณะรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันศุกร์ ที่ 12 กันยายน 2557 นโยบาย สังคมและคุณภาพชีวิต การศึกษาและเรียนรู้ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม รัฐบาลจะนำการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ความภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์ และความเป็นไทยมาใช้สร้างสังคมให้เข้มแข็งอย่างมีคุณภาพและคุณธรรมควบคู่กัน ดังนี้ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2557)

1.1.1 จัดให้มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษาทางเลือกไปพร้อมกัน เพื่อสร้างคุณภาพของคนไทยให้สามารถเรียนรู้ พัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ ประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้โดยมีความใฝ่รู้และทักษะที่เหมาะสม เป็นคนดีมีคุณธรรม สร้างเสริมคุณภาพการเรียนรู้ โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างสัมมาชีพในพื้นที่ ลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนากำลังคนให้เป็นที่ต้องการเหมาะสมกับพื้นที่ ทั้งในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และธุรกิจบริการ

1.1.2 ในระยะเฉพาะหน้า จะปรับเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการศึกษาให้สอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนและลักษณะพื้นที่ของสถานศึกษา และปรับปรุงและบูรณาการระบบการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มโอกาสแก่ผู้ยากจนหรือด้อยโอกาส จัดระบบการสนับสนุนให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปมีสิทธิเลือกรับบริการการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน โดยจะพิจารณาจัดให้มีคู่มือการศึกษาเป็นแนวทางหนึ่ง

1.1.3 ให้องค์กรภาคประชาสังคม ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนทั่วไปมีโอกาสร่วมจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและทั่วถึง และร่วมในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ กระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาสู่สถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามศักยภาพและความพร้อม โดยให้สถานศึกษาสามารถเป็นนิติบุคคลและบริหารจัดการได้อย่างอิสระและคล่องตัวขึ้น

1.1.4 พัฒนาคนทุกช่วงวัยโดยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถมีความรู้และทักษะใหม่ที่สามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายตามแนวโน้ม

การจ้างงานในอนาคตปรับกระบวนการเรียนรู้และหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับภูมิสังคม โดยบูรณาการความรู้และคุณธรรมเข้าด้วยกันเพื่อให้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ การใฝ่เรียนรู้ การแก้ปัญหาการรับฟังความเห็นผู้อื่น การมีคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมืองดีโดยเน้นความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียน

1.1.5 ส่งเสริมอาชีวศึกษาและการศึกษาระดับวิทยาลัยชุมชน เพื่อสร้างแรงงานที่มีทักษะโดยเฉพาะในท้องถิ่นที่มีความต้องการแรงงาน และพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานวิชาชีพ

1.1.6 พัฒนาระบบการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู เน้นครูผู้สอนให้มีวุฒิตรงตามวิชาที่สอน นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเช่น การเรียนทางไกล การเรียนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น รวมทั้งปรับระบบการประเมินสมรรถนะที่สะท้อนประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.1.7 ทะนุบำรุงและอุปถัมภ์พระพุทธศาสนาและศาสนาอื่น ๆ สนับสนุนให้องค์กรทางศาสนามีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิตสร้างสันติสุขและความปรองดองสมานฉันท์ในสังคมไทยอย่างยั่งยืน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมตามความพร้อม

1.1.8 อนุรักษ์ ฟื้นฟู และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม ภาษาไทยและภาษาถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งความหลากหลายของศิลปวัฒนธรรมไทย เพื่อการเรียนรู้สร้างความภาคภูมิใจในประวัติศาสตร์และความเป็นไทย นำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีในระดับประชาชน ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ ตลอดจนเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศ

1.1.9 สนับสนุนการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้านและวัฒนธรรมสากล และการสร้างสรรค์งานศิลปะและวัฒนธรรมที่เป็นสากล เพื่อเตรียมเข้าสู่เสาหลักวัฒนธรรมของประชาคมอาเซียนและเพื่อการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลก

1.1.10 ปลูกฝังค่านิยมและจิตสำนึกที่ดี รวมทั้งสนับสนุนการผลิตสื่อคุณภาพ เพื่อเปิดพื้นที่สาธารณะให้เยาวชนและประชาชนได้มีโอกาสแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า นโยบายรัฐบาลด้านการศึกษาคงต้องมีการปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ขจัดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ให้องค์กรภาคประชาสังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เน้นการผลิตและพัฒนาครูให้ตรงเอก นำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยครูหรือเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเรียนทางไกล การเรียนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

1.2 แผนนโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552–2559):ฉบับสรุป

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ ในด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พบว่า มีปัญหาการดำเนินการเนื่องมาจากขาดการพัฒนาเนื้อหาผ่านสื่อที่มีคุณภาพ รวมทั้งการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้สอน ครูนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย สถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ จึงกำหนดวัตถุประสงค์ แผนนโยบาย เป้าหมาย และกรอบดำเนินการ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังต่อไปนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553, หน้า 9 – 13)

1.2.1 พัฒนาคนอย่างรอบด้าน และสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนา

เป้าหมายรวม

คนไทยเป็นคนดี เก่ง มีความสุข มีความรู้เชิงวิชาการ และสมรรถนะทางวิชาชีพ ใฝ่เรียนรู้และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีสุขภาพทั้งกายและใจที่สมบูรณ์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อเป็นเป้าหมายและฐานหลักของการพัฒนาประเทศ

แนวนโยบาย

เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้ประชาชนทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิตได้มีโอกาสเข้าถึงบริการการศึกษาและการเรียนรู้ โดยเฉพาะผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการหรือทุพพลภาพ อยู่ในท้องถิ่นห่างไกล ทุรกันดาร

เป้าหมาย

กำลังคนมีคุณภาพ มีสมรรถนะ และปริมาณตรงตามความต้องการของประเทศ สามารถเสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการร่วมมือและ

แข่งขันกับนานาชาติประเทศ

กรอบการดำเนินงาน

1.2.1.1 จัดให้ประชาชนทุกคนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง และมีคุณภาพไม่น้อยกว่า 12 ปี โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและเป็นธรรม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพ ผู้อยู่ในสภายากลำบาก ผู้บกพร่องทางร่างกาย และสติปัญญา และชนต่างวัฒนธรรม และระหว่างหญิงและชาย

1.2.1.2 พัฒนาระบบการศึกษาและเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น หลากหลายเข้าถึงง่าย มีระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้ประชาชนทุกคนมีโอกาสเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งการส่งเสริมกำลังแรงงานและผู้สูงอายุให้มีโอกาสศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพเพิ่มเติมตามความต้องการ

1.2.1.3 ส่งเสริมและเพิ่มบทบาทการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องและสนองบริบทด้านความเป็นอยู่ อาชีพ สภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการศึกษาและเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และอาสาสมัครเพื่อพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

1.2.1.4 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ อุทยานการเรียนรู้ ค่ายลูกเสือ เนตรนารี ค่ายเยาวชน และแหล่งเรียนรู้อื่นในรูปแบบที่หลากหลายและมีชีวิต อย่างกระจายทั่วถึงในรูปแบบที่น่าสนใจ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.2.1.5 ส่งเสริมการรู้หนังสือและการรณรงค์ให้คนไทยมีนิสัยรักการอ่าน และส่งเสริมให้มีการผลิตสื่อที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม

1.2.1.6 ส่งเสริมการจัดการศึกษาโดยบุคคล ครอบครัวยุทธศาสตร์สถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา และการศึกษาทางเสื่อกอื่นๆ เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้ตามความต้องการที่แตกต่าง หลากหลายอย่างมีคุณภาพ และให้มีการปรับระบบการวัด ประเมินผลผู้เรียน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ และระบบการรับเข้าศึกษาต่อให้เอื้อ

1.2.1.7 ส่งเสริมการจัดการศึกษาเฉพาะทางเพื่อสนองความต้องการเฉพาะ โดยคำนึงถึงนโยบายและมาตรฐานการศึกษาของชาติ

1.2.1.8 ส่งเสริมการจัดวิทยาลัยชุมชน ให้สามารถเป็นกลไกสนับสนุนการพัฒนา เสริมสร้างความเข้มแข็ง และตอบสนองความต้องการของชุมชน

1.2.1.9 จัดและส่งเสริม สนับสนุนการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ วิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกล สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสื่ออื่นๆ รวมทั้งการผลิตและพัฒนาเนื้อหาสาระผ่านสื่อที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มโอกาส การศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

1.2.1.10 จัดทุนการศึกษาและสวัสดิการสังคมในรูปแบบ ต่างๆ ทุกระดับและประเภทการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนที่ด้อยโอกาส ยากจน ได้มีโอกาส ศึกษาจนสำเร็จการศึกษา รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานให้เพียงพอสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานมาจาก สังคมที่แตกต่าง หลากหลาย เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

1.2.2 พัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนา คน และสร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้

เป้าหมายรวม

สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาคน อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาและเรียนรู้ มีการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษา เขต พื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการระดมทรัพยากรและความร่วมมือ จากทุกภาคส่วน รวมทั้งความร่วมมือในภูมิภาคและกับนานาชาติมากขึ้น อันจะนำไปสู่ ความสามารถในการร่วมมือและแข่งขันของประเทศ และการอยู่ร่วมกันกับพลโลกอย่าง มีสันติสุข มีการพึ่งพาอาศัย และเกื้อกูลกัน

แนวนโยบาย พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อ การพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าหมาย

มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างเครือข่าย เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและเรียนรู้ และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาในรูปแบบ หลากหลายอย่างกว้างขวางมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีโอกาสศึกษาและเรียนรู้ต่อเนื่อง ตลอดชีวิต อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

กรอบการดำเนินการ

1.2.2.1 เร่งรัดการจัดตั้งหน่วยงานกลางด้านเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา เพื่อทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน ส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนา และการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการผลิตและ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการเร่งรัดการจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนา

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้

1.2.2.2 ส่งเสริมการผลิตสื่อการเรียนการสอน หนังสือและตำราเรียนที่มีคุณภาพ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบทเรียน หรือเนื้อหาผ่านสื่อ (Courseware) เพื่อการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนส่งเสริมการผลิตรายการและเนื้อหาสาระที่มีคุณภาพ ที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้วิถีชีวิตอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

1.2.2.3 รมรงค์ให้เด็ก เยาวชน และประชาชนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงสร้างสรรค์อย่างชาญฉลาด และกระจายโอกาสการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารมวลชนทุกรูปแบบไปสู่ผู้เรียนทุกระดับและประชาชนทุกเพศ วัย อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพภายใต้การกำหนดเป้าหมายสัดส่วนนักเรียน นักศึกษา : คอมพิวเตอร์ในทุกระดับ/ประเภทการศึกษา

1.2.2.4 เร่งรัดพัฒนาเครือข่ายและเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่เข้าถึงง่าย ประหยัด และสะดวกต่อการใช้ สำหรับผู้เรียน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

1.2.2.5 เร่งรัดให้มีการจัดสรรคลื่นความถี่ เพื่อการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศนเพื่อการศึกษา ในรูปแบบที่ไม่หวังผลทางการค้า เพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ทั้งถึง

1.2.2.6 ส่งเสริมสนับสนุนอย่างจริงจังในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครู ให้เป็นไปอย่างทั่วถึงทุกระดับและประเภทการศึกษา โดยพัฒนาครูให้มี ความรู้ ความสามารถในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน

1.2.2.7 ประสานงานกับองค์กรเพื่อการศึกษาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมของการศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของประเทศ

สรุปได้ว่า แนวนโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการขยายโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

1.3 แนวนโยบายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรม ยกกระดับความกินดีอยู่ดี คุณภาพชีวิตและความเสมอภาคของประชาชน ดังนั้น เพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาเป็นหนึ่งในกลไกหลักที่สามารถผลักดันให้ประเทศมีความเจริญก้าวหน้าและสร้างความอยู่ดีมีสุขให้กับประชาชนได้อย่างทั่วถึง ประเทศต่างๆ จึงได้กำหนดนโยบายหรือแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอันเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2545, หน้า 85)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา

เป้าประสงค์ ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 1

1. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน
2. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. สร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการ พัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ผู้สอนมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยใน การเรียนการสอน
5. สร้างกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หรือสร้างนวัตกรรม

6. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยแพร่ (Open Source) รวมทั้งการใช้ ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

7. ผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ในการพัฒนาตลอดจนถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นของกระทรวงศึกษาธิการ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์

เป้าประสงค์ มีสื่อเนื้อหาสาระการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนการเรียนการสอน อย่างเหมาะสมตามหลักสูตร

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 2

1. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ที่สามารถใช้กับ เครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย

2. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการและบุคคล ทั่วไป (Universal Design)

3. กำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้

4. จัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวนและเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

5. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กรที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ ในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

6. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร

7. พัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System , LMS)

8. พัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management , KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึงการ ถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ประชาชน

9. พัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

10. บูรณาการระบบการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์ มีการจัดสรรคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนจนถึงเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network) ที่สามารถให้บริการ เพื่อการศึกษาได้อย่างทั่วถึงและเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอ

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 3.

1. บูรณาการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี ไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น

2. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนและการ เรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์

3. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการน ำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตไร้สาย ที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ

4. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อการศึกษาในระบบไซเบอร์โฮม

5. จัดสรรคลื่นความถี่และพัฒนาโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับบริการ การศึกษาได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ

6. จัดให้มีการระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ

เป้าประสงค์ มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 5

1. ส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
2. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และกำหนดทิศทางการวิจัยที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่
3. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และกำหนดทิศทางการวิจัยที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่
4. สร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ประเทศ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์
5. สร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถาน ประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
6. ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ
7. พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย

กล่าวสรุปได้ว่า แนวนโยบายของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 มุ่งที่จะยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ ส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากการศึกษาทั้งนโยบายทางด้านการศึกษาของรัฐบาล แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (2552-2559) :ฉบับสรุป และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 พบว่า การพัฒนา

ประเทศให้มีความก้าวหน้าทางด้านการศึกษจะต้องเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาในทุกกระดับ ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพและ ประสิทธิภาพของการศึกษาอย่างทั่วถึง ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ใช้และผู้ผลิตเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษาให้มีจิตสำนึก มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และผลิตสื่อเพื่อ การศึกษาที่มีคุณภาพ ให้ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีการพัฒนาและใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาและใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยใน การเรียนการสอน จากแนวนโยบายดังที่ ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการศึกษาเป็น อย่างมากและเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้การศึกษไทยให้มีการพัฒนาต่อไป

2. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ (information Technology)” หรือมักเรียก สั้นๆว่าไอที (IT) ถูกนำมาใช้งานอย่างกว้างขวาง แทบทุกวงการล้วนเห็นความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ จนมีคำกล่าวที่ว่า โลกปัจจุบันนี้เป็นโลกแห่งยุคไอที

ในความเป็นจริง เทคโนโลยีสารสนเทศจะประกอบด้วยคำว่า “เทคโนโลยี” และคำว่า “สารสนเทศ” รวมกันซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังต่อไปนี้ (โสภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2551, หน้า 14)

เทคโนโลยี (Technology) คือการประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ ให้เกิดประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การสร้าง วิธีการดำเนินงาน และรวมถึงอุปกรณ์ ต่างๆ ที่มีได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ปัจจุบันมนุษย์ได้นำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้เพื่อการ อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากมายอย่างนับไม่ถ้วน

สารสนเทศ (Information) คือผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบ ด้วยการรวบรวมข้อมูลดิบจากแหล่งต่างๆ นำมาผ่านกระบวนการประมวลผลไม่ว่าจะเป็น การจัดกลุ่ม การเรียงลำดับข้อมูล การคำนวณ และการสรุปผล หลังจากนั้นก็นำ สารสนเทศที่ได้ มานำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการใช้งานต่อไป สารสนเทศที่ดีย่อม ก่อเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นด้านชีวิตประจำวัน ข่าวสาร ความรู้ด้านวิชาการ และธุรกิจ ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิด และความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศไว้หลายแนวคิดด้วยกัน เช่น

โซยา ภวระบุตร (2545, หน้า 1) กล่าวว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล ผ่านการวิเคราะห์หรือสรุปให้อยู่ในรูปที่มีความหมายที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ณัฐพันธุ์ เขจรันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล (2545, หน้า 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นเทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผนจัดการและใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ประมุข เสริมสุข (2546, หน้า 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงองค์ความรู้วิธีการ รวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อนำมาใช้ดำเนินงาน จัดการกับข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลนั้นเป็นสารสนเทศ การดำเนินการจัดการข้อมูล เรียกว่า การประมวลผลข้อมูล ซึ่งได้แก่การจัดเก็บ การค้นหา การเปรียบเทียบ การคำนวณ รวมถึงการรับส่งข้อมูลจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่ง ดังนั้น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้จะเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเครื่องมือ ในการสื่อสารคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศก็คือ การรวมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ากับ เทคโนโลยีสื่อสารคมนาคม โดยที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะนำมาใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมจะนำมาใช้ในการสื่อสารข้อมูล ระหว่างคอมพิวเตอร์ เพื่อการส่งข้อมูลและการส่งผลลัพธ์ของการประมวลผลไปยังจุดต่างๆ ซึ่งจะประกอบด้วยเทคโนโลยี 2 ส่วน ดังนี้

1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้สำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ หน้าที่ของคอมพิวเตอร์คือ รับข้อมูลมาประมวลผล แสดงผลรวมทั้งทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่สะดวกต่อการนำไปใช้ในภายหลัง

2) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสารใดๆ ก็ตาม ใช้ในการสื่อสารข้อมูลทั้งแบบมีสายเช่น สายโทรศัพท์ สายเคเบิลและระบบไร้สายผ่านทางอากาศ เช่น สัญญาณไมโครเวฟ ดาวเทียม คลื่นวิทยุ

ยี่น ภูววรรณ (2546, หน้า 58-59) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่างๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีจึงเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ส่วนคำว่า

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มนุษย์แต่ละคน ตั้งแต่เกิดมาได้เรียนรู้สิ่งต่างๆจำนวนมาก เรียนรู้สภาพสังคม ความเป็นอยู่ กฎเกณฑ์และวิชาการ ลองจินตนาการดูว่าสมองของเราเก็บข้อมูลอะไรบ้างเราคงตอบไม่ได้ แต่สามารถเรียกเอาข้อมูลมาใช้ได้ ข้อมูลที่เก็บไว้ในสมองเป็นสิ่งที่สะสมกันมาเป็นเวลานานความรอบรู้ของแต่ละคนจึงขึ้นอยู่กับ การเรียกใช้ข้อมูลนั้น ดังนั้น จะเห็นได้ชัด ความรู้เกิดจากข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ทุกวันนี้ข้อมูลรอบตัวเรามาก ข้อมูลเหล่านี้มาจากสื่อ เช่นวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือแม้แต่การสื่อสารระหว่างบุคคล จึงมีผู้กล่าวว่ายุคนี้เป็นยุคของสารสนเทศ เมื่อรวมคำว่าเทคโนโลยีกับสารสนเทศเข้าด้วยกัน จึงหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ(2546, หน้า 4) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยี (Technology) หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษา พัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่างและหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ ส่วนสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology, IT) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังรวมถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการให้บริการ การใช้และการดูแลข้อมูลด้วย

พินิตา พานิชกุล (2548, หน้า 4) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศ ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้นั้นจะต้องสนับสนุนการทำงานตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การจัดการ การป้องกัน การสื่อสาร และการค้นคืนสารสนเทศ โดยจะต้องผสมผสานเทคโนโลยีต่างๆ เข้าด้วยกันได้อย่างลงตัวจึงจะช่วยให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพได้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551, หน้า 14) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศคือเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการสารสนเทศซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีการผลิต การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์และเผยแพร่ การสื่อสาร โทรคมนาคม รวมถึงอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่สามารถนำมา

ประยุกต์ใช้งานร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ ประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และทันต่อเหตุการณ์

ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์ (2553, หน้า 13) พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อนำมาใช้งานให้เกิดประโยชน์ ซึ่งสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปมาก ทั้งทางด้านการเกษตร พลังงาน อุตสาหกรรมต่างๆ แต่ส่วนมีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยความคุมการทำงาน เรียกว่าเกือบทุกด้านนั้นมีเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าไปเกี่ยวข้องทั้งสิ้น

จากความหมายที่นักการศึกษาได้กล่าวมานั้น สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ มาใช้จัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด หรือการนำกระบวนการนำเอาเทคนิค วิธีการ วัสดุ อุปกรณ์ มาใช้ในการแก้ไขปัญหา เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา การประดิษฐ์/สร้าง การปรับใช้ การประเมิน และการจัดการต่อ ปัญหาทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเรียนรู้

3. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมีพัฒนาการที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นประโยชน์กับงานสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ทำให้วงการวิชาชีพหันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนให้ทันกับสังคมสารสนเทศ เพื่อให้ทันต่อกระแสโลก จึงทำให้เกิดการบริการรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ต การให้บริการส่งข่าวสาร SMS หรือการไหลตเพลงผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆ ยังได้สร้างระบบงานสารสนเทศในหน่วยงานของตนเองขึ้นเป็นจำนวนมาก เช่น การทำเว็บไซต์ของหน่วยงานเพื่อใช้ประโยชน์จากสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางและคุ้มค่า โดยสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจ เพื่อการวางแผนและการจัดการ

ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทและความสำคัญมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มที่จะมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในอนาคต เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานสารสนเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การเรียกใช้ การสื่อสารสารสนเทศ การแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากร

สารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

สุชาติดา กิระนันท์ (2544, หน้า 2-3) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1. มีการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ
2. มีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ระบบบัญชี ระบบสินค้าคงเหลือ ระบบงานบุคคล เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2544, หน้า 10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า

1. สารสนเทศจัดเป็นสินค้าที่ใช้ในการลงทุน มีราคาเท่าแรงงาน วัสดุดิบและทรัพยากรทางการเงิน โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศกำลังพัฒนาการไปอย่างเจริญก้าวหน้ามาก
2. เทคโนโลยีสารสนเทศได้แทรกเข้ามาในธุรกิจและการบริการทุกประเภท โดยมี บทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศและผลักดันให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งในแง่ทรัพยากรมนุษย์วัสดุอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เทคโนโลยีระบบโทรคมนาคมสื่อสารด้านข้อมูลข่าวสารและระบบคอมพิวเตอร์ ผนวกกับการจัดการข้อมูลทีฉลาดจะมีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพและคุณค่าในการปฏิบัติงานระดับองค์การทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือส่วนบุคคล

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2544, หน้า 7) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญมากในหลายๆ ด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน การเขียนหนังสือ บทความ รายงานด้านการค้นคว้า
2. ด้านการวิจัย ข้อมูลสถิติต่างๆ นำไปใช้ในการวิจัยด้านต่างๆ เป็นอย่างดี
3. ด้านธุรกิจ ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยนำไปใช้ประกอบ การวางแผน และการตัดสินใจ
4. ด้านการเมืองและการปกครอง ข้อมูลสถิติต่างๆ สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผน การแก้ปัญหาต่างๆ นอกจากนี้ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์สามารถนำมาเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้รับความรู้เป็นเครื่องมือในการปกครอง

ประเทศ

5. ด้านการบันเทิง รายการบันเทิงทั้งทางวิทยุและโทรทัศน์อาศัย ข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้ข่าวสารต่างๆ มาผูกเป็นเรื่องราวต่างๆ เพื่อให้เกิดความ สนุกสนานและสอดแทรกสาระความรู้ให้แก่ผู้ชมและผู้ฟังที่บ้าน

6. ด้านชีวิตประจำวัน ข่าวสารข้อเท็จจริงและความรู้ จัดเป็นอาหาร สมองที่ประชาชนส่วนใหญ่จะต้องบริโภคเป็นประจำไม่แพ้อาหารหลัก เพราะจะได้รู้เท่าทัน เหตุการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล (2544, หน้า 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ของมนุษย์ เพราะการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาและการดำเนิน ธุรกิจด้วยความสามารถของอุปกรณ์สื่อสารและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้องค์กรต่างๆ นำเทคโนโลยีเหล่านี้ มาช่วยในการดำเนินงานขององค์กรให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรับข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจ และ การให้บริการอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการใช้เครื่องมือช่วยในการทำงาน

พนิดา พานิชกุล (2548, หน้า 5) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศ ไว้ว่า ด้วยองค์ประกอบส่วนต่างๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการทำงาน ร่วมกันเป็นอย่างดี ทำให้หลายองค์กรสนใจนำเข้ามาใช้สนับสนุนการทำงานในด้านต่างๆ ให้มีความรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจาก องค์ประกอบเหล่านั้น ได้ถูกพัฒนาให้มีความสามารถ และประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ตามความซับซ้อนของกระบวนการธุรกิจและปริมาณ ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทในกระบวนการทางธุรกิจเพิ่มมากขึ้นตามไป ด้วย องค์การธุรกิจต้องนำความสามารถและความรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ มาช่วยให้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ เพื่อยกระดับความสามารถและศักยภาพของตนให้ เหนือคู่แข่ง เช่น งานด้านการติดต่อสื่อสาร การวางแผน การตัดสินใจ และการจัดการ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2552, หน้า 7) มีทรรศนะเกี่ยวกับ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไว้ว่า เทคโนโลยี สารสนเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง การพัฒนาบุคลากรทั้ง นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั้งที่เป็นทรัพยากรบุคคลในภาคเอกชน ภาคราชการ และ ประชาชนทั่วไป เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะ ความชำนาญในด้านต่างๆ ของบุคคล เพื่อสร้างพื้นฐานและอาชีพ ดังนี้

1. การศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิ่ง (Electronic Learning หรือ E- Learning) นักเรียน นักศึกษา บุคคลสามารถศึกษาเรียนรู้วิชาการ หรือทักษะด้านอาชีพต่างๆ ได้ด้วยตนเอง เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาทางออนไลน์ในลักษณะโต้ตอบกับบทเรียนซึ่งมีทั้งเนื้อหาและแบบฝึกหัดได้ด้วยตนเอง และโดยการศึกษาที่บ้านผ่านทางอินเทอร์เน็ต การศึกษาจึงไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน และการเรียนการสอนไม่จำกัดเฉพาะในเวลาที่กำหนดอีกต่อไป ผู้สนใจสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ที่ตนต้องการตามอัธยาศัย และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต โดยมีคอมพิวเตอร์เป็นฐานการเรียนรู้ และเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. สื่อการศึกษา ความก้าวหน้าของคอมพิวเตอร์ และมัลติมีเดียหรือสื่อประสมถูกนำมาใช้ในการจัดทำสื่อการศึกษาในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เป็นโปรแกรมบทเรียนที่นำเนื้อหาความรู้มานำเสนอโดยใช้เสียงและภาพเคลื่อนไหวประกอบเนื้อหาความรู้ ซึ่งสามารถนำเสนอได้ด้วยวิธีการที่น่าสนใจช่วยให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองและเข้าใจง่าย ผู้เรียนจะทำแบบทดสอบประเมินการเรียนรู้และรู้ผลการทดสอบอย่างรวดเร็ว และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจัดทำในรูปแบบซีดีหรือนำเสนอไว้ทางเว็บไซต์

3. แหล่งสารสนเทศให้ทรัพยากรเพื่อการแสวงหาความรู้และการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือจัดทำแหล่งสารสนเทศรูปแบบต่างๆ ที่ให้สารสนเทศทางวิชาการ สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งเครื่องมือช่วยค้นคว้าที่ช่วยให้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและเนื้อหาความรู้ อาทิ ฐานข้อมูลออนไลน์ทรัพยากรสารสนเทศสาขาวิชาต่างๆ

4. การบริหารการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการบริหารการศึกษา สถานศึกษาจัดทำระบบระเบียบการศึกษา เก็บข้อมูลการลงทะเบียน ประวัติการศึกษา บริหารงานจัดการศึกษาด้านหลักสูตร การบริการนักศึกษา การบริหารงานบุคคล ฐานข้อมูลคณาจารย์ การบริหารงบประมาณ ช่วยในการจัดการและการตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอน การขยายสถานศึกษา การพัฒนาและเปิดหลักสูตรใหม่

ผกาพันธุ์ อินตะแก้ว (2552, หน้า 49 อ้างถึงใน ภาวิณี แสนชนม์, 2553, หน้า 7) มีทรรศนะเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ในลักษณะ เศรษฐศาสตร์เครือข่าย หรือที่เรียกว่า (Networked Economy) มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว เสมือนดังไม่มีพรมแดนของประเทศ ปรับเปลี่ยนโครงสร้าง

ความสัมพันธ์ ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ระหว่างประเทศ การพัฒนาเทคโนโลยี สื่อสารและสารสนเทศ ส่งผลให้โลกมีสภาพ เหมือนเป็นหนึ่งเดียว

สุพรรณษา ยวงทอง (2557, หน้า 223-224) ได้กล่าวถึงความสำคัญ ของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ ในด้านการศึกษา ไว้ว่า จากการพัฒนา ที่ไม่หยุดยั้งของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีมีบทบาทและ ความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น ในยุคก่อนหน้าที่จะมีเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหา เรื่องสถานที่ในการเรียนการสอนอาจมีอุปสรรคบ้างสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเดินทางมาเรียน ยังสถาบันที่เปิดสอนจริงๆ ได้ โดยเฉพาะนักเรียนในท้องถิ่นทุรกันดาร และอาจเกิดปัญหา ความเหลื่อมล้ำทางด้านการศึกษาตามมา แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาช่วย ลดปัญหาเหล่านี้ไปได้มาก เช่น การถ่ายทอดสัญญาณรายการสอนผ่านเครือข่ายดาวเทียม สำหรับนักเรียนในพื้นที่ชนบท และการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบ Video Conference รวมถึงการเปิดหลักสูตรเพื่อสอนในระดับอุดมศึกษาบางสาขาให้นักศึกษาที่อยู่ห่างไกลได้ เข้ามาเรียน โดยทำการศึกษา ทบทวน และทดสอบด้วยตนเองผ่านระบบของมหาวิทยาลัย

นอกจากนั้นยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนหลายอย่าง เช่น การทำและตรวจข้อสอบด้วยโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งประมวลผล และวิเคราะห์คะแนนได้ทันทีในขณะนั้น เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทเป็น อย่างมากในการส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาประเทศ ให้ก้าวหน้าต่อไป

จากการที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยี สารสนเทศว่าเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนเพราะเป็นการพัฒนาที่ ควบคู่กันไปในทุกๆ ด้านไม่ว่าจะเป็น ด้านการศึกษา การวิจัย ด้านธุรกิจ การเมืองการ ปกครอง ด้านการบันเทิง และชีวิตประจำวัน และนอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศยัง ช่วยให้การทำงานในองค์กรต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

4. องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการบริหารงาน การจัดการ และการปฏิบัติการของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นระดับของบุคคล ระดับกลุ่มหรือ ระดับองค์การ ไม่ใช่มีเพียงเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้นแต่ยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความสำเร็จ ของระบบอีก

สุชาติ กิระนันท์ (2541, หน้า 7) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่ายเพื่อทำงาน ร่วมกันในระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ
2. ซอฟต์แวร์ (Soft ware) หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ของการใช้งาน ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบงาน ซอฟต์แวร์สำเร็จและซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานต่างๆ ลักษณะการใช้งานของซอฟต์แวร์ มีลักษณะการใช้งานที่ง่ายขึ้นโดยมีรูปแบบการติดต่อที่สื่อความหมายให้เข้าใจง่าย เช่น มีส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ที่เรียกว่า “กุก” (Graphical User Interface , GUI) ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีใช้ในท้องตลาด ทำให้การใช้งานในคอมพิวเตอร์ในระดับบุคคลเป็นไปอย่างกว้างขวางและเริ่มมีลักษณะส่งเสริมการทำงานของกลุ่มมากขึ้น
3. ข้อมูล (Data/Information) ข้อมูลสารสนเทศคือ ข้อมูลที่นำมาพิจารณาประมวลและวิเคราะห์ว่า คุณภาพของข้อมูลนั้นมีความเหมาะสมและเป็นข้อมูลที่ดีคือ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ รวมทั้งมีกระบวนการถูกต้องเหมาะสม ซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่ดี จะต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้และต้องมาถึงผู้ใช้ได้ทันเวลา
4. บุคลากร (People) คือ ผู้ใช้ ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพแล้วคุ่มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะระบบสารสนเทศ ในระดับบุคคล ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนเองและพัฒนาระบบงานได้เองตามความต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์การที่มีความซับซ้อนมาก อาจจะต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลรับงาน
5. ระบบ (Network) ระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบคือ การเชื่อมต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิดการสื่อสารซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลเสียงหรือภาพ จากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยอาศัยเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีอยู่ในระบบทำการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าสารสนเทศที่

ต้องการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้อย่างถูกต้อง

6. คู่มือ (Procedure) วิธีการดำเนินงานและคู่มือปฏิบัติกฎเกณฑ์ที่กำหนดในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงาน

พินิตา พานิชกุล (2548, หน้า 4-5 อ้างถึงใน ภาวิณี แสนชนม์, 2553, หน้า 12) ได้กล่าวไว้ว่า การทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดเป็นสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วแม่นยำ จะต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประมวลผลสารสนเทศเหล่านั้น จึงจะทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งมีองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล อุปกรณ์แสดงผล ปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาก ทำให้การประมวลผลสารสนเทศรวดเร็วมากขึ้น และสามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นได้เป็นอย่างดี
 2. ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ การผสมผสานระหว่างฮาร์ดแวร์ทุกประเภทอันจะนำไปสู่ฮาร์ดแวร์ของระบบการประมวลผลสารสนเทศ ตั้งแต่การนำเข้าข้อมูลไปจนถึงการแสดงผลลัพธ์ บนสื่อชนิดต่างๆ ตลอดจนซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างกันได้
 3. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Network Computer) ได้แก่การเชื่อมต่อเครือข่ายชนิดต่างๆ ที่จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถานที่ต่างกันสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างกันได้
 4. การจัดเก็บข้อมูลลงไฟล์และฐานข้อมูล (File and Database) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สื่อบันทึกข้อมูลสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โดยอาจบันทึกไว้เป็น “File” หรือ “Database” ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลในลักษณะต่างๆ เพื่อสร้างสารสนเทศตามต้องการได้อย่างง่ายดาย
- กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย ส่วนสนับสนุนการบริหาร จัดการ และการปฏิบัติงาน โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นการนำเอาความรู้หลายแขนงมาใช้ประกอบกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ดังนี้

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543, หน้า 5) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า มีความหมายครอบคลุมการผลิต การใช้และการพัฒนาสื่อสารมวลชน (ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์) เทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย) และโทรคมนาคม (โทรศัพท์ เครือข่ายโทรคมนาคมการสื่อสารอื่นๆ) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนในทุกเวลาและทุกสถานที่

ชม ภูมิภาค (2544, หน้า 47) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ เขามาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการศึกษา การเรียนการสอน เพื่อให้การ ศึกษา การสอน การเรียน มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียน การสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศได้เขามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ หลายด้าน มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสาร เช่น การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ใน World Wide Web เป็นต้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษา สมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล ซึ่งอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ

3. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารระหว่างบุคคล ในเกือบทุกวงการทั้งทางด้านการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยสื่อสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยใช้องค์ประกอบที่สำคัญช่วยสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทเลคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น

ชฎาพร สงวนแก้ว (2549, หน้า 21) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและจัดการบริหารวิชาการ จนเกิดผลการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน ด้านบริหารวิชาการ คือ การจัดทำหลักสูตร แผนการสอนสื่อเทคโนโลยี และกิจกรรมการเรียนรู้ของครู กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ด้านการจัดการ สนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ เช่น ฝ่ายผลิตสื่อ ฝ่ายนวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS : Management Information System) ฐานข้อมูลนักเรียน - ครู การชำระเงินค่าเล่าเรียน ผลการเรียนรู้ บริการทางวิชาการ Online ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนานักเรียนไปสู่การเป็นผู้ใฝ่รู้ และรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (2543, หน้า 6 อ้างถึงใน กว่าง ไปหนี่, 2557, หน้า 18) ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกันสำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูล และมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลผลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวก มาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

กัญญาภัค สุตันทวงษ์ (2548, หน้า 9 อ้างถึงใน กว่าง ไปหนี่, 2557, หน้า 19) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร

กว้าง ไปหนี่ (2557, หน้า 19) ได้สรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้ว่า คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตลอดจนงานการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โปรแกรม

สำเร็จรูปเพื่อการศึกษา เพื่อจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลรวมถึงการนำข้อมูลมาใช้ ประโยชน์อย่างสะดวก ถูกต้อง และยังรวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัย และเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากการศึกษาความหมายของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุป ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีอยู่ทุกรูปแบบมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยผ่านทุกช่องทางของการสื่อสาร ที่ทันสมัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา สามารถ เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

ในยุคสารสนเทศซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้ซึ่งประกอบกันเป็น “สารสนเทศ” นั้น สามารถสั่นไหวได้สะดวก รวดเร็ว จนสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ในระดับบุคคลขึ้นไปถึงระดับองค์กร อุตสาหกรรม ภาคสังคม ตลอดจนในระดับประเทศและระหว่างประเทศ จนกระทั่งภาวะ “ไร้พรมแดน” อันเนื่องมาจากอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังกล่าว ได้เกิดขึ้นใน กิจกรรมและวงการต่างๆ และนับเป็นความกลมกลืนสอดคล้องกันอย่างยิ่ง ที่การพัฒนา บุคลากรในสังคมอันประกอบด้วยภาคการศึกษา และการฝึกอบรมเป็นเรื่องของการเรียนรู้ สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นข้อมูล (Data) ข่าวสาร (Information) หรือความรู้ (Knowledge) ก็ตาม ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถนำประโยชน์ มาสู่วงการศึกษได้อย่างเหมาะสม หากรู้จักใช้ให้เป็นประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุน

5.1 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา

มีนักการศึกษาของไทยได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยี สารสนเทศ เมื่อมีการนำเข้ามาใช้ในวงการการศึกษา ไว้ดังนี้

ศากุน บุญอิต (2545, หน้า 69) ได้กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตสามารถ นำมาเป็นเครื่องมือทดแทนการเรียนการสอนทั้งหมดได้ เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ ที่สะดวกต่อการนำเสนอบทเรียนและข้อมูลแก่ผู้เรียน โดยไม่จำกัดเรื่องสถานที่ และมี ประโยชน์ต่อการศึกษา ดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถก้าวทันการพัฒนา ทางวิชาการในสังคมแห่งความรู้และข้อมูล
2. ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน สื่อสารข้อมูล ความรู้ ระหว่าง ผู้เรียนด้วยตนเองหรือกับผู้สอนมากขึ้นและสะดวกขึ้น

3. สามารถจะทำการเรียนการสอน โดยปราศจากปัญหาทางด้านของสถานที่ทางภูมิศาสตร์

4. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนใหญ่โดยยึดตามการสอบผ่านอินเทอร์เน็ต

พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2543, หน้า 39 – 40 อ้างถึงใน เยาวภา เอี่ยมกำแพง, 2556, หน้า 25) ได้กล่าวถึง บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาการศึกษาว่าประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีสื่อผสม (Multimedia) การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video Teleconference) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา ในการจัดการศึกษาสมัยใหม่ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผน การดำเนินการ การติดตาม และการประเมินผลซึ่งคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในเรื่องนี้

3. เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคลเกือบทุกวงการทั้งทางการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการศึกษา ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้เรียนผู้เรียน และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ยังสามารถศึกษาค้นหาความรู้ได้อย่างไม่จำกัดรูปแบบ เวลา และสถานที่

5.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้สำหรับการสอนเป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หลายอย่าง ทำให้การเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องเรียนสมัยใหม่ มีอุปกรณ์วีดิโอโปรเจคเตอร์ (Video Projector) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ มีระบบการอ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบต่างๆ รูปแบบของสื่อ การศึกษาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนก็มีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำมาใช้ เช่น มัลติมีเดียอิเล็กทรอนิกส์ ยุควีดิโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวีดิโอออนดีมานด์ ไฮเปอร์เท็กซ์คอมพิวเตอร์ และระบบ

อินเทอร์เน็ต เป็นต้น (ไพรัช รัชชพงษ์, พิเชฐ คุรงค์เวโรจน์, 2541, หน้า 1-5 อ้างถึงใน
 เยาวภา เอี่ยมกำแพง, 2556, หน้า 25) ครรชิต มาลัยวงศ์ (2544, หน้า 43-46 อ้างถึงใน
 เยาวภา เอี่ยมกำแพง, 2556, หน้า 25) กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการ
 ศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 2. ระบบสื่อประสม (Multimedia) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์
 แสดงได้ทั้งข้อความภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้พร้อมกัน ช่วยให้การจัดทำ
 โปรแกรมบทเรียนน่าสนใจมากขึ้นใช้ได้ผลิตผลิตมากขึ้น
 3. ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบสำหรับรับ
 ข้อมูลต่างๆ ที่เข้ามาสู่หน่วยงานเพื่อดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ลงทะเบียนนักศึกษา
 จัดทำทรานสคริปต์ จัดระบบบัญชีพัสดุ จัดระบบบุคลากร จัดทำสถิติต่างๆ เกี่ยวกับการ
 การศึกษา ตรวจสอบ และคำนวณผลสอบเก็บเงินค่าลงทะเบียน และค่าบำรุงต่างๆ
 ให้บริการห้องสมุด
 4. ระบบฐานข้อมูล (Database System) การบันทึกข้อมูลไว้ใน
 ระบบคอมพิวเตอร์
 5. ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet System) เป็นเครือข่ายที่มีแม่ข่าย
 คอมพิวเตอร์ทั่วโลกมาต่อเชื่อมกันเป็นจำนวนมาก บริหารทางอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้
 - 5.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการรับ-ส่งจดหมาย
 อิเล็กทรอนิกส์จากผู้ใช้คนหนึ่งไปยังผู้ใช้อื่นหรือหลายคน
 - 5.2 การถ่ายโอนข้อมูล เป็นการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล
 คอมพิวเตอร์ เครือข่ายที่อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในเครื่องของผู้ใช้
 - 5.3 การขอใช้ระยะไกล (Telnet) เป็นการขอใช้เครื่อง
 คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย
 - 5.4 กลุ่มข่าว (User Network: Usenet) เป็นบริการแลกเปลี่ยน
 ความคิดเห็นผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยผู้สนใจเลือกจับกลุ่มเนื้อหาที่ตนสนใจ
 - 5.5 การค้นหาข้อมูลข่าวสาร เป็นการรวบรวมข่าวสารมา
 นำเสนอเป็นรูปแบบข้อความหลายมิติ (Hypertext)
- 5.3 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
 ไพรัช รัชชพงษ์ และ พิเชฐ คุรงค์เวโรจน์ (2541, หน้า 16-19
 อ้างถึงใน เยาวภา เอี่ยมกำแพง, 2556, หน้า 26-27) ได้กล่าวถึง การนำประโยชน์ของ

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการตอบสนองนโยบายการศึกษาที่เป็น “การศึกษาเพื่อประชาชนทุกคน” (Education for All) อันเป็นการสร้างความเท่าเทียมทางด้านการศึกษา ทั้งยังเปิดโอกาสให้คนพิการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และเพื่อการประกอบอาชีพอีกด้วย

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น สามารถเพิ่มศักยภาพในการ “เรียนรู้ด้วยตนเอง” (Independent Learning) ได้มากขึ้น ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ๆ ระบบสืบค้นข้อมูล (World Wide Web) ในอินเทอร์เน็ตยังเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา สามารถพัฒนาการเรียนรู้จากฐานข้อมูลข้อมูลที่หลากหลาย และกว้างขวางอย่างที่ระบบฐานข้อมูลหรือห้องสมุดเดิมไม่สามารถรองรับได้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้สื่อทางเสียง (Audio) สื่อข้อความ (Text) สื่อทางภาพ (Graphic and Video) สามารถผนวกเข้าหากันและนำเสนอ (Presentation) ได้อย่างมีความน่าสนใจและไม่เบื่อหน่าย ในขณะเดียวกันข้อมูลที่มีประโยชน์ยังสามารถเก็บบันทึกและเรียกใช้ร่วมกันได้จาก “คลังดิจิทัล” (Digital Archive) ในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้ เทคโนโลยีประเภทคอมพิวเตอร์ ประเภท “ความจริงเสมือน” (Virtual Reality) ยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ทางการศึกษาและฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี

4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการจัดการและบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดทำระบบบริหารจัดการโดยใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ (MIS), ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (EIS) เข้ามาช่วยจัดระบบฐานข้อมูลทางการศึกษา หรือการจัดให้มีเครือข่ายบริหาร (Online) ที่ทำให้มีระบบการปรับปรุง (Update) ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นอกจากจะช่วยลดงานกระดาษแล้ว หรือทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวางแผนและจัดการทางการศึกษา รวมทั้งใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ในงานด้านประชาสัมพันธ์ของสถาบันการศึกษาการสื่อสารระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในส่วนต่างๆ ขององค์กรและภายนอกองค์กร

เทคโนโลยีสารสนเทศ ถ้าจะกล่าวขึ้นโดยกว้างแล้วจะหมายถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การบันทึกการประมวลผล การนำเสนอและการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารโดยผ่านเครือข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้แลกเปลี่ยน

ข่าวสารระหว่างกันจากซีกโลกหนึ่งไปยังอีกซีกโลกหนึ่งได้โดยง่ายและสะดวกอย่างรวดเร็ว และข่าวงานที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วโลกในขณะนี้คือ อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นแหล่งควบคุมข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งติดต่อสื่อสาร และ แหล่งบริการหลากหลาย อาจกล่าวได้ว่า “อินเทอร์เน็ต” เป็นอุบัติการณ์ครั้งสำคัญของ สังคมโลกในช่วงรอยต่อระหว่างศตวรรษ สามารถใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในรูปแบบ ต่างๆ จึงทำให้อินเทอร์เน็ตมีบทบาทต่อการศึกษา ดังนี้ (ไพรัช รัชชพงษ์ , พิเชฐ คุรงค์ เวิร์จน์, 2541, หน้า 23-25 อ้างถึงใน เขาวภา เขียมกำแพง, 2556, หน้า 27-28)

1. เปิดโอกาสให้ครู อาจารย์และนักเรียน นักศึกษาสามารถ เข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ที่หลากหลายหรืออีกนัยหนึ่งมี “ห้องสมุดโลก” (Library of the World) โดยสามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และเวลา (Anywhere & Anytime) โดยครูอาจารย์อาจจะเตรียมการสอนได้สมบูรณ์ขึ้น ในขณะที่นักเรียน นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้สะดวกและหลากหลายมากขึ้น

2. เปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การเรียนรู้จะทำให้บทบาทของครูปรับเปลี่ยนไปจากเน้นความเป็น “ผู้สอน” (Lecturer) มาเป็น (Facilitator) มากขึ้นในขณะที่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเป็นการเรียนรู้ “เชิงรุก” มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยบวกที่สำคัญ ประการหนึ่งที่เอื้ออำนวยให้เด็กนักเรียนสามารถเรียนและค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Learning) ได้สะดวกรวดเร็วและมากยิ่งขึ้น

3. พัฒนาการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน เนื่องจากการ อินเทอร์เน็ตสามารถให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว และง่าย ในการใช้ทำให้การสื่อสาร (Communication) เพิ่มมากขึ้นระบบการศึกษา ทั้งที่เป็นการ สื่อสารระหว่างครูกับครู ครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนกันเอง อีกทั้งยังใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการให้การบ้าน รับการบ้าน และการตรวจส่งคืนการบ้าน ในขณะที่เดียวกันการสื่อสารระหว่างนักเรียนสามารถช่วยส่งเสริมการทำงานกลุ่ม การปรึกษาหารือกับครูและเพื่อนนักเรียนในเชิงวิชาการตลอดจนการติดต่อกับเพื่อนชาว ต่างประเทศที่มีโอกาสมากขึ้นเป็นลำดับ

จากการศึกษาของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุป ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้ว่า การใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ทั้ง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการศึกษา ตลอดจนการใช้เครือข่าย อินเทอร์เน็ต เพื่อการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลรวมถึงการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

อย่างสะดวก ถูกต้อง และยังคงรวมถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนใหม่ประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัย และเกิดการเรียนรู้ ตลอดชีวิต

ตอนที่ 4 โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

1. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

การปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้เกิดการปรับ เปลี่ยนการศึกษาทั้งระบบ นับตั้งแต่การบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน ในส่วนของการบริหารจัดการ นั้น เน้นให้มีการกระจายอำนาจให้เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อตอบสนองการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่ มาตรา 37 ได้กำหนดว่ากระทรวงอาจจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อเสริมการบริการและจัดการของเขตพื้นที่การศึกษาได้ (เขาวลิต ตานานนท์ชัย, 2546, หน้า 33-36)

ขวัญแก้ว วัชรโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษ ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้กล่าวถึงมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2538 เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในมหามงคลวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี (กาญจนาภิเษก) สถานีรับส่งวิทยุโทรทัศน์ที่โรงเรียนวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แพร่ภาพออกอากาศผ่านดาวเทียมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาหลายสาขาวิชาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลรองรับในหลักสูตรวิชาชีพแขนงต่างๆ เช่น คหกรรมศาสตร์ ช่างยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตวังไกลกังวล ก็เปิดรับนักศึกษาเพื่อศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชทรัพย์จำนวน 50 ล้านบาท ที่องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยทูลเกล้าฯ ถวาย เพื่อเป็นทุนประเดิมก่อตั้งเป็นมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมขึ้น และหลังจากนั้น องค์การต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ร่วมโดยเสด็จพระราชกุศลอย่างพร้อมเพียง นอกจากนี้ยังพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้โรงเรียนวังไกลกังวล ร่วมกับมูลนิธิฯ ถ่ายทอดสดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาแพร่ภาพทางโทรทัศน์ทั้ง 6 ช่อง นับเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาช่วยในการขยายโอกาส

ทางการศึกษาให้แก่นักเรียน ไม่ว่าจะร่ำรวยหรือยากจนในทุกภูมิภาคของประเทศได้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน อีกทั้งเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนบุคลากรครูผู้สอน โดยเฉพาะในสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ในโรงเรียนชนบทห่างไกลอีกด้วย ทั้งนี้การติดต่อสื่อสารระหว่างโรงเรียนวังไกลกังวล กับโรงเรียนปลายทาง (Distance Schools) ในพื้นที่ต่างๆ จะมีลักษณะของการโต้ตอบ หรือเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Interactive Communication) ในกรณีของการสอบถามปัญหาหรือคำถามต่างๆ

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มุ่งผลด้านขยายโอกาสในเชิงปริมาณ มีผลให้สถานศึกษาต่างๆ ที่จัดการศึกษาในระบบชั้นเรียน มีโอกาสขยายการดำเนินงานได้ในวงกว้างมากขึ้น สามารถเข้าถึงนักเรียน รวมทั้งประชาชนผู้สนใจใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ในด้านคุณภาพนั้น การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมก็ได้มีส่วนช่วยทำให้นักเรียนในชนบทที่ห่างไกล มีโอกาสได้รับความรู้ และศึกษาเล่าเรียนเท่าเทียมกับนักเรียนในเมือง รวมทั้งยังส่งเสริมการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอีกด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริสแกผู้เข้าเฝ้าฯ ซึ่งรวมถึงคณะ กรรมการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2542 ณ ศาลาดุสิดาลัย ใจความพระราชดำริสตอนหนึ่ง ได้พระราชทานเกี่ยวกับเรื่อง การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมว่า . ส่วนที่ได้กล่าวถึงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมนั้นก็ เป็นโครงการที่มาหนุนมูลนิธิ ราชประชานุเคราะห์เหมือนกัน เพราะว่าถ้าประชาชนมีความรู้ ก็หมายความว่าเด็กได้สามารถที่จะเรียนวิชาการต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งด้านภาษาได้ดี ก็สามารที่จะดำรงชีวิตได้ ได้ดี ได้ดีมาก นอกจากนั้นโรงเรียนที่รายการของการศึกษาทางดาวเทียมนี้ ก็ได้พยายามที่จะให้นักเรียนมีความรู้ทางจริยธรรมด้วย ซึ่งปัจจุบันนี้ก็บ่นกันว่า เขาชนมักจะไม่ค่อยมีจริยธรรม ไม่ค่อยมีความดี ความดีไม่มี เลยทำให้เกิดความเดือดร้อนทั่วประเทศ เกิดปัญหาต่างๆ เกี่ยวข้องกับยาเสพติด เกี่ยวข้องกับการ รุนแรง ความรุนแรงต่างๆ ฉะนั้นการสอนของโครงการการศึกษาทางดาวเทียมนี้ ก็จะทำให้ราษฎรของประเทศชาติ มีคุณสมบัติ มีคุณภาพดีขึ้น

การใช้ระบบโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อการเรียนการสอนในประเทศไทยด้วยดาวเทียมไทยคม นั้น เป็นการประยุกต์สื่ออื่นๆ นำมาใช้กันการศึกษาในโรงเรียน ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนในรูปแบบการเรียนข้ามโรงเรียน ได้มีผู้กล่าวถึงความ เป็นมาหลักการทำงาน และจุดดีจุดเสีย ซึ่งผู้ศึกษาจะขอนำมาเสนอ ดังนี้

สมนึก ธีญาวิณีจกุล (2542, หน้า 23) กล่าวว่า ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์กรอวกาศโดยมีสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อติดต่อกับประเทศต่างๆ ทั่วโลกและองค์กรระหว่างชาติที่จะตั้งขึ้นมา เพื่อความคุ้มครองการสื่อสารดาวเทียมท้องถิ่นมีการส่งสัญญาณโดยใช้ระบบไมโครเวฟต้องมีการถ่ายทอดกันหลายทอด เพราะพื้นโลกที่เป็นส่วนโค้งทำให้สัญญาณอ่อนลงหรือถูกบังสัญญาณ เมื่อมีดาวเทียมเพื่อการสื่อสารจึงมีหลายประเทศที่ต้องการดาวเทียมสื่อสารเป็นของตนเอง

ประเทศไทยได้มีการว่าจ้างบริษัท ชินวัตร แชลเทคโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม ชินวัตร คอมพิวเตอร์ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น ได้รับสัมปทานจากรถรวงคมนาคม ปัจจุบันเป็น กระทรวงคมนาคมและการสื่อสารในระยะ 30 ปี เป็นเงินงบประมาณ 5,000ล้านบาท โดยต้อง ส่งดาวเทียมเพื่อการสื่อสารในทุกด้านจำนวน 2 ดวงๆ ละ 2 รุ่น เพื่อสำรองกันและกัน บริษัท ชินวัตร แชลเทคโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดจ้างบริษัท ฮอจแอร์กราฟท์ ของประเทศ สหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2534 โดยสร้างจำนวน 3 ดวง เป็นรุ่น HS-376 และให้ชื่อว่า ไทยคม (ย่อมาจากไทยคมนาคม โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานนามดาวเทียม ดวงนี้) เมื่อสร้างเสร็จวันที่ 6 ธันวาคม 2534 ได้ลงนามสัญญากับบริษัท เอเรียน สเปน ประเทศ ฝรั่งเศสเพื่อจัดส่งดาวเทียมขึ้นโคจรวันที่ 18 ธันวาคม 2536 ได้ส่งดาวเทียมไทยคม 1 ขึ้นวงโคจร ณ เมืองคูรู ประเทศเฟรนช์เกียน่า ทวีปอเมริกาใต้ ดินแดนอาณานิคมฝรั่งเศสที่มีตำแหน่งใกล้เส้นศูนย์สูตร โดยจรวด ARIANG4 ของฝรั่งเศส และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเสด็จเป็นองค์ประธานในการจัดส่งดาวเทียมไทยคมขึ้นสู่วงโคจร เมื่อตัวจรวดได้ถูกยิงขึ้นไป จากพื้นโลกถึงระยะทางที่ได้กำหนดไว้ก็สลัดตัวดาวเทียมออกมาระยะนั้นดาวเทียมมีวงโคจรด้วย ตัวเอง เมื่อถึงวงโคจรที่มีรัศมีห่างจากพื้นโลก 36,530 กิโลเมตร สถานีภาคพื้นดินก็บังคับให้จรวด เชื้อเพลิงแข็ง จากวงจรถ่ายโอนเข้าสู่วงโคจรค้างฟ้าที่ตำแหน่งวงโคจร 78.5 องศาตะวันออก ระหว่างจะเข้าสู่วงโคจร คือ เมื่อโคจรไปสู่มหาทวีปอเมริกา และทวีปยุโรป สถานีภาคพื้นดิน ของอเมริกาและยุโรปจะรับหน้าที่ติดตาม เมื่อโคจรผ่านซีกโลกตะวันตก สถานีภาคพื้นดิน ประเทศอินโดนีเซีย และออสเตรเลียเป็นผู้ติดตาม และเมื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่ 78.5 องศาตะวันออกเป็นที่เรียบร้อย แล้วสถานีภาคพื้นดินที่ถนนรัตนธิเบศน์ จังหวัดนนทบุรี ก็จะรับหน้าที่บังคับ ดาวเทียมไทยคมต่อโดยบังคับให้ดาวเทียมยึดตัวออกพร้อมกับเปิดจานสายรับอากาศ เพื่อทดสอบ ความพร้อมทางระบบไฟฟ้า ระบบเชื้อเพลิง ระบบสื่อสาร ตลอดจนอุปกรณ์อื่นๆ บนตัวดาวเทียม

ขณะที่ดาวเทียมไทยคม 1 ส่งขึ้นไปปี 2536 ไทยคม 2 ส่งขึ้นไปปี 2537 ไทยคม 3 ส่งขึ้นไปปี 2540 ภายใต้นดาวเทียมมีเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องรับไมโครเวฟ เครื่องส่งไมโครเวฟ ตัวบ่อน สัญญาณ ตัวแพร่ความร้อน ตัวควบคุมดาวเทียม ถังเชื้อเพลิง มอเตอร์บังคับทิศทาง สายอากาศ ใช้ควบคุมและส่งมาตรวจวัด ตัวสะท้อนคลื่นของจานสายอากาศ ใช้พลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ ที่ติดตั้งอยู่ด้านข้างของตัวดาวเทียม แปลงเปลี่ยนเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้กับเครื่องอุปกรณ์ใน การส่งดาวเทียมขึ้นไปโคจรให้มีความเร็วเท่ากับการหมุนของโลกจึงทำให้ดาวเทียมอยู่กับที่ ที่ระดับ ความสูง 36,000 กิโลเมตร โดยจะมีการจุดจรวดที่ติดอยู่ที่ด้านข้างคอยปรับให้จรวดอยู่กับที่ในพิกัด ที่กำหนดไว้และตัวจรวดจะมีการบรรจุเชื้อเพลิงเอาไว้พอเพียงตามอายุของดาวเทียมที่ได้ส่งโคจร อยู่บนท้องฟ้าโดยคำนวณอายุเครื่องมือสื่อสารทั้งหมด

ปัจจุบันโดยความร่วมมือระหว่าง บริษัท ชินวัตรแซทเทอไลท์ จำกัด มหาชน และ โครงการไอพีสตาร์ (IP Star) ได้ร่วมกันจัดส่งดาวเทียมไทยคม 4 ขึ้นไปโคจรบนอวกาศเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2548 ที่ฐานยิงจรวดโคจร ณ เมืองคูรู ประเทศเฟรนช์เกียนา ทวีปอเมริกาใต้ดินแดน อาณานิคมฝรั่งเศส ที่มีตำแหน่งใกล้เส้นศูนย์สูตรโดยจรวด ARIANG ของฝรั่งเศส เช่นเดียวกัน เพื่อการรับส่งข้อมูลความเร็วสูง (Internet Board Band) การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม การประชุมทางไกลผ่านดาวเทียม โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ซึ่งประชากรใน 14 ประเทศ 4 ล้านคน จะได้รับประโยชน์

ในขณะที่ ไทยคม นิวส์ (2545, หน้า 1-3 อ้างถึงใน ธนวัฒน์ สมบูรณ์, 2554, หน้า 28-29) ได้นำเสนอหลักการการทำงานของระบบการส่ง สัญญาณผ่านดาวเทียมว่า เป็นการส่งด้วยคลื่นไมโครเวฟคือส่งโดยใช้สถานีถ่ายทอด แต่แตกต่างกันที่ในการส่งคลื่นไมโครเวฟจะมีเพียงสถานีถ่ายทอดบนพื้นดินแต่การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม จะมีสถานีถ่ายทอดตั้งอยู่บนดาวเทียมซึ่งลอยอยู่ในอวกาศและต้องมีสถานีคมนาคมภาคพื้นดินต้อง อยู่ตามจุดต่างๆ บนพื้นโลก เพื่อเป็นสถานีรับส่งสัญญาณโทรคมนาคมระหว่างพื้นผิวโลกกับ ดาวเทียม เมื่อสถานีได้รับสัญญาณจากเครื่องมือสื่อสารชนิดต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ โทรเลข สถานีจะแปลงสัญญาณเหล่านั้นเป็นสัญญาณระบบไมโครเวฟเพื่อส่งขึ้นไปยังดาวเทียม ในตัวดาวเทียมจะมีอุปกรณ์ขยายกำลังสัญญาณนั้นให้สูงขึ้น เพื่อเป็นการชดเชยส่วนที่สูญหายไป ระหว่างการเดินทางผ่านบรรยากาศ ส่วนที่จะส่งสัญญาณต่อไปหาสถานีคมนาคมภาคพื้นดิน ผ่านดาวเทียมปลายทาง เมื่อสถานีปลายทางได้รับสัญญาณที่ส่งมาก็จะขยายกำลังสัญญาณให้สูงขึ้น เช่นกัน แล้วแปลงสัญญาณจากระบบไมโครเวฟเป็นสัญญาณของเครื่องมือสื่อสารต่างๆ เช่น

โทรทัศน โทรศัพทฯฯ ตามที่สงจากสถานีตันทาง การสงสัญญาณผานดาวเทียมนี้ทำให้การติดตอ สื่อสารเป็นไปดวกับความสะดวกเร็วและกว้างขวาง เช่น การแพร่ภาพทางโทรทัศนหรือการสื่อสาร ทางโทรศัพทฯฯฯหวิป นอกจากนี้สัญญาณที่สงไปสามารถที่จะเข้าถึงได้แม้ในถิ่นที่เป็นอุปสรรค ของสัญญาณหรือเขตปลอดสัญญาณ และจะปลอดจากคลื่นรบกวนที่เกิดจากคลื่นบนพื้นดิน ยิ่งไป กว่านั้นคือ คลื่นสัญญาณที่สงนั้น จะใช้เวลาเดินทางจากโลกสู่อดาวเทียมหรือจากดาวเทียมสู่โลก เพียงเศษส่วนของวินาทีเท่านั้น

นอกจากนี้ กิดานันท์ มลิทอง (2545) กล่าวว่ ปัจจุบันได้มีการตั้งองค์การดาวเทียม เพื่อการโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่รู้จักกันใช้อย่อว่ "อินเทลแซต" เพื่อทำหน้าที่จัดการและ ดำเนินการในเรื่องของโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ผานดาวเทียมเพื่อการพาณิชย์ โดยได้สง ดาวเทียมขึ้นไปโคจรในอวกาศหลายรุ่นแล้ว ประเทศไทยเป็นสมาชิกอินเทลแซตอันดับที่ 49 และได้นำระบบสื่อสารผานดาวเทียมของอินเทลแซตมาใช้กับกิจการสื่อสารภายในประเทศ โดย ดาวเทียมที่ใช้อยู่ในขณะนี้เป็นอินเทลแซต เอฟ -7 ลอยอยู่เหนือมหาสมุทรอินเดีย การทำงานของ โทรทัศนทางไกลผานดาวเทียม มีหลักการทางการถ่ายทอโทรทัศนดาวเทียมเพื่อการใช้ประโยชน์ และการให้บริการในด้านการประชุมทางไกล เป็นผู้คอยรับสัญญาณจากสถานีภาคพื้นดิน แล้วจึงต่อลงมายังจุดหมายปลายทางเพื่อ

1. การสงสัญญาณโทรทัศนผานดาวเทียม
2. รับสงข้อมูล
3. เพื่องานสายอากาศขนาดเล็กรับภาพ
4. ผู้เป็นลูกค้าโปรแกรม
5. การประชุมแบบเห็นหน้ากัน
6. ด้านการสงโทรสาร
7. เพื่อติดตอระหว่างสถานีเคลื่อนที่
8. สถานีช่างเคลื่อนที่
9. ข่าวสารการศึกษา

ในเรื่องจุดดีจุดเสียของดาวเทียมไทยคม ได้มีนักการศึกษาได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้

สมนึก ธัญญาวินิจกุล (2542, หน้า 21) ได้กล่าวถึงจุดดีและจุดเสียของดาวเทียมไทยคม ไว้ว่

จุดดีของดาวเทียมไทยคม คือ

ดาวเทียมไทยคมหมุนรอบตัวเองและโคจรหยุดเหนือเส้นศูนย์สูตร ค่อนไปทางทิศตะวันตก 15 องศา จานรับสัญญาณจึงต้องเล็งไปที่ดาวเทียมเพื่อการรับสัญญาณที่ชัดเจน

1. การรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่มีให้ชมตลอด 24 ชั่วโมง และภาพที่ได้รับ ได้ชัดเจนเสียงดังฟังชัด จำนวน 100 ช่อง 200 Mbps
2. ทางวิทยุกระจายเสียงในระบบสเตอริโอ 54 db ตลอด 24 ชั่วโมง
3. ด้านโทรศัพท์ที่มีการติดต่อได้ทุกเวลาถึงแม้ว่าผู้ใช้ไม่มาจะรับได้ เช่น หุบเขา ทะเล จำนวน 1,000 คู่สาย
4. ด้านการสื่อสารข้อมูล การประชุมทางไกลที่ผู้ที่สนทนาจะอยู่คนละทวีปการใช้วีดีโอ คอนเฟอเรนซ์ ซึ่งช่วยประหยัดงบประมาณในการเดินทาง
5. ถ่ายทอดสัญญาณโทรศัพท์สู่บ้านโดยตรง ระบบเคเบิลทีวี ที่ผู้รับแม่ข่าย จะ ถ่ายทอดสัญญาณภาพไปให้ลูกค้าได้

จุดเสียของดาวเทียมไทยคม คือ

1. การระเบิดของพื้นผิวของดวงอาทิตย์เข้ามากระทบ ซึ่งทำให้เกิดมีสนามแม่เหล็ก กระทบสัญญาณที่ดาวเทียมรับส่ง
2. การเกิดฝนฟ้าคะนองในฤดูฝน เนื่องจากจะทำให้เกิดอิเล็คตรอนจากประจุในท้องฟ้า และอาจจะต้องรอจนกว่าฝนหยุด ภาพจึงจะรับได้อีกครั้ง โดยภาพที่เกิดจะกระตุกและเกิดสีเหลี่ยม เล็กๆ และเสียงขาดหายเป็นช่วงๆ
3. ดาวเทียมแม้จะสร้างด้วยความประณีตและยังมีระบบป้องกันจากตัวดาวเทียมเอง และทางภาคพื้นดินก็ยังมีควบคุม แต่ถ้าหากว่าโลก ดวงอาทิตย์ โคจรมาอยู่ในระนาบเดียวกัน และเกิดขึ้นในช่วงพลังงานใกล้หมด ช่องการให้บริการ บนดาวเทียมไทยคมจะเกิดอาการขัดข้อง ส่วนทางด้านโทรทัศน์ไทยช่อง ยูบีซี ไม่สามารถเสนอรายการภาพยนตร์แก่ลูกค้าได้และการติดต่อ ทางอินเทอร์เน็ตในมาเลเซียไม่สามารถติดต่อกันได้
4. ค่าใช้จ่ายของระบบดาวเทียมมีค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์รับ – ส่ง สูงกว่าการใช้ระบบ การสื่อสารอื่น

สรุปแล้ว การดำเนินงานของสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โรงเรียนวังไกลกังวลนั้น ได้พัฒนาระบบกิจกรรมการเรียนการสอน การ

ประชุมทางไกล โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ซึ่งเป็นการสื่อสารด้วยคลื่นไมโครเวฟ ซึ่งมีข้อดีคือ สามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ แต่ก็มีข้อเสียคืออาจถูกรบกวนด้วยฝนฟ้าคะนองในฤดูฝน

2. การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)

2.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สืบเนื่องจากข้อสั่งการของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องเร่งรัดดำเนินการใน ประเด็นด้านการศึกษาเรื่องการศึกษา แคลนครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลรวมทั้งการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็ก จึงได้พิจารณาให้มีการศึกษาและขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไป ยังพื้นที่อื่นๆ โดยกำหนดให้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ จำนวน 15,369 โรงเรียน นอกเหนือจากที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและได้ผล

การดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ จะบรรลุ วัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพได้นั้น มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างต่อเนื่องและ ยั่งยืน มีการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติทั้งในระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและระดับโรงเรียน

2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเกิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษาวันที่ 5 ธันวาคม 2557
2. เพื่อช่วยแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ประสบปัญหาการมีครูไม่ครบชั้น ครูสอนไม่ตรงสาขา วิชาเอก
3. เพื่อขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปยังพื้นที่อื่นๆ ให้มีผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว

2.3 เป้าหมาย

1. ด้านปริมาณ

- 1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขต
- 1.2 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 15,369โรงเรียน

2. ด้านคุณภาพ

2.1 นักเรียน

2.1.1 นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.1.2 นักเรียนมีทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

2.1.3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 หรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษา ขั้นพื้นฐาน

2.3 ครูผู้สอน ร้อยละ 80 สามารถจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 100 สามารถ บริหารจัดการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ร้อยละ 100 มีการขับเคลื่อนการ จัดการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมสู่การปฏิบัติในระดับ โรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 วิธีการดำเนินงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับมอบหมายนโยบาย และดำเนินกิจกรรมโครงการ ดังนี้

1. การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
2. อบรมผู้บริหารและครูปลายทาง
3. งานประชาสัมพันธ์

4. งานการนิเทศ ติดตาม ประเมินและรายงานผลโครงการการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม

2.5 โรงเรียนปลายทาง

2.5.1 กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

2.5.1.1 การจัดงานรวมพลังการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.5.1.2 กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

2.5.2 การพัฒนาผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครู

ปลายทาง

2.5.2.1 การพัฒนาผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครู

ปลายทาง

2.5.2.2 พัฒนาศักยภาพหน้าที่ของผู้บริหารการศึกษา คึกขานิเทศก์ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูปลายทางอย่าง ต่อเนื่องโดยผ่านช่องทางการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม (DLTV14) หรือช่องทางอื่น

2.5.2.3 พัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาระการ เรียนรู้โดยใช้สื่อการศึกษา ทางไกลผ่าน ดาวเทียม ผ่านช่องทางการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม (DLTV14) หรือช่องทางอื่น

2.5.3 การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความยั่งยืน โดยจัดกิจกรรมกระตุ้น โรงเรียนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กิจกรรมเตรียมความพร้อมของครูก่อนเปิด ภาคเรียน -กิจกรรมสอนเสริม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ,6 ตลอดปีการศึกษา

2.5.4 การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

2.5.4.1 นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

2.5.4.2 จัดทำคู่มือ/แนวทางการนิเทศ

2.5.4.3 จัดประชุมคณะกรรมการนิเทศของ สพฐ. ร่วมกับ สตพ.

2.5.4.4 สพฐ.(คณะกรรมการนิเทศและสตพ.) นิเทศ กำกับ ติดตาม การดำเนินงานของสพป.

2.5.4.5 สพป.นิเทศโรงเรียนในสังกัด

2.5.4.6 รายงานผลการดำเนินงานระดับเขตและระดับประเทศ

1) ผ่านระบบ Online โดยบริษัท Feedback 180

2) รายงานผลเชิงคุณภาพ

2.5.5 การสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนปลายทาง การดำเนินงานของโรงเรียนปลายทาง

2.5.5.1 การปรับปรุงบรรยากาศห้องเรียน

2.5.5.2 จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ Flash Drive 32 GB สำหรับโรงเรียน

ขนาดเล็ก

2.5.5.3 ซ่อมแซมอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

2.5.5.4 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 5.5 k แบบแรงดันคงที่

2.5.5.5 จัดสรรงบสื่อ BBL Resource corner ให้ 15,369 โรงเรียนๆ

ละ 3 ชุด

- 2.5.6 การสร้างเครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก
จัดตั้งกลุ่มเครือข่าย/ชมรมโรงเรียนขนาดเล็ก/จัดตั้งกลุ่มโรงเรียนที่
โรงเรียนน้อง
- 1) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - 2) กิจกรรมช่วยเหลือแนะนำ
 - 3) การแก้ไขปัญหา
 - 4) การเป็นพี่เลี้ยง ฯลฯ
- 2.5.7 การจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนการใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมไปยัง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สพฐ.
- 2.5.8 การมีส่วนร่วมของชุมชนองค์กรต่างๆ และการขยายโอกาสการ
เรียนรู้สู่ชุมชน
- 2.5.9 การสื่อสารเพื่อการพัฒนาปรับปรุงความคิดเห็นการสอบถามเพื่อ
ปรับปรุงแก้ไขปัญหให้กับครู
- 2.5.10 กิจกรรมการบริหารงานโครงการการศึกษาทางไกลผ่าน
ดาวเทียม
- 2.5.10.1 ตรวจสอบการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ของโรงเรียน ผู้บริหารระดับสูง และคณะทำงาน ทำการตรวจสอบการดำเนินงาน
การศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมของโรงเรียน
 - 2.5.10.2 ประชุมราชการเพื่อการบริหารงานการศึกษาทางไกลผ่าน
ดาวเทียม ประชุมราชการเพื่อการบริหารงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2.5.11 การดำเนินงานของโรงเรียนต้นทาง
- 2.5.11.1 สนับสนุนอัตรากำลังครูที่ขาดแคลนของโรงเรียนต้นทาง
 - 2.5.11.2 การอบรมพัฒนาครู
 - 2.5.11.3 การคัดเลือกแบบเรียน หนังสือ แบบฝึก สื่อที่มีคุณภาพ
แต่ละสาระการเรียนรู้
 - 2.5.11.4 การผลิตสื่อมัลติมีเดียการเรียนการสอนที่ทันสมัย การ์ตูน
แอนิเมชัน
- 2.4.12 สนับสนุนมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และสถานีวิทย์
โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เป็นการมุ่งแก้ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ ที่มีรูปแบบและกระบวนการ แนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็ก และมีการติดตามประเมินผล ให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด โดยมีโรงเรียนโรงเรียนวังไกลกังวลเป็นโรงเรียนต้นทางในการถ่ายทอดสดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมายังโรงเรียนปลายทาง

3. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

3.1 บทนำ

การขาดแคลนครู ในท้องที่ชนบทห่างไกลเป็นปัญหาของการศึกษาไทย ขาดแคลนทั้งอัตรากำลังครู ขาดครูที่สอนประจำวิชาเฉพาะ เช่น ครูสอนภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มาตรฐาน คุณภาพของแต่ละโรงเรียนที่แตกต่างกัน โรงเรียนในชนบทและโรงเรียนประจำจังหวัด หรือโรงเรียนใน เขตกรุงเทพมหานคร มีคุณภาพการศึกษาที่แตกต่างกันมาก การศึกษาไทยมีความเหลื่อมล้ำ อันมีสาเหตุ มาจากการขาดแคลนครู จะเป็นเครื่องบั่นทอนความเจริญทางจิตใจและการพัฒนาการของทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต ซึ่งเป็นความมั่นคงของชาติ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการสื่อสารเกิดขึ้นค่อนข้างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะคุณภาพของคนที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศ เทคโนโลยีการสื่อสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้ง สถานีส่งสัญญาณผ่าน ดาวเทียม โดยให้โรงเรียนวังไกลกังวลเป็นแม่ข่ายถ่ายทอดสัญญาณไปสู่โรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือ ชนบทให้ใกล้เคียงกัน

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระปณิธานอันแน่วแน่ในการที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของประชาชน ทรงเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้ทรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหลายรูปแบบในโครงการพัฒนาประเทศ เพื่อนำความร่มเย็นเป็นสุขให้เกิดแก่ประชาชนชาวไทย

งานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) ซึ่งให้เห็นว่าสาเหตุหลักส่วน หนึ่ง ของปัญหา คุณภาพการศึกษาไทย คือ การที่ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่เอื้อ ต่อการสร้าง ความรับผิดชอบ (Accountability) หลักสูตร และตำราเรียนของไทยไม่สอดคล้องกับ การพัฒนาทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งมีผลทำให้การเรียนการสอน ตลอดไป จนถึง การทดสอบยังคงเน้น การจดจำ เนื้อหามากกว่าการเรียนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจอย่าง แท้จริง อีกทั้งสภาพการจัดการศึกษาของ ประเทศไทยในปัจจุบัน กำลังประสบปัญหาในด้านคุณภาพ ของนักเรียน ปรากฏอยู่ในหลายพื้นที่ ซึ่งมีสาเหตุจาก การขาดครูหรือครูไม่ครบชั้นไม่ครบสาระการเรียนรู้ ครูมีประสบการณ์หรือทักษะการจัดการเรียนรู้น้อย ขาดสื่ออุปกรณ์ที่ทันสมัยและการเข้าถึง ได้ลำบาก ครูมีเวลาในการจัดการเรียนการสอนน้อย กิจกรรมของโรงเรียนมี มาก ทรัพยากรที่มี กระจุกกระจายไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า และการ แก้ปัญหาต่างๆ ก็ทำได้ในวงจำกัด

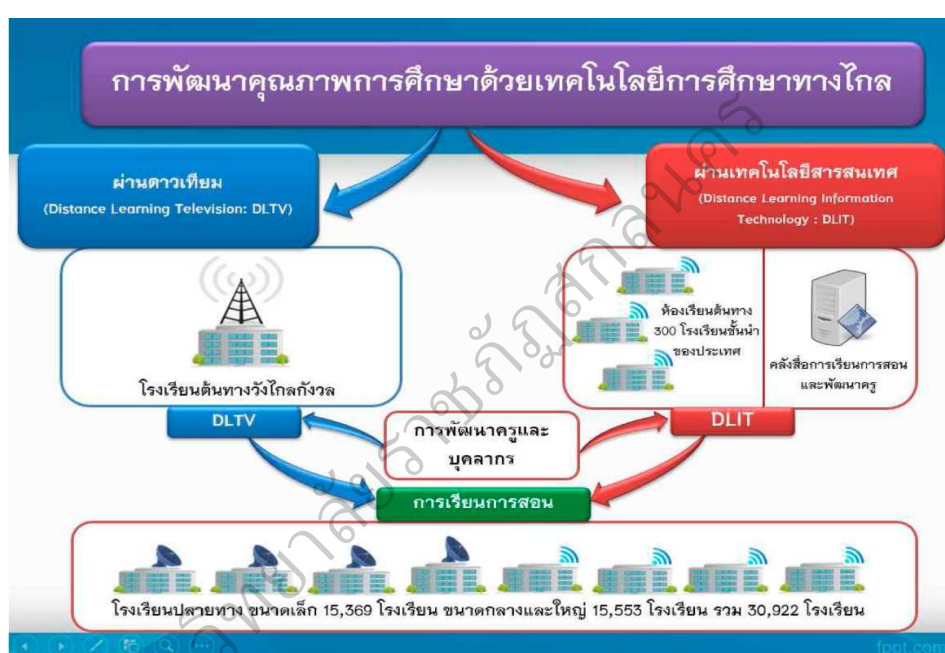
คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ ได้แจ้งข้อเสนอแนะในการดำเนินการต่อโครงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ แบบพกพา (แท็บเล็ต) โดยเห็นสมควรให้ทบทุนการจัดหาตามแผนงานประจำปี งบประมาณ 2556 โชนที่ 4 และการจัดหาตามแผนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และ ให้เสนอโครงการใหม่ทดแทน ต่อหัวหน้าฝ่ายสังคมจิตวิทยาพิจารณา ให้ความเห็นก่อน ดำเนินการ ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้สามารถผูกพันงบประมาณได้ภายในเดือน กันยายน 2557 ในการนี้ กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้เสนอหัวหน้าฝ่ายสังคมจิตวิทยา คณะรักษาความสงบแห่งชาติ พิจารณาให้ความ เห็นชอบการปรับ แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งได้ขอเปลี่ยนแปลง รายการงบประมาณและการขอใช้เงินเหลือจ่ายเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการดำเนินการตาม โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้งบประมาณตาม แผนงานประจำปีงบประมาณ 2556 โชนที่ 4 แผนงาน สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรมโครงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา กิจกรรม จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาของบลทูน รายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศวงเงินงบประมาณ 774,385,056 บาท และแผนงาน ประจำปีงบประมาณ 2557 แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษาโครงการ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษา กิจกรรมจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาจำแนก ตามงบรายจ่าย ดังนี้ 1) งบลงทุน รายการ จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 3,834,561,724 บาท 2) งบดำเนินงานรายการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT จำนวน 352,215,000 บาท และ 3) งบรายจ่ายอื่นรายการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน 400,000,000 บาทซึ่งในงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ลพฐ. จะดำเนินการ เปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณเพื่อขออนุมัติโดยใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2558 จากแผนงาน ขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษากิจกรรม จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็ว สูงเพื่อการศึกษาของงบลงทุนรายการจัดหา ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของ สถานศึกษา วงเงิน 1,264,525,800 บาท

สืบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แต่งตั้ง คณะทำงานกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่เตรียมการ วางแผนงาน และกำหนดแนวทางการดำเนินงาน โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ซึ่งได้จัดการประชุม คณะทำงานกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจันทร์ที่ 24 ธันวาคม 2557 เวลา 09.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุม ลพฐ. 1 อาคาร ลพฐ. 4 ชั้น 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานครที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินการตาม โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีกิจกรรมหลัก คือการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วย เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลโดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรมย่อย คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) และ การพัฒนาคุณภาพ การศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกล (Distance Learning) เป็นการ จัด การศึกษาที่ใช้เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนการสอนในทุกห้องเรียน แก้ปัญหาการขาดแคลนครูใน โรงเรียนขนาดเล็ก ครูสามารถจัดการเรียนรู้ในทุกสาระได้ อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนและครูได้เข้าถึง สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย นักเรียนและครูมี เครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา การนำเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning) มายกระดับ คุณภาพการศึกษา เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television : DLTV) และการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance

Learning Information Technology : DLIT) มาดำเนินงานโดยเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพ การศึกษา โดย มีการจัดสภาพการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ของครูอย่าง ครบถ้วน ทั้งกระบวนการออกแบบ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้น กระบวนการสร้าง ความรู้ จากการลงมือปฏิบัติ เนื้อหา ตลอดจน สื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดเรียนการ สอน อันจะเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ลดช่องว่างและเพิ่มโอกาสในการ เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพให้กับ ประชาชนไทยทุกคน อันเป็นการดำเนินการตามรอย เป็องพระยุคลบาทและสนองพระราชดำริในการที่จะพัฒนาการศึกษาไทยให้เจริญก้าวหน้า



ภาพประกอบ 2 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning Technology for Educational Quality Development : DL) หรือ โครงการ DL Thailand (คู่มือการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 3)

3.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลอง พระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558
- 2) เพื่อสร้างโอกาสให้ครูและนักเรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย
- 3) เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้สูงขึ้น

4) เพื่อสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่าง กว้างขวางและทั่วถึง

5) เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนมาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษา

3.1.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

1) บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีโอกาสถวายงานส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศตามรอยเบื้องพระยุคลบาท เพยแพร่พระราชกรณียกิจให้ขจรกระจายไกล และสนองพระราชดำริของทั้งสองพระองค์ ในการที่จะพัฒนาการศึกษาไทยให้เจริญก้าวหน้า

2) ครูและนักเรียนทุกคนได้เข้าถึงเทคโนโลยี และ สื่อในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยสอดคล้อง กับความต้องการ

3) ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและ เหมาะสม

4) สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง

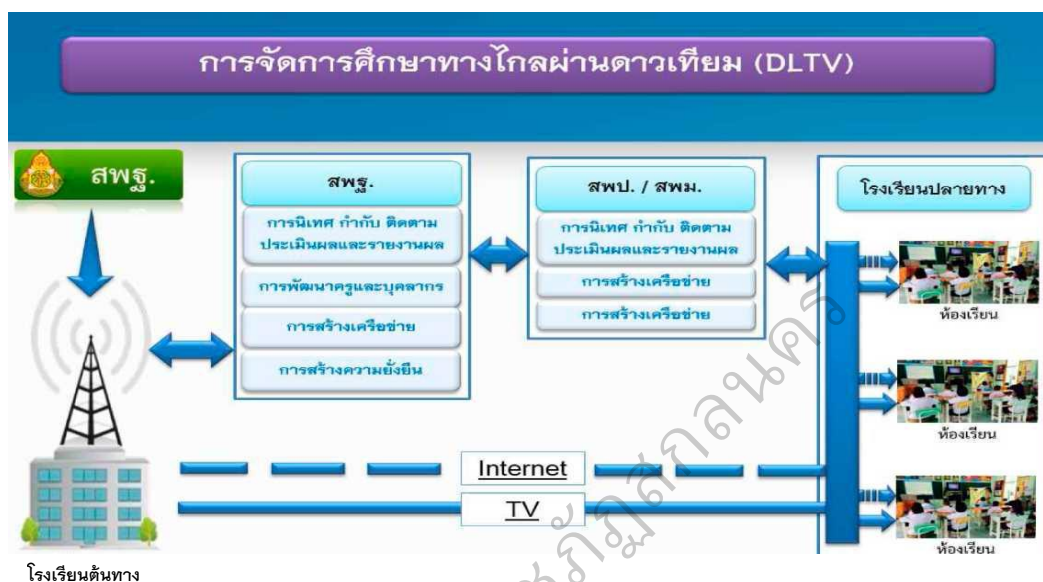
5) มีการระดมสรรพกำลังและบูรณาการทรัพยากรจากภาครัฐและเอกชนช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

3.1.3 ขอบเขตของคู่มือ

เอกสารคู่มือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning Technology for Educational Quality Development: DL) หรือโครงการ DL Thailand ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning) มายกระดับคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงาน 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television : DLTV) และการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning Information Technology : DLIT) โดยมุ่งเน้นให้ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ สามารถ นำรูปแบบ การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปปรับใช้ให้เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาทางไกลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาทุกแห่ง

เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยใช้กระบวนการ บริหารงานและดำเนินงานให้ครบถ้วน ตาม

องค์ประกอบที่สำคัญทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดนโยบาย
องค์ประกอบที่ 2 การขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง องค์ประกอบที่ 3 การจัดการ
เรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 การนิเทศและติดตาม และองค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลและ
ปรับปรุง



ภาพประกอบ 3 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television : DLTV) (คู่มือการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 5)

3.1.4 คำจำกัดความ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning Technology for Educational Quality Development : DL) หรือ โครงการ DL Thailand หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และ จัดการศึกษาทางไกลผ่าน เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning Television : DLTV) หมายถึง ระบบ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีการถ่ายทอดสัญญาณภาพ และเสียงส่งจากต้นทางไปยังปลายทาง ผ่านระบบดาวเทียม

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning via Information Technology : DLIT) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการจัดทำ บันทึก ถ่ายทอด และ เผยแพร่สัญญาณและเสียงตลอดจนทรัพยากรที่

เกี่ยวข้อง จากต้นทางไปยังปลายทางผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยทุกช่องทาง

รูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดนโยบาย องค์ประกอบที่ 2 การขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4 การนิเทศและติดตาม และองค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลและปรับปรุง

เครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การรวมกลุ่มของครูและ บุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบชุมชนนักปฏิบัติงาน (Community of Practices) หรือ CoPs ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารกันในชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ มีการร่วมกันพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ



ภาพประกอบ 4 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning Information Technology : DLIT)(คู่มือการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 6)

3.1.5 บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง

3.1.5.1 ผู้บริหารระดับสูง มีการกำหนดนโยบายที่มีความชัดเจน ต่อเนื่อง และนำเสนอแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็น พร้อมทั้งระบบโครงสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้จริง มีระบบงบประมาณที่ถูกต้องรวดเร็ว มีระบบการกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ

3.1.5.2 ระดับเขตพื้นที่การศึกษา มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ตระหนัก และเห็นความสำคัญ ของโครงการสามารถวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่งตั้งผู้ได้รับมอบหมายให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน และตรงตามกำหนดเวลา มีระบบการกำกับติดตามที่มีประสิทธิภาพ

3.1.5.3 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา มีความรับผิดชอบมีความเข้าใจและ ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.5.4 ผู้บริหารโรงเรียน มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ตระหนัก และเห็นความสำคัญของโครงการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วนและตรงตามกำหนดเวลา มีระบบการกำกับติดตามและการสะท้อนผลที่มีประสิทธิภาพ

3.1.5.5 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระดับสถานศึกษามีความรับผิดชอบมีความเข้าใจและปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning : DL)

การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้การจัดการศึกษา จำต้องมีการปรับเปลี่ยนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับความจำเป็นแต่ละยุคสมัย เมื่อเทคโนโลยีก้าวเข้ามามีบทบาท ในการดำรงชีวิตของมนุษย์จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง อย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีทำให้โลกเป็นสังคมไร้พรมแดน ผู้คนที่อาศัยตามที่ต่างๆ ทั่วมุมโลกสามารถ ติดต่อสื่อสารระหว่างกัน รับรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้และปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวาง ความรู้ และประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนการสอนในห้องเรียนไม่เพียงพอกับสถานการณ์ของสังคมปัจจุบัน กระบวนทัศน์ทางการศึกษาจึงได้ปรับเปลี่ยนจากการเน้นการสอน การท่องจำ สู่กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการสังเคราะห์ เนื้อหาสาระจากแหล่งข้อมูลรอบด้าน ซึ่งกระบวนทัศน์นี้ สอดคล้องกับสมรรถนะของเทคโนโลยีอื่นจะ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ส่งผ่านสาระการ

เรียนรู้ และเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ประตูแห่งโลกการเรียนรู้ โดยทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ใฝ่หาความรู้ ฟังพอใจในการเรียนรู้และเป็นแรงบันดาลใจ ต่อการเรียนรู้ที่สืบเนื่องไปตลอดชีวิต

สืบเนื่องจากข้อสั่งการของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องเร่งรัดดำเนินการในประเด็นด้านการศึกษาเรื่องการขาดแคลนครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลรวมทั้งการเพิ่ม โอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็ก จึงได้พิจารณาให้มีการศึกษาและขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปยังพื้นที่อื่นๆ โดยกำหนดให้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในโรงเรียน ขนาดเล็กทั่วประเทศ จำนวน 15,369 โรงเรียน นอกเหนือจากที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและได้ผล โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษาวันที่ 5 ธันวาคม 2557 2. เพื่อช่วยแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ประสบปัญหาการมีครูไม่ครบชั้น ครูสอนไม่ตรงสาขา วิชาเอก 3. เพื่อขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปยังพื้นที่อื่นๆ ให้มีผลเป็นรูปธรรม โดยเร็ว โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับมอบหมายนโยบายและดำเนินกิจกรรม โครงการ ดังนี้

1. การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
2. อบรมผู้บริหารและครูปลายทาง
3. งานประชาสัมพันธ์
4. งานการนิเทศ ติดตาม ประเมินและรายงานผลโครงการการศึกษา

ทางไกลผ่านดาวเทียม

รูปแบบการพัฒนาการศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มาจากกระบวนการวิจัยและพัฒนา ทั้ง 5 ขั้นตอน เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักการ ทฤษฎี และระเบียบวิธีการวิจัย มีความเหมาะสม สอดคล้อง สามารถอธิบายอย่างเป็นเหตุเป็นผล มีเอกสารและงานวิจัยรองรับ รวมทั้งได้ผ่านความ คิดเห็น การตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะของนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางไกลทุกระดับ ทั้งในระดับกระทรวง กรม เขตพื้นที่การศึกษาและ ระดับสถานศึกษา ทำให้รูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาทางไกลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาที่จัดการศึกษาทุกแห่ง เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพ การศึกษาได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล รูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี

สารสนเทศประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 รูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (คู่มือการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 9)

องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดนโยบาย

การกำหนดนโยบาย หมายถึง การสร้างหลักการ และวิธีการปฏิบัติที่เป็นแนวทางการ ดำเนินงานในการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล โดยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ วางแผนอย่างเป็นระบบ กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนโดยใช้กระบวนการที่มีส่วนร่วม จากทุกภาคส่วนให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

องค์ประกอบที่ 2 การขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง

การขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง หมายถึง การสร้างความตระหนัก และความเข้าใจใน หลักการ แนวคิด ของการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล การบริหารจัดการศึกษาและ การส่งเสริมสนับสนุน ทรัพยากรทางการศึกษาในการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และ คุณลักษณะตามเป้าหมายของหลักสูตร สถานศึกษา โดยครูและผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางของ รูปแบบ การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล

องค์ประกอบที่ 4 การนิเทศและติดตาม

การนิเทศและติดตาม หมายถึง กระบวนการให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ และติดตามการ ดำเนินงานการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลและปรับปรุง

การประเมินผลและปรับปรุง หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูล การจัดการศึกษาด้วย เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล โดยใช้แนวทางการประเมิน ตาม รูปแบบ CIPP และนำข้อมูลที่ได้จากการ ประเมินผลมาปรับปรุง

การดำเนินงานการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล การดำเนินการตาม องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการศึกษา ด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ทางไกลเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 5 องค์ประกอบ มีผู้เกี่ยวข้องในการ ดำเนินการ 2 ระดับ คือ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษา โดยเริ่ม จากการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อย่าง เป็นรูปธรรม มีการสำรวจ วิเคราะห์ สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการที่เกี่ยวกับ การจัดการศึกษาทางไกล กำหนดแผนการดำเนินงานจัดการศึกษาทางไกล ประกาศเป็น นโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอย่างชัดเจนและ ประชาสัมพันธ์ให้สถานศึกษา รับทราบอย่างกว้างขวาง เมื่อสถานศึกษา รับทราบนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแล้วจึงนำมากำหนดเป็นนโยบายของสถานศึกษา สำรวจ วิเคราะห์สภาพ ปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกล วาง แผนการดำเนินงานไว้ในแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ กระบวนการ ต่อมาคือ การ ขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะสร้างความตระหนัก และความเข้าใจในหลักการ แนวคิด การดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลแก่สถานศึกษา และส่งเสริมสนับสนุนให้ สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของ สถานศึกษาต้องชี้แจงสร้างความตระหนักและความเข้าใจในการจัดการศึกษา ทางไกลแก่ครูและบุคลากร และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ จัดสถานที่ สภาพแวดล้อมสำหรับ การ จัดการศึกษาทางไกลให้เพียงพอและเหมาะสม จากนั้นก็มาสู่กระบวนการของการ จัดการเรียนรู้ กระบวนการนี้เป็นบทบาทสำคัญของสถานศึกษาที่จะดำเนินการจัดการ เรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลตามรูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล สถานศึกษาสามารถ เลือกใช้กิจกรรมตามแนวปฏิบัติขององค์ประกอบ ที่ 3 การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของการจัด

การศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล จัดการเรียนรู้ตามความ เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท ของสถานศึกษาได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม (Distance Learning Television: DLTV)

2. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital Video Disc: DVD)

3. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Learning: e-Learning)

ในส่วนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทำหน้าที่จัดหาและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม จัดกิจกรรมและบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาสามารถ จัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการถัดมา คือ การนิเทศและติดตามการดำเนินการ จัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะนิเทศ ติดตาม การ ดำเนินงานของสถานศึกษา และ สถานศึกษา ก็มีการนิเทศ ติดตามภายในอย่างเป็นระบบ กระบวนการ สุดท้าย คือ การ ประเมินผลและปรับปรุง โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะประเมินผล การจัดการศึกษา ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ในภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษา ส่วนสถานศึกษาจะ ประเมินผลการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกลของสถานศึกษา และเมื่อ ประเมินผลเสร็จสิ้นแล้วทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา จะนำข้อมูลที่ได้ จากการประเมินผลมา ปรับปรุงการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 เป็นกระบวนการขับเคลื่อน ให้การจัดการศึกษาทางไกล มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีองค์ที่เป็นกลไก สำคัญ คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยมีลักษณะของกระบวนการ มีส่วนร่วมดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน ตามบทบาทหน้าที่ และต้องอาศัยความร่วมมือ และ ความมุ่งมั่นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงจะประสบผลสำเร็จ

3.3 แนวทางการนำรูปแบบสู่การปฏิบัติ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วย เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (Distance Learning)

เพื่อให้การขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล (Distance Learning) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ถึง ห้องเรียนอย่างแท้จริง จำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ จนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองเหมาะสมกับ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งระบบและลด ความเหลื่อมล้ำในทุกพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5

องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 : การกำหนดนโยบาย

1. สร้างโอกาสแห่งคุณภาพไปให้ถึงห้องเรียน ถึงเด็กทุกคนไม่ว่า อยู่ส่วนไหนของประเทศไทย
2. สร้างระบบการจัดการศึกษาโดยมุ่งเป้าหมายการเปลี่ยนแปลง คุณภาพให้เกิดขึ้นอย่างจริงจัง และอำนวยความสะดวกให้แก่การจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปอย่างมีคุณภาพ

องค์ประกอบที่ 2 : การขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง

1. พัฒนากลไกเครือข่ายตามความต้องการของพื้นที่ กลุ่มบุคคล อย่างแท้จริง
2. ผลิตสื่อหลากหลายรูปแบบเผยแพร่ผ่านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกชั้นปี
3. พัฒนาผู้นำการเรียนรู้ Coach ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุก เขตพื้นที่ให้สามารถเป็นพี่เลี้ยงได้อย่างแท้จริง
4. จัดอบรมครูผู้สอนผ่านทางไกลผ่าน DLTV ทั้งระดับจังหวัด เขต พื้นที่ อำเภอ กลุ่มโรงเรียน และเครือข่าย
5. สร้างเครือข่ายคนปฏิรูปการเรียนรู้ให้เกิดในทุกพื้นที่

องค์ประกอบที่ 3 : การจัดการเรียนรู้

1. จัดทำคู่มือครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกชั้นปี ในลักษณะ Content Free เน้นกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิด การสร้างความรู้ การประยุกต์ใช้ที่ เหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ครูเลือกและเลือก ประยุกต์ใช้ได้ตามความ ต้องการ
2. จัดทำแผนการเรียนรู้กลางรายชั่วโมง ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกชั้นปี ในลักษณะ Active Learning สอดคล้องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ครูสามารถ เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

องค์ประกอบที่ 4 : การนิเทศและติดตาม

1. ปฏิรูปจิตสำนึกการนิเทศแบบระเบิดจากข้างใน ตามปรัชญา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เกิดความรับผิดชอบได้ด้วย ตนเองรักษากฎมิสัจจธรรม ทำงานเป็นขั้นตอน เน้นการมีส่วนร่วม ประหยัดเรียบง่าย ไม่ติดตำรา ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ

2. วางระบบการนิเทศติดตามให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และติดตามถึงห้องเรียนทุก ห้องเรียน ทั้งทางตรงกับเครือข่าย ชมรม ฯลฯ การนิเทศทางไกล โดยใช้ Social Network ทั้งใน ลักษณะ Chair and Learn

3. กำหนดบทบาทหน้าที่ บุคคลผู้รับผิดชอบในการนิเทศ ติดตามในแต่ละระดับ ตั้งแต่ สพฐ. (กำกับติดตาม) สพป./สพม. (นิเทศ/ติดตาม) และ เครือข่ายการนิเทศในลักษณะต่างๆ

4. ใช้เทคโนโลยีเพื่อการนิเทศในการช่วยเหลือและพัฒนางานวิชาการ

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผลและปรับปรุง

1. จัดระบบการจัดผลประเมินผลสอบเพื่อสอน เพื่อนำผลมาพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ในลักษณะ Formative Assessment และ Authentic Assessment

2. จัดทำคลังข้อสอบมาตรฐานตามตัวชี้วัด ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกชั้นปี เพื่อให้ครูนำไป พัฒนาการเรียนรู้

3.4 แนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning via Information Technology : DLIT)

ตามที่คณะกรรมการติดตามและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ ได้แจ้งข้อเสนอแนะ ในการดำเนินการต่อโครงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพา (แท็บเล็ต) โดย เห็นสมควรให้ทบทุนการจัดหาตามแผนงานประจำปีงบประมาณ 2556 โชนที่ 4 และการจัดหาตาม แผนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และให้เสนอโครงการใหม่ทดแทน ต่อหัวหน้าฝ่ายสังคมจิตวิทยา พิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ จะต้องดำเนินการให้สามารถผูกพันงบประมาณได้ภายในเดือนกันยายน 2557 ในการนี้ กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน ได้เสนอหัวหน้าฝ่ายสังคมจิตวิทยา คณะรักษาความสงบแห่งชาติ พิจารณาให้ความเห็นชอบ การปรับแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งได้ขอเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ และการขอใช้เงินเหลือจ่ายเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้งบประมาณตามแผนงานประจำปีงบประมาณ 2556 โชนที่ 4 แผนงาน สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรมโครงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษากิจกรรมจัดการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อ

การศึกษางบ ลงทุนรายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศวงเงินงบประมาณ 774,385,056 บาท และแผนงานประจำปีงบประมาณ 2557 แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาคุณภาพการศึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน

การศึกษากิจการกรมจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาจำแนก ตามงบรายจ่าย ดังนี้ 1) งบลงทุน รายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน 3,834,561,724 บาท 2) งบดำเนินงานรายการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT จำนวน 352,215,000 บาท 3) งบรายจ่ายอื่นรายการพัฒนาสื่อการเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน 400,000,000 บาท ซึ่งในงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สพฐ. จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณเพื่อขออนุมัติโดยใช้งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2558 จากแผนงานขยายโอกาสและพัฒนา คุณภาพการศึกษาโครงการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษากิจการกรมจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษางบลงทุน รายการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา วงเงิน 1,264,525,800 บาท

สืบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่เตรียมการวางแผนงาน และกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้จัดการประชุมคณะทำงานกำหนดแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจันทร์ที่ 24 ธันวาคม 2557 เวลา 09.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุม สพฐ. 1 อาคาร สพฐ. 4 ชั้น 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต กรุงเทพมหานครที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีกิจกรรมหลัก คือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วย เทคโนโลยีการศึกษาทางไกลโดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรมย่อย คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) และ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

3.4.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในโอกาสฉลอง พระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558

- 2) เพื่อสร้างโอกาสให้ครูและนักเรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย
- 3) เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น
- 4) เพื่อสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างกว้างขวาง และทั่วถึง
- 5) เพื่อระดมสรรพกำลังและทรัพยากรจากทุกภาคส่วนมาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาเป้าหมาย

3.4.2 กรอบกระบวนการจัดการการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)

3.4.2.1 วิธีดำเนินงาน

- 1) การคัดเลือกโรงเรียนต้นทางและการเตรียมความพร้อม
 - 1.1) เป้าหมายโรงเรียนต้นทาง จำนวน 300 โรงเรียน
 - 1.1.1) โครงการห้องเรียนไร้พรมแดน จำนวน 220 โรงเรียน
 - 1.1.2) โครงการ e-Classroom จำนวน 80 โรงเรียน
 - 1.2) คัดเลือกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 5 กลุ่มสาระหลักตามมาตรฐานและหน่วยการเรียนรู้ที่มีปัญหา
 - 1.3) ประชุมผู้เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกห้องเรียน หรือ ครูจากโรงเรียนต้นทาง
 - 1.4) การเตรียมความพร้อม
 - 1.4.1) เตรียมความพร้อมระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและช่องทางการสื่อสาร ปรับปรุงระบบส่วนกลาง
 - 1.4.2) สำนักรวความพร้อมโรงเรียนต้นทางโครงการห้องเรียนไร้พรมแดน และโครงการ e-Classroom
 - 1.4.3) ประชุม ผอ.สพท. ผอ.โรงเรียน ศึกษาเทคนิคและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ (ถ่ายถอดสด)
 - 1.4.4) ประชุมทางไกล ครู ที่ได้รับคัดเลือกจากโรงเรียนต้นทาง และเจ้าหน้าที่
 - 1.4.5) จัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนต้นทาง
 - 1.4.6) จัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนปลายทาง (DLIT)

1.4.7) จัดหาบุคลากร DLDC Technician จังหวัดละ 1

คน รวม 77 คน

2) แผนและการผลิต Content

2.1) ผลิตตามความจำเป็นเร่งด่วนและมาตรฐานที่มีปัญหา
จัดทำแผนการผลิต Content จัดทำแผนการเรียนรู้/คู่มือครู (รายวิชา/คาบ/ชั่วโมง) (ลงไปยัง
ร.ร.ต้นแบบ ในเขตพื้นที่ และมีส่วนกลางพร้อมทีมเทคนิคให้ออกแบบแนวทางการทำงาน
ให้ชัดเจนขึ้น และดำเนินการแต่งตั้ง คณะทำงาน)

2.2) ผลิตให้ครอบคลุมครบถ้วนตามหลักสูตร (4 ภูมิภาค)
จัดทำแผนการผลิต Content กลาง จัดทำแผนการเรียนรู้/คู่มือครูแบบ Active Learning
(รายวิชา/คาบ/ชั่วโมง) เป็นมาตรฐาน กลาง

2.3) การผลิต DLIT Content โดยระบบของ OBEC Technology

2.3.1) โรงเรียนต้นทางผลิต (Video) จากโครงการห้องเรียน
ไร้พรมแดน และโครงการ e-Classroom บันทึกลงหน้า ในหน่วยการเรียนรู้ที่มีปัญหา
จัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดสด (Live) และบันทึกสำหรับ Video on Demand
(* ในระยะยาว จำเป็นต้องมี Out sources เพื่อจัดการ Production House)

2.3.2) การผลิตสื่อเสริมด้วยตนเอง (App, Game, e-Book,
Video, Image) ด้วย โปรแกรม OBEC Authoring Tool, Google for Education หรือ
เครื่องมืออื่นๆ

2.4) การผลิต Content โดยเทคโนโลยีจากเอกชน

2.4.1) Google for Education Google Apps for Education
Thailand Education Channel by YouTube Education (DLTV + DLIT) Google Classroom

2.4.2) Microsoft + Dtac

2.4.3) Apple iTunes You

2.4.4) True ปลูกปัญญา

2.4.5) 4G Virtual Operator

2.4.6) Feedback 180

2.5) การจัดหา e-Content เช่น Learning Object ในรูปแบบ
Educational Apps, Game และ VDO

2.6) การจัดสร้างคลังสื่อ (Media storage)

3.) การกลั่นกรองและตรวจสอบคุณภาพ

3.1) การตรวจสอบความพร้อมของระบบที่โรงเรียนต้นทาง และโรงเรียนปลายทาง (ครอบคลุมระบบการสื่อสาร คน เครื่องมือ และกระบวนการ ความพร้อมของอาคารสถานที่ สำหรับ 4 ภูมิภาค) –การกั้นกรองและตรวจสอบคุณภาพ e-Content โดยโปรแกรม OBEC Verification System โดยคณะกรรมการที่ สพฐ.แต่งตั้ง – แต่งตั้งคณะกรรมการ, บริหารโปรแกรม OBEC Verification System, ...)

4.) การเผยแพร่และรูปแบบการสื่อสาร

4.1 การสื่อสารแบบ Two-ways Communication (Live)

4.1.1) ดำเนินการถ่ายทอดระบบ (VDO online) จาก โรงเรียนต้นทางในโครงการ ห้องเรียนไร้พรมแดน จำนวน 220 แห่ง ไปยังโรงเรียน ปลายทางในโครงการห้องเรียนไร้พรมแดน จำนวน 650 แห่ง โดยสามารถสื่อสารกันแบบ สองทาง

4.1.2) ดำเนินการถ่ายทอดระบบ (VDO online) จาก โรงเรียนในโครงการ e-Classroom จำนวน 80 แห่ง ไปยังโรงเรียนปลายทางในโครงการ e-Classroom จำนวน 145 แห่ง โดยสามารถสื่อสารกันแบบสองทาง

4.2) การสื่อสารแบบ One-way Communication (Live + Video on Demand)

4.2.1) ดำเนินการถ่ายทอด DLIT Content ผ่าน IP Gateway

4.2.2) ดำเนินการถ่ายทอด DLIT Content ผ่าน Video streaming ด้วยโปรแกรม ให้บริการเผยแพร่ Content (OBEC Content Center) และ OBEC Video Portal

4.2.3) ดำเนินการถ่ายทอด DLIT Content ผ่าน OBEC IPTV

4.3) ให้บริการ e-Content (App, Game, e-Book, Video, Image) ผ่านโปรแกรม ให้บริการเผยแพร่ Content (OBEC Content Center)

4.4) ดำเนินการถ่ายทอด DLIT Content โดยระบบเทคโนโลยี ของเอกชน ผ่านความ โครงการร่วมมือต่างๆ ระหว่าง สพฐ. กับ เอกชน

5) การอบรมและพัฒนาบุคลากร

5.1) อบรมการผลิต DLIT-Content สำหรับโรงเรียนต้นทาง

5.1.1) ครูประจำโครงการห้องเรียนไร้พรมแดน จำนวน 220 โรงเรียน

5.1.2) ครูประจำโครงการ e-Classroom จำนวน 80

โรงเรียน

5.2) อบรมทางไกลพัฒนาบุคลากร DLDC Support Team

ระดับ สพท. สพท.ละ 2 คน

5.3) อบรมพัฒนาบุคลากร DLDC Technician จ้างไว้ที่จังหวัด

จังหวัดละ 1 คน

6) การนิเทศ ติดตาม สนับสนุน และประเมินผล

6.1) โรงเรียนปลายทาง จัดระบบการนิเทศภายใน

6.2) สพท. นิเทศ ติดตาม สนับสนุน และช่วยเหลือโรงเรียนใน

โครงการ DLIT ทั้งโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทาง แล้วแต่กรณี

6.3) สพฐ. จัดระบบการนิเทศ ติดตาม สนับสนุน ช่วยเหลือ

สพท.โรงเรียนในโครงการ DLIT

6.4) วิจัย และพัฒนาโรงเรียนในโครงการ DLIT เพื่อมุ่งสู่ความ

เป็นเลิศ

7.) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์โครงการ DLIT สู่สาธารณะ

7.1) แถลงข่าว พร้อมเปิดตัวโครงการ DLIT "School Change

Maker Festival" ระดับประเทศ

7.2) มหกรรม ASEAN DIGITAL EDUCATION by DLDC

7.3) กิจกรรม School Change Maker Festival ระดับภาค

ระยะที่สอง

7.4) กิจกรรมการส่งเสริมความเป็นเลิศ DLIT CHALLENGE

7.5) กิจกรรม Symposium

7.6) เว็บไซต์โครงการ + Social Media + Call Center

3.4.3 ปัจจัยความสำเร็จ

1) นโยบายมีความชัดเจนและต่อเนื่อง

2) ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ที่มีความตระหนักและให้ความสำคัญ

3) มีระบบการกำกับติดตามและสะท้อนผลที่มีประสิทธิภาพ

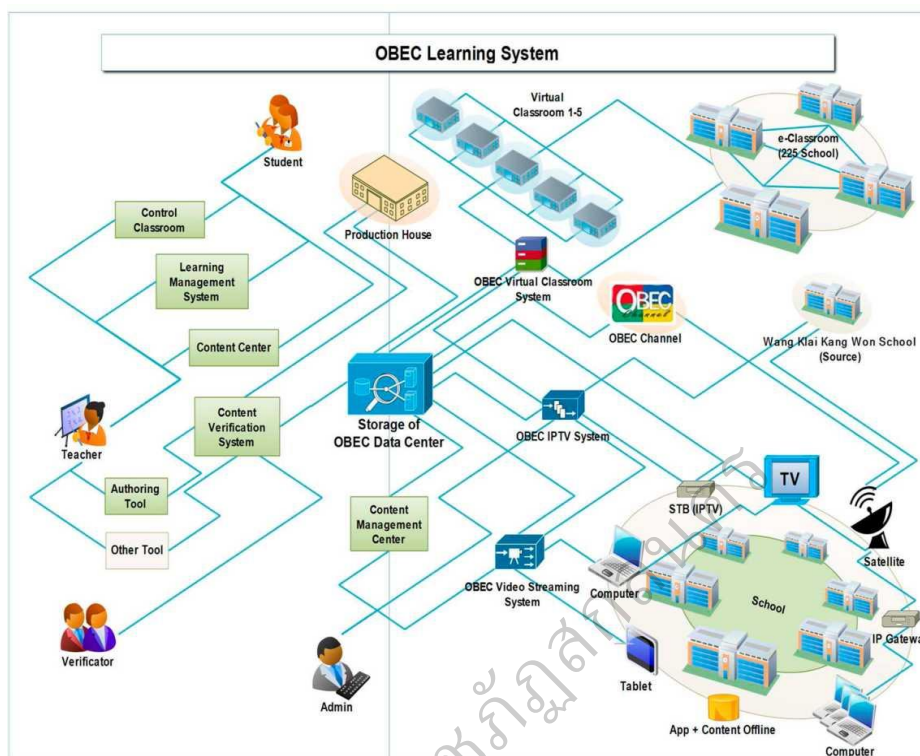
4) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมีความเข้าใจและปฏิบัติงานตามบทบาท

หน้าที่

5) มีเจ้าหน้าที่โรงเรียนต้นทางที่รับผิดชอบการจัดการในด้านเทคนิค

และสื่ออุปกรณ์

6) ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญและให้ความสำคัญ



ภาพประกอบ 6 การดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning via Information Technology : DLIT) (คู่มือการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 35)

3.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

ปัจจัยที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการศึกษาทางไกลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย

3.5.1 ด้านหน่วยงานในส่วนของกระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. และ สพท.

3.5.1.1 นโยบายและการสนับสนุนที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

3.5.1.2 การประสานความร่วมมือและความสามารถในการบูรณาการทรัพยากรที่มีลงสู่พื้นที่ได้สอดคล้องกันในทางปฏิบัติ

3.5.1.3 การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน

3.5.2 ด้านบุคลากร ประกอบด้วย

3.5.2.1 มีผู้รับผิดชอบงานทุกระดับและมีบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน

3.5.2.2 มีการประชุมปรึกษาหารือในการพัฒนาหรือวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น

3.5.2.3 ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน การจูงใจนักเรียน มีการบันทึกการสอนทุกครั้ง และใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม

3.5.2.4 มีการพัฒนาบุคลากรในเรื่องหรือเทคนิคที่เกี่ยวข้อง ทั้งในโรงเรียนต้นทาง โรงเรียนปลายทาง ผู้รับผิดชอบทุกคน ตลอดจนมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้อย่างสม่ำเสมอด้านเทคโนโลยี

3.5.2.5 ผู้บริหารโรงเรียน ต้องให้ความสำคัญ สนับสนุนและกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ

3.5.2.6 ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่ ต้องให้ความสำคัญ สนับสนุนและกำกับติดตามอย่างสม่ำเสมอ

3.5.3 ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย

3.5.3.1 ทำงานเป็นทีม หรือการมีส่วนร่วม นำเอาทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมโดยรูปแบบคณะกรรมการ กำกับติดตามและรับทราบผลการดำเนินการเพื่อพัฒนาร่วมกัน

3.5.3.2 การกำกับติดตาม มีคณะกรรมการกำกับติดตามที่ประกอบด้วยทุกภาคส่วน เพื่อสนับสนุน

3.5.3.3 การประชาสัมพันธ์ มีสื่อที่สามารถสร้างความเข้าใจและตระหนัก

3.5.3.4 สร้างวัฒนธรรมการทำงาน ในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ ทางเทคโนโลยี ตลอดจนการพัฒนาต่อยอด

3.5.4 ด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย

3.5.4.1 ความร่วมมือจากภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารในทางเลือกที่หลากหลายและทันสมัย

3.5.4.2 ความพร้อมด้านสัญญาณคลื่นการสื่อสารในทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

3.5.4.3 มีความพร้อมของการปรับปรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้เสมอ

3.6 ความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งแก้ปัญหาการขาดแคลนครูของโรงเรียน ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวน 15,553 โรงเรียนครอบคลุมโรงเรียนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหา การศึกษาโดยรวมอย่างยั่งยืน ซึ่งการพัฒนาคุณภาพศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) มีเป้าหมาย (ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2559, หน้า 4) ดังนี้

1. ครูและนักเรียนทุกคนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการ
2. ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
3. สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง
4. มีการระดมสรรพกำลังและบูรณาการทรัพยากรจากภาครัฐและเอกชนช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

3.7 พฤติกรรมด้านการเรียนรู้ของนักเรียน

สรุป การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมากำหนดเป็นความสำเร็จได้ว่า ความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ผลของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่บรรลุ

ตามเป้าหมายของการดำเนินการตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีและสื่อการจัดการเรียนรู้ ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ได้ ครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพฤติกรรมด้านการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีและสื่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ครูและนักเรียนมีการใช้งานเทคโนโลยีและสื่อการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ได้ หมายถึง ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ไม่ตรงกับวิชาเอกของตนเองได้ โดยใช้การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง ครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองจากฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความรู้ รวมตัวกันทำงานเป็นทีม ทั้งภายในโรงเรียน และนอกโรงเรียน ช่วยให้ได้เรียนรู้วิธีการสอน สื่อการสอนอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเองจากการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. พฤติกรรมด้านการเรียนรู้ของนักเรียน หมายถึง นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์นำเสนอผลงาน และทำกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย

ตอนที่ 5 บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

การนำเสนอในตอนที่ 5 นี้ มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับบริบทโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จึงนำเสนอเนื้อหาประกอบด้วย ประวัติ วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ ตามลำดับ

1. ประวัติ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 โดยการยุบรวมหน่วยงานทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ภายในจังหวัดนครพนม ดังนี้

1. สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีสงคราม อำเภอนาหว้า อำเภอบ้านแพง อำเภอท่าอุเทน อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอนาทม
2. สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีสงคราม อำเภอนาหว้า อำเภอบ้านแพง อำเภอท่าอุเทน อำเภอโพนสวรรค์ และอำเภอนาทม

สภาพการจัดการศึกษาใน 6 อำเภอ ในพื้นที่บริการของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จัดระบบการศึกษาตามแนวทางของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งดำเนินการ 3 รูปแบบ

1. การศึกษาในระบบ 2 ระดับ คือ การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

- 1.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งดำเนินการโดยภาครัฐ และภาคเอกชน

- 1.2 การศึกษาระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรี ซึ่งจัดโดยภาคเอกชน 2 แห่ง

2. การศึกษานอกระบบ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่สามารถแบ่งเป็นระดับตามการศึกษาในระบบได้ กับประเภทที่ไม่แบ่งเป็นระดับ คือ รายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่ผู้เรียนได้รับการศึกษาหรือฝึกอบรมตามความต้องการ แต่อาจเป็นการเก็บรวบรวมผล การเรียนรู้สะสมไว้เพื่อเทียบเป็นระดับโดยใช้การศึกษาในระบบเป็นหลักในการเทียบ

3. การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นรูปแบบการศึกษาแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ตามศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่นๆ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเปรียบเทียบกับการศึกษาในระบบ ได้เป็นรายวิชา หรือเทียบเป็นระดับการศึกษาตามความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้สะสมไว้ได้ตลอดชีวิตผู้เรียนตามหลักสูตรที่กระทรวงกำหนด

วิสัยทัศน์

สพป.นครพนม เขต 2 เป็นหน่วยงานที่เข้มแข็ง บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล สามารถขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ทั่วถึง มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานความเป็นไทย

พันธกิจ

1. พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพเน้นหลัก
 ธรรมาภิบาล พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ คู่คุณธรรม มีความสามารถตามมาตรฐาน
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. พัฒนาและส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ประชากรวัยเรียน
 ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ
3. พัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีความเข้มแข็งในการ
 บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล สามารถขับเคลื่อนการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่มาตรฐาน
2. ผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ
 พัฒนาสู่ความเป็นเลิศ
3. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงและได้
 เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ
4. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี
 ประสิทธิภาพเต็มตามศักยภาพ

กลยุทธ์

1. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับ ทุกประเภท
2. ขยายโอกาสเข้าถึงบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ทั่วถึงครอบคลุม
 ผู้เรียนให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ และมีคุณภาพ
3. พัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา
4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการ

จุดเน้น

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5 กลุ่มสาระวิชาหลักเพิ่มขึ้นอย่างน้อย
 ร้อยละ 5
2. การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
 ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างมีคุณภาพ
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น
 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนอ่านคล่อง เขียนคล่อง คิดเลขคล่อง และมีทักษะ

การคิดขั้นพื้นฐาน

4. นักเรียนทุกคนมีความสำนึกในความรักชาติไทย
 5. เพิ่มศักยภาพนักเรียนด้านคณิตศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเทคโนโลยี
 6. สร้างทางเลือกในการเรียนรู้ที่เน้นให้ประชากรวัยเรียนทุกคนเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง ลดอัตราการออกกลางคัน ศึกษาต่อและประกอบอาชีพ
 7. ส่งเสริมการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 8. นักเรียน ครู ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาเตรียมความพร้อม ผู้ประชาคมอาเซียน มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและสังคมพหุวัฒนธรรม
 9. สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบประกันคุณภาพภายในที่เข้มแข็งและได้รับการรับรองจากการประเมินคุณภาพภายนอก ตลอดจนการพัฒนาสถานศึกษาในพื้นที่ชนบทโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล
 10. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาผ่านการประเมินคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 11. นักเรียนมีทักษะชีวิต สร้างภูมิคุ้มกันปลอดภัยจากสิ่งเสพติด และสามารถรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ได้
- สำนักงานเขตพื้นที่ทางการศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีโรงเรียนในสังกัด จำแนกเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (โรงเรียนประถมศึกษา/โรงเรียนมัธยมศึกษา) จำนวน 185 โรงเรียน สังกัด สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (โรงเรียนเอกชน) จำนวน 7 โรงเรียน สังกัด สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ (โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา) จำนวน 5 โรงเรียน สังกัด โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน 5 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 203 โรงเรียน มีจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,864 คน มีที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ ถนนท่าดอกแก้ว – ศรีสงคราม บ้านปฏิรูป ตำบลศรีสงครามอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม 48150 โทรศัพท์ 042-599622 โทรสาร 042-599622

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่ทางการศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 185 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 95 โรงเรียน โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ได้ดำเนินการจัดการประชุมและการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหาร ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นเครื่องมือสำหรับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงบูรณาการทั้งระบบของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการกำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ 1) ด้านนโยบายการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ(DLIT) 2) ด้านการขับเคลื่อนและสร้างความเข้มแข็ง และ 3) ด้านการนิเทศติดตาม และประเมินผล

สรุปได้ว่า สำนักงานเขตพื้นที่ทางการศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 185 โรงเรียน เป็นโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 95 โรงเรียน ได้ดำเนินการจัดการการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ดังนี้ 1) ประชุมและการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 2) กำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่มีการจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ซึ่งขอนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

บุญเกียรติ ชัตเนตร (2548, หน้า 64 – 65) ได้ศึกษา การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขยายโอกาส ในเขตอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพของการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียน ปลายทางอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนปลายทาง ที่จัดการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียม ใน
อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอน
ของโรงเรียนปลายทาง ที่จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในอำเภอแม่จริม
จังหวัดน่าน สรุปผลการวิจัย ได้ว่า

กลุ่มเป้าหมาย ให้ข้อมูลทั้งหมดมี 30 คน เป็นผู้บริหารโรงเรียน 10
คน ครูประจำชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน หัวหน้าชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
3 จำนวน 10 คน

สภาพทั่วไปของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม
โรงเรียนที่จัดให้มีการเรียนการสอนแบบทางไกลครบทุกชั้นเรียน คือ โรงเรียนบ้านพรหม
ส่วนโรงเรียนอื่นจัดไม่ครบทุกชั้นเรียนอันเนื่องจากอุปกรณ์รับและตัวแปลสัญญาณมีไม่
เพียงพอ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดการเรียนการสอนให้
สอดคล้องกับโรงเรียนวังไกลกังวลซึ่งเป็นโรงเรียนต้นทางแต่ยังขาดวัสดุอุปกรณ์

การจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องนั้นทั้ง 10 โรงเรียนได้รับคู่มือครู
เกี่ยวกับการสอน ทางไกลที่มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมส่งให้ ครูผู้สอนก็เตรียม
อุปกรณ์ตามใบงานที่กำหนดให้ในคู่มือครู ยกเว้นบางโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการใหม่จะไม่มี
คู่มือครู

สภาพอาคารสถานที่และห้องเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
บางโรงเรียนพบว่า ในแต่ละชั้นเรียนมีสภาพที่เหมาะสม มีแสงสว่างดี บรรยากาศดี แต่บาง
โรงเรียนมีอาคารสถานที่ไม่เพียงพอ ห้องเรียนแคบ มีเสียงดังอันเนื่องจากจัดห้องเรียนใกล้
กับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผู้บริหารและคณะครู ทุกโรงเรียนเห็นความสำคัญต่อการเรียนการสอน
แบบทางไกลผ่านดาวเทียมมาก อันเนื่องจากทุกโรงเรียนขาดบุคลากรครู และขาดครูที่มี
ความรู้วิชาเอก นอกจากนี้ยัง ช่วยแบ่งเบาภาระงานให้กับครูได้เป็นอย่างดี

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการจัดการเรียนการสอนทางไกล ชอบที่
จะเรียนร่วมกับ โรงเรียนต้นทาง และทำให้นักเรียนได้รับข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัยทันเวลา
เวลาเรียนของโรงเรียนต้นทางและโรงเรียนปลายทางทั้ง 10 โรงเรียนส่วนใหญ่มีความ
สอดคล้องกันและจัดได้ตามโรงเรียนต้นทางเป็นอย่างดี ยกเว้นในภาคเรียนที่สอง ช่วงฤดู
หนาว อากาศหนาว นักเรียนโรงเรียนปลายทาง มาโรงเรียนสายกว่าปกติ เวลาเรียนของ
โรงเรียนปลายทางทั้ง 10 โรงเรียนต้องเลื่อนไปตามความ เหมาะสมจึงทำให้การจัดการ

เรียนการสอนไม่สอดคล้องกันเท่าที่ควร

สรุปผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 โรงเรียนมีผลโดยสรุป ดังนี้คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ดี และพอใช้

ปัญหาและอุปสรรค ของการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ปลายทาง ที่จัดการเรียน การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ในอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน สรุปได้ดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่าน ดาวเทียมทุกโรงเรียนมีเครื่องรับสัญญาณตัวแปลงสัญญาณและโทรทัศน์ไม่ครบทุกชั้นเรียน ยกเว้นโรงเรียนบ้านพรหม นอกจากนี้ ยังพบว่าโรงเรียนบางโรงเรียน เช่นโรงเรียนบ้านป่า ลัก บ้านห้วยบง บ้านกวน้ำสาขาน้ำตวง เป็นโรงเรียนที่ขาดความพร้อมด้านอาคาร สถานที่ และทุกโรงเรียนจะประสบปัญหาเรื่องคู่มือครูที่โรงเรียนต้นทางส่งให้ช้า นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กนักเรียนทุกโรงเรียนเรียนไม่ทันการเรียนการสอนของโรงเรียนต้นทาง อัน เนื่องจากเด็กนักเรียนปลายทางขาดความพร้อมและความรู้พื้นฐาน โดยเฉพาะในช่วงฤดู หนาวอากาศหนาวจัดทำให้เด็กนักเรียนมาโรงเรียนสายกว่าปกติ ทำให้ไม่สามารถเรียนได้ ตามตารางของโรงเรียนต้นทาง การขาดวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่จะ สามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับโรงเรียนต้นทางก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ทาง โรงเรียนปลายทางประสบเป็นประจำ ในส่วนของเด็กนักเรียนพบว่าเด็กนักเรียนบางคนไม่ สนใจในการเรียน ครูบางท่านไม่เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและใช้ อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เป็นเท่าที่ควร ในส่วนของสัญญาณบางวันในช่วงฤดูฝนไม่ สามารถรับสัญญาณได้อันเนื่องจากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวยและไฟฟ้ามักดับบ่อย ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้ การจัดการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่าน ดาวเทียมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

จรรยา พลสมัคร (2549, หน้า 84 – 86) ได้ศึกษาการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษาตามโครงการโรงเรียนวังไกลกังวล: กรณีศึกษา กลุ่มโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่า การศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม ระดับประถมศึกษา ตามโครงการโรงเรียนวังไกลกังวล: กรณีศึกษากลุ่มโรงเรียน ราชประชานุเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาตามกลุ่มสาระวิชา และครูผู้รับผิดชอบงานจัดการศึกษาทางไกล ที่มีต่อการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ครูผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาทางไกลกลุ่มโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการ ด้านทรัพยากรการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านคุณภาพรายการโทรทัศน์การศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

พัชรี สมนึก (2550, 53-54) ได้ศึกษา การสำรวจความต้องการการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสายอาชีวศึกษา ของนักเรียนในวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการการพัฒนาการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมสายอาชีวศึกษาของนักเรียนในวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลในสี่ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารจัดการของวิทยาลัย 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านผู้เรียน และ 4) ด้านเทคนิคการถ่ายทำรายการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการบริหารจัดการของวิทยาลัย นักเรียนมีความต้องการให้วิทยาลัยการอาชีพ วังไกลกังวลจัดครูที่มีความรู้เฉพาะด้านและเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา ควบคุมห้องเรียนปลายทางขณะที่มีการเรียนการสอน และอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติมให้แก่ นักเรียนเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยขณะเรียนด้วยสื่อโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมและควรมีการจัดอบรมให้แก่ครูต้นทางและครูปลายทางเกี่ยวกับเทคนิคการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

2. ด้านครูผู้สอน นักเรียนมีความต้องการให้ครูผู้สอนสรุปสาระสำคัญของบทเรียน หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอนด้วยสื่อโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมทุกครั้งเมื่อสิ้นการเรียนการสอน ในแต่ละคาบนอกจากนี้ครูผู้สอนควรสอนตามขั้นตอนการสอนที่เป็นสากล ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนนำเข้าสู่บทเรียน ทบทวนความรู้เดิม แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นำเสนอบทเรียน สรุปบทเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำบทเรียนไปใช้ประเมินผลการเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเกี่ยวกับผลการเรียนรู้

3. ด้านผู้เรียน นักเรียนมีความต้องการเวลาในการเตรียมความพร้อมของตนเองในการทบทวนบทเรียน อุปกรณ์การเรียน ล่วงหน้าก่อนที่จะเข้าชั้นเรียนในแต่ละคาบ

4. ด้านเทคนิคการถ่ายทำรายการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม นักเรียนมีความต้องการ เจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านระบบการส่ง

สัญญาณผ่านดาวเทียมและอุปกรณ์ การติดต่อสื่อสารสำหรับห้องเรียนปลายทางกับครูต้นทาง ทั้งนี้เพื่อจะได้มีการสื่อสารโดยตรงระหว่าง ห้องเรียนปลายทางกับครูต้นทางในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา นักเรียนในห้องเรียนปลายทางจะได้มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับครูต้นทาง

เกษศิริรินทร์ พลจันทร์ (2553, หน้า 103 – 106) ได้ศึกษา การบริหาร การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การบริหารการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียน วังไกลกังวลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2) ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวลของผู้บริหาร โรงเรียน 3) เปรียบเทียบการบริหารการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวลของผู้บริหาร โรงเรียน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหาร ประสบการณ์ในการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม การอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และลักษณะการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการประเมินผล และด้านการนำผลการประเมินมาปรับปรุง อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน 2) ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารการจัดการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการประเมินผล และด้านการนำผลการประเมินมาปรับปรุงอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน 3) การเปรียบเทียบระดับการบริหารการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวล จำแนกตาม อายุ พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหาร ประสบการณ์ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ลักษณะการจัดการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมไม่มีความแตกต่างกัน

ศิริรัตน์ แสงชิงษ์ (2554, หน้า 155-158) การศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา ปทุมธานี เขต 2 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการดำเนินการจัดการศึกษา

ทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ที่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม จากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 2) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 3) เพื่อให้ได้แนวทางพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 2 จากการศึกษาวิจัยพบว่า การบริหารจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียน ทั้งกลุ่มโรงเรียนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลดี โดยผ่านเกณฑ์การประเมินจากภายนอกในระดับดี และโรงเรียนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลไม่ดี โดยผ่านเกณฑ์การประเมินจากภายนอกในระดับปานกลาง-ไม่ดี มีข้อค้นพบที่เหมือนกัน คือ มีการใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเสริมการเรียนในระดับ ร้อยละ 19.6 รองลงมา ร้อยละ 19.0 ใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสอนเสริมในวิชาที่ขาดครูผู้สอน ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นการใช้เพื่อสอนเสริมสำหรับการบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 ด้านบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.15 ด้านสื่อและอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.89 และด้านงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 6.63

จากการพิจารณาผลการศึกษา สรุปได้ว่า

1. รูปแบบการใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งสรุปได้ว่า เป็นการใช้เพื่อเสริมการเรียนในระบบในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
2. การบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่ ที่เหมาะสมคือ ควรมีห้องเรียนสำหรับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการเฉพาะมีห้องควบคุมสัญญาณการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการเฉพาะมีห้องควบคุมสัญญาณการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการเฉพาะ และสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ และจานดาวเทียมของโรงเรียนท่านมีผู้ทำหน้าที่ดูแล ให้พร้อมใช้ และปลอดภัยสำหรับนักเรียน
3. การบริหารจัดการด้านบุคคล โรงเรียนควรมีบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคนิค และวิชาการด้านการจัดการ ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และมีการจัดการประชุมบุคลากรเกี่ยวกับเรื่องของการจัดการเรียนการสอนจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4. การบริหารจัดการด้านสื่อและอุปกรณ์โรงเรียนควรมีการจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางเวลาออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และควรมีสื่อที่ผลิตขึ้นเองสำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

5. การบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน ในภาพรวมที่ดำเนินการในปัจจุบันถือว่ามีรูปแบบ และการดำเนินการที่ดี มีความเหมาะสม

6. การบริหารจัดการด้านงบประมาณ โรงเรียนยังคงต้องการงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้งการซ่อมบำรุงชุดอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดการพัฒนาบุคลากร และการพัฒนาสื่อที่เกี่ยวข้อง

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.29 โดยมีปัญหาและอุปสรรคด้านอาคารสถานที่ ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.24 ด้านบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 ด้านสื่อและอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.27 ด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.16 และ ด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.66

จากการพิจารณาผลการศึกษา สรุปได้ว่า

1. ด้านอาคารและสถานที่ โรงเรียนยังไม่มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับบำรุงรักษาและพัฒนาเพื่อรองรับระบบการเรียนการสอนที่จะใช้เสริมให้กับเด็กนักเรียน
2. ด้านบุคลากร ยังคงต้องการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้สามารถบริการถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ต่อไปได้
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์ ยังคงต้องการปรับปรุงและพัฒนาให้เหมาะสมกับบทเรียนในแต่ละบทเรียน
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน ยังคงต้องการเพิ่มเติมรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียน และบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง
5. ด้านงบประมาณ ยังคงต้องการการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการ และพัฒนาระบบ

สำหรับแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียน การบริหารจัดการการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนด้านสื่อและอุปกรณ์ พบว่า โรงเรียนไม่มีสื่อที่ผลิตขึ้นเองสำหรับใช้ประกอบการจัดการ

เรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ถึง ร้อยละ 68.0 ซึ่งข้อค้นพบนี้ เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ศึกษา สังเคราะห์ผลได้ว่า แนวทางที่จะทำให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมของผู้บริหารโรงเรียนได้ คือ การให้ความสำคัญสำหรับการพัฒนาบุคลากร และ สื่อการเรียนการสอน

ส่วนของข้อค้นพบที่มีความแตกต่างกันของกลุ่มโรงเรียนที่ดำเนินการจัดการ เรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลดี โดยผ่านเกณฑ์การประเมินจากภายนอก ในระดับดีและโรงเรียนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลไม่ ดี โดยผ่านเกณฑ์การประเมินจากภายนอกในระดับปานกลาง-ไม่ดี คือ กลุ่มโรงเรียนที่ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลดี โดยผ่านเกณฑ์การ ประเมินจากภายนอกในระดับดีจะมีความพร้อมในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีครูที่จบ ตรงสายวิชาที่สอนมากกว่า ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มาเสริมให้การจัดการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียมได้ผลที่ดีในทางปฏิบัติเท่านั้น เพราะทุกโรงเรียนไม่ว่าจะเป็นกลุ่มที่ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมแล้วได้ผลดี หรือได้ผลปานกลาง-ไม่ ดี ล้วนได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์รับสัญญาณ และอื่นๆ จากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมอย่างเท่าเทียมกัน

ชบา พันธุ์ศักดิ์ (2555, บทคัดย่อ) ผลการวิจัย เรื่อง การจัดการศึกษา ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลของโรงเรียนวัดพระธาตุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ได้ดังนี้

1. ครูส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีวุฒิการศึกษา ปริญญาตรี มีอายุ ราชการตั้งแต่เริ่มรับราชการ 10-20 ปี และมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา น้อยกว่า 5 ปี ส่วนนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ผู้ปกครองนักเรียน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. ผลการปฏิบัติงานการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษา ทางไกลของโรงเรียนวัดพระธาตุ พบว่า โดยรวมแล้วมีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายการ พบว่า มีผลการ ปฏิบัติงานในระดับมาก ถึงมากที่สุด โดยมีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้สามารถจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล มากที่สุด รองลงมา คือ โรงเรียนมีหลักสูตรที่ใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล และครูจัด และประเมินผลการเรียนรู้ ของนักเรียนที่สอนด้วยสื่อเทคโนโลยี ตามลำดับ แต่มีผลการ

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรงเรียนมีวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล น้อยที่สุด

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเปรียบเทียบระหว่างปี

การศึกษา 2554 และปีการศึกษา 2555 พบว่าโดยรวมแล้วผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลสัมฤทธิ์ลดลง เมื่อพิจารณารายชั้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นทุกชั้น โดยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ ยกเว้นผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ลดลง

4. ความพึงพอใจของครูโรงเรียนวัดพระธาตุ พบว่า โดยรวมครูมี

ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า ครูมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล มากที่สุด รองลงมา คือ การส่งเสริมศักยภาพของครูและบุคลากรในโรงเรียน และความสำเร็จในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ตามลำดับ แต่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน น้อยที่สุด

5. ความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียน

วัดพระธาตุ พบว่า โดยรวมแล้ว คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวัดพระธาตุ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวัดพระธาตุ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนร่วมจัดการศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ โรงเรียนสร้างสนามให้เป็นที่ยืนของนักเรียน และโรงเรียนตั้งใจทำเพื่อบุตรหลานชาวศาลาขาว ตามลำดับ แต่มีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียนน้อยที่สุด

6. ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน พบว่า โดยรวมแล้ว

ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดพระธาตุ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดพระธาตุ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนวัดพระธาตุ มากที่สุด รองลงมา คือ ผู้ปกครองนักเรียนมีความสามารถในการช่วยเหลือโรงเรียน และ

โรงเรียน ตั้งใจที่จะทำเพื่อบุตรหลานชาวศาลาขาว ตามลำดับ แต่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน น้อยที่สุด

โอภาส เกาไศยาภรณ์, จารุวรรณ กฤตย์ประชา, วัลลนต์ อติศัพท์, วุทธิศักดิ์ โภชนกุล และ มณฑล ผลบุญ (2557, หน้า 199) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการศึกษาทางไกลเพื่อการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เสี่ยงภัยจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่ารูปแบบการศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เสี่ยงภัยจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นรูปแบบ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกล (Distance learning) ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ในกลุ่มวิชาพื้นฐานหลัก 6 วิชา ได้แก่ วิชาเคมี วิชาฟิสิกส์ วิชาภาษาไทย วิชาชีววิทยา วิชาภาษาอังกฤษและวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยประกอบ ด้วยห้องเรียนต้นทางและห้องเรียนปลายทาง โดยห้องเรียนต้นทางจะจัดตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อความสะดวกในการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้าน บุคลากร การจัดการเรียนการสอน การจัดเตรียมสื่อและ การถ่ายทอดการเรียนการสอนไปยังห้องเรียนปลายทาง ที่ตั้งอยู่ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดสงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส

การจัดการเรียนการสอนทางไกลฯ จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม 2) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 3) ขั้นตอนประเมินผล โดยทั้ง 3 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมความพร้อม จะประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมให้กับ ครูผู้สอน นักเรียนและผู้ดูแลระบบ โดยประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1.1 ครูผู้สอน การเตรียมความพร้อมของ ครูผู้สอนประจำรายวิชา สำหรับการจัดการศึกษาทางไกลฯ ครูผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของตนเองในด้าน วิชาการ เนื้อหาสาระ กลยุทธ์ เทคนิคและวิธีที่จะทำการสอน เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนในพื้นที่ มีบริบทที่แตกต่างจากเด็ก ในภูมิภาคอื่น เช่น มีพื้นฐานทางด้านวิชาการในวิชาต่างๆ ที่อ่อนกว่าเด็กทั่วไป รวมไปถึงอุปสรรคทางด้านภาษา เนื่องจากเด็กนักเรียนในพื้นที่จะใช้ภาษา มาลาญเป็นภาษาหลัก ครูผู้สอนควรมีเทคนิคและวิธีการสอนที่ดี ไม่น่าเบื่อ มีการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีความรู้ในเรื่องที่จะสอนอย่างดี มีการแจกเอกสาร คู่มือการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนล่วงหน้าเพื่อเป็น การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ครูผู้สอน ควรเข้ารับการฝึกอบรม ด้านการเทคนิค วิธีการสอนและการใช้งานระบบห้องเรียนทางไกลฯ ครูผู้สอนควรจะเป็นการผสมผสานกันระหว่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และครูในระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้

1.2 นักเรียนมีหน้าที่ศึกษาเนื้อหาในการเรียนด้วยตนเอง โดยดำเนินการเรียนตามขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิดของการเรียนการสอน นักเรียนต้องมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เป็นผู้ที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) และต้องมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาคำตอบ มีความเคารพในสิทธิของผู้เรียนคนอื่นๆ ที่เรียนอยู่ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนสมาชิกร่วมกันตั้งข้อสงสัย อภิปราย สืบสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือเพื่อนำข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ จนสามารถจินตนาการถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนแล้วนำความรู้ใหม่และความรู้เก่ามาเชื่อมโยง ประยุกต์เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการคิดที่หลากหลาย

1.3 การวางแผนในด้านการเตรียมความพร้อมของผู้สอนทั้งในเรื่องของรายวิชา เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน ภาระงานและวิธีการวัดและประเมินผล

1.4 การออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล โดยในขั้นตอนนี้ อาจจะเป็นการรวบรวมสื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ขึ้นสู่ห้องเรียนออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนได้

1.5 การทำความเข้าใจถึงข้อตกลงวัตถุประสงค์ เป้าหมายการเรียน บทบาทและกิจกรรมในการเรียนบนห้องเรียนออนไลน์ให้กับผู้สอนและผู้เรียน

1.6 การแนะนำเครื่องมือและฝึกการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ที่อยู่ในห้องเรียนออนไลน์ที่ถูกจำลองอยู่ภายใต้ระบบการศึกษาทางไกล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน โดยเริ่มตั้งแต่การสมัครเข้าเป็นสมาชิกจนกระทั่งการใช้เครื่องมือสื่อสารต่างๆ ที่มีอยู่ในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยและสามารถใช้งานเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นไปที่ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) เนื้อหา (Content) (2) กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) และ (3) การสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Supported) โดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ จะมีรูปแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนเกิดการมีปฏิสัมพันธ์ขึ้น ประกอบด้วย

2.1 ปฏิสัมพันธ์กับตัวผู้เรียนเอง (within the learner) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง สามารถกำกับตนเองในการเรียนจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

2.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเอง (between teacher and learner) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ซึ่งกัน และกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

2.3 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและเนื้อหาสาระ (between learner and human/non-human resources) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ได้เรียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้เรียนคนอื่นๆ

2.4 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสาระการสอนกับตัวผู้เรียนเอง (learner-instruction interaction) ผู้เรียนจะเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนและสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถที่จะเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้รับเข้ามาสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และการประยุกต์ความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ

3. ขั้นตอนประเมินผล ใช้รูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง โดยการวัดผลการเรียนรู้เมื่อจบกิจกรรมการเรียนรู้การเข้าร่วมกิจกรรม อาทิ เช่น การศึกษาเนื้อหา การแสดงความคิดเห็นในการอภิปรายระดมสมอง วัดพฤติกรรมการสร้างความรู้ใน 6 ด้าน ได้แก่ (1) การกระทำ (Active): ผู้เรียนสนับสนุนจากกระบวนการเรียนรู้ในกระบวนการจัดกระทำข้อมูลอย่างรู้ตัว (Mindful) (2) การสร้าง (Constructive): ผู้เรียนปรับเปลี่ยนความคิดใหม่เข้าไปสู่ความรู้เดิม (3) การร่วมมือ (Collaborative): ผู้เรียนจะทำงานร่วมกันในการเรียนรู้เพื่อการสร้างความรู้และแลกเปลี่ยนทักษะแต่ละทักษะ (4) ความตั้งใจ (Intention): ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำด้วยความตั้งใจและเต็มใจและพยายามที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางพุทธิปัญญา

อัครินทร์ พรชาตินิธิวงศ์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning Information Technology: DLIT) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศซึ่งเป็นการต่อยอดโครงการระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาที่มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy: DE) ของรัฐบาล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตั้งใจใช้ระบบสารสนเทศ โดยพัฒนารอบการวิจัยจากแบบจำลองแนวคิดและทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) ซึ่งประกอบด้วย 4

ปัจจัย คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) , ความคาดหวังในความพยายาม (EE) , อิทธิพลของสังคม (IS) , และสภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการทำงาน (FC) โดยทางผู้วิจัย ได้เพิ่มปัจจัยอีก 4 ปัจจัย คือ คุณลักษณะของผู้ใช้ (C) , คุณภาพของสารสนเทศ (IQ) , การสนับสนุนของสถาบันการศึกษา (IS) และการออกแบบระบบ (SD) โดยกลุ่มประชากร ตัวอย่างของงานวิจัย คือ ครูผู้สอนที่อยู่ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศที่เคยใช้ระบบ DLIT จำนวน 422 คน โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตั้งใจใช้ระบบ DLIT ของครูผู้สอนทั่วประเทศ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ ความคาดหวังในความพยายาม (EE) , การออกแบบระบบ (SD) , คุณภาพของสารสนเทศ (IQ) , การสนับสนุนของสถาบันการศึกษา (IS) และความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการตั้งใจใช้ระบบ DLIT ของครูผู้สอนแต่ละภูมิภาคแล้ว พบว่า ภาคเหนือมีความแตกต่างจากภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้ ส่วนการเปรียบเทียบพฤติกรรมการตั้งใจใช้ระบบ DLIT ของครูผู้สอนแต่ละช่วงชั้น พบว่า ไม่มีความแตกต่าง

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Galaza Perez (1997, p. 78) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การทดสอบโมเดลระบบการศึกษาทางไกลในประเทศเม็กซิโก ผลการวิจัยพบว่า ความสำเร็จใจการศึกษาทางไกลของสถาบันการศึกษาทางไกลทวีปอเมริกา เป็นผลมาจากการนำเอาโมเดลของการศึกษาทางไกลของประเทศอเมริกามาใช้นอกจากนั้นความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลยังขึ้นอยู่กับการรับรู้ และสำนักทางวัฒนธรรมการเรียนรู้รวมทั้งการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่ดีด้านเทคโนโลยี

Brown (1997, p. 34) ได้ทำการศึกษากการวิเคราะห์เชิงบรรยายรูปแบบการประเมินการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์เป็นสื่อ ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินการศึกษาทางไกลกับทักษะการอ่านของนักศึกษาผู้ใหญ่ ในสถาบันการศึกษาที่อยู่ห่างไกล การพัฒนาและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว จากการวิจัยพบว่าพื้นฐาน การพัฒนาทักษะการอ่านจากรูปแบบการประเมินทางไกลจะประสบผลสำเร็จเมื่อเปิดโอกาสให้แต่ละเชื้อชาติได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมนี้

Mottet (1998, p. 54) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนในโทรทัศน์กับผู้เรียน และผลที่เกิดขึ้นจากการสอนทางไกล (การศึกษาทางไกล)

วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อต้องการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับความเข้าใจของนักเรียน และความเข้าใจของนักเรียนปลายทาง ประสิทธิภาพการสอนของครู ความพอใจในการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน และเปรียบเทียบการสอนระหว่างห้องเรียนโทรทัศน์ กับการสอนตามปกติในห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในโทรทัศน์นั้นมีความสัมพันธ์กันดี นักเรียนมีความพึงพอใจ ประสิทธิภาพการสอนครูอยู่ในเกณฑ์ดีและนักเรียนชอบการสอนในห้องโทรทัศน์ แต่มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประสิทธิภาพการสอนของครู ความพึงพอใจในการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของการสอนที่เห็นหน้ากันปกติจะสูงกว่าห้องเรียนที่มีแต่โทรทัศน์ นอกจากนี้การศึกษาโดยการสอนตามปกติ จะเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครู ให้เกิดความพึงพอใจในการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนให้มากขึ้น

Cohen Vicki L (2002, p. 109) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสอน การเรียนรู้ทางไกล : รูปแบบใหม่ของการประเมินผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีสถาบันการศึกษาในระดับสูง ได้จัดการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้ Computer กันมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่การจัดการเรียน เช่นนี้จะต้องได้รับการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การประเมินโดยใช้รูปแบบใหม่ งานวิจัยครั้งนี้ มุ่งประเด็นการประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ทางไกล ใน 6 ด้าน คือ 1) ด้านการเรียนการสอน 2) ด้านการพัฒนาชุมชนของผู้เรียน 3) ด้านผู้สอน 4) ด้านผู้เรียน 5) ด้านการวางแผนและระบบของวิชา 6) ด้านการใช้เทคโนโลยี ซึ่งกลายเป็นโครงสร้างส่วนประกอบสำคัญของรูปแบบการประเมินชั้นเรียน การเรียนรูปแบบทางไกล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยทางการบริหาร คือ ตัวแปรที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการศึกษาทางไกลประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) วัฒนธรรมในโรงเรียน 3) โครงสร้างของโรงเรียน 4) การติดต่อสื่อสาร 5) แรงจูงใจ 6) การทำงานเป็นทีม และ 7) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น การศึกษาเรื่องปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่บรรลุตามเป้าหมายของการดำเนินการตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ 1) ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีและสื่อการจัดการเรียนรู้ 2) ครูที่สอนไม่ตรงกับวิชาเอกสามารถจัดการเรียนรู้ได้ 3) ครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 4) พฤติกรรมด้านการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปเป็น

ข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุง แนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร