

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

โดย

นางศศิธร ทองโชติ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง : การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ชื่อผู้ประเมิน : นางศศิธร ทองโชติ

ปีที่พิมพ์ : 2566

บทคัดย่อ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อประเมินด้านบริบทของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 2. เพื่อประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 3. เพื่อประเมินด้านกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และ 4. เพื่อประเมินด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการ 4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการ 4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการ 4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังการดำเนินโครงการ และ 4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตอบแบบสอบถามจำนวน 288 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 14 คน ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน ครูผู้สอน จำนวน 73 คน และผู้ปกครอง จำนวน 198 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 3 คน ผู้เรียน จำนวน 10 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน ที่มาจากการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านบริบท จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ รองลงมา คือ ความต้องการของการทำโครงการ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ซึ่งทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

2. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านปัจจัยเบื้องต้น จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความเหมาะสมของงบประมาณอยู่ในระดับมาก และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเหมาะสมของอาคารสถานที่อยู่ในระดับมาก ซึ่งทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการ จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับปรุงและแก้ไข อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการ อยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ

4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการ พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หลังดำเนินงานตามโครงการสูงกว่าก่อนการดำเนินงานตามโครงการ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ ได้จำนวนทั้งสิ้น 90 รายการ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ทั้งต่อครูผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้เรียน ที่สำคัญเป็นการจัดการศึกษา สอดคล้องนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ สำเร็จได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิพินต์ สุขบุญพันธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประเสริฐสิน ดร. นนระษ์ ชาวเพชร นายพลศักดิ์ ตู่ละวิภาค และ นางสุภัคร ภูจิริต ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อการ วิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครอง ชุมชน และ ผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือ ในการดำเนินการประเมินโครงการ ครั้งนี้เป็นอย่างดี ทำให้การประเมินโครงการประสบผลสำเร็จ ผู้ประเมินรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความ พรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ซ
สารบัญตารางภาคผนวก.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน	1
วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ	4
ขอบเขตของการประเมินโครงการ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับ	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.....	14
หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนออทิสติก.....	25
หลักการและแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	41
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการและการประเมินโครงการ	38
รูปแบบการประเมินโครงการและรูปแบบการประเมินแบบซิปป (CIPP Model).....	75
การพัฒนาครู.....	83
บริบทโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.....	91
โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.....	92

หัวเรื่อง	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	98
กรอบแนวคิดการประเมินโครงการ	107
บทที่ 3 วิธีดำเนินการประเมิน	109
รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ	109
ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	118
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	119
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	125
การเก็บรวบรวมข้อมูล	128
การวิเคราะห์ข้อมูล	129
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	131
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	134
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	134
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	134
สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	135
ผลการประเมินด้านบริบท	137
ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น	140
ผลการประเมินด้านกระบวนการ	144
ผลการประเมินด้านผลผลิต	148
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	158
สรุปผลการประเมิน	159
อภิปรายผล	161
ข้อเสนอแนะ	168
บรรณานุกรม	170
ภาคผนวก	179
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ	180

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability)	206
ภาคผนวก ค รายชื่อและหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	217
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ	224
ภาคผนวก จ หนังสือเผยแพร่และหนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ	226
ประวัติผู้วิจัย	236

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงประชากรและจำนวนประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการ.....	6
1.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการ	7
3.1 กรอบแนวทางการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	110
3.2 แสดงประชากรและจำนวนประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการ.....	118
3.3 แสดงกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการ	119
3.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้วยแบบสอบถาม.....	120
3.5 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้วยแบบสัมภาษณ์	121
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	136
4.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารและครูผู้สอน ด้านบริบทของโครงการ (n = 90))	137
4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร และครูผู้สอน ด้านปัจจัยเบื้องต้น (n = 90).....	140
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร และครูผู้สอน ด้านปัจจัยเบื้องต้น (n = 90).....	144

ตารางที่	หน้า
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อ โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (n = 76).....	148
4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (n = 198).....	150
4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565.....	154
4.8 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ	155

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดการประเมินโครงการ	108

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่

หน้า

- 1 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านบริบท ฉบับที่ 1 สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน 207
- 2 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านปัจจัยเบื้องต้น ฉบับที่ 2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน 209
- 3 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านกระบวนการ ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน 211
- 4 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านผลผลิต ฉบับที่ 4 สำหรับครูผู้สอน 213
- 5 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านผลผลิต ฉบับที่ 5 สำหรับผู้ปกครอง 215

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการประเมิน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 วรรค 6 สรุปลงไว้ว่า ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาและเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพครู ขณะเดียวกัน หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษาได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา ด้วยการให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครูปรับปรุงการจัด การเรียนการสอนทุกระดับ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด (ราชกิจจานุเบกษา. 2560 : 14)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคล ซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัด ให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรค 2 ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตจัดให้มีเงินสนับสนุน การผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งนี้โดยเปิด ให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะใช้

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2562) นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี (2560 - 2576) ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ 6 ข้อ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดการศึกษาเพื่อเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา จะเห็นได้ว่า จากยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ข้อ ของแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 3 เน้นการวิจัยและนวัตกรรมในการผลิตและพัฒนากำลังคนสู่การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างรอบด้านเป็นฐานการพัฒนาคุณภาพของตน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560 : 93)

วิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ เป็นศาสตร์ที่จัดได้ว่าเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่เป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาความคิดและจินตนาการต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การแปลงรูปจากจินตนาการมาเป็นระบบงานสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ ปัจจุบันนี้สิ่งประดิษฐ์มากมายล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ที่เข้าไปมีส่วนร่วมด้วย ทำให้การพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ เข้าสู่ความเป็นอัตโนมัติขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่สำคัญ คือ ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในศาสตร์ด้านนี้จึงต้องปรับปรุงความรู้และพัฒนาตนเองให้ทันกับความก้าวหน้า อย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ได้เข้ารับการอบรมในวิทยาการเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรอันจะเกิดประโยชน์ต่อองค์กรต่อไป เพื่อแก้ปัญหาหรือเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างมากที่ต้องมีโครงการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และบุคลากรทางการศึกษา และประเทศไทยมุ่งเน้นในการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียน การสอน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ที่ สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง เทคโนโลยีการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ตามแผนแม่บท ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2577 และการกำหนดนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โดยการใช้ไอซีทีในสถาบันการศึกษาทั้งหมดและมีให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนตามประสิทธิภาพที่พอเพียงอย่างทั่วถึง การก้าวเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ วัฒนธรรม รวมทั้ง

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างสูงในสังคมยุคใหม่ เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ที่จะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีเหล่านั้น ไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ครูผู้มีบทบาทในการเรียนการสอนให้เยาวชนของชาติเจริญเติบโตมาเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศจึงควรมีความรู้ความสามารถให้ทันกับเทคโนโลยีสารสนเทศในสมัยใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ครูกับนักเรียน มีความเข้าใจตรงกัน และเพื่อให้เด็กสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆไปปรับเข้ากับชีวิตประจำวัน (ชญาพร จิตศิลป์. 2560)

การพัฒนาครูไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเร่งปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน จึงเสนอแนวทางการพัฒนาครู ผ่านองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ การผลิตครูที่ต้องมีกระบวนการให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูที่มีอยู่ในปัจจุบันให้รู้จักปรับตัวเข้าสู่โลกยุคปัจจุบันในศตวรรษที่ 21 ครูควรจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 7 ประการ คือ 1) สร้าง และบูรณาการความรู้ได้ 2) มีความคิดสร้างสรรค์ 3) มีวิสัยทัศน์และตักตวงทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน 4) ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ 5) มีทักษะการสอนผู้เรียนให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ 6) ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณคุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม และ 7) บทบาทหน้าที่ด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพพร้อมกับผู้บริหารมากขึ้น (ไพฑูรย์ สินลารัตน์) 2559) ความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 (Chaiyathon. 2019) ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลก นอกจากนี้ Thongrod & Rattanasiraprapha (2012) เสนอว่าการศึกษที่ดีสำหรับคนยุคใหม่และมีคุณภาพจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครูอาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่รักศิษย์ เอาใจใส่ศิษย์ แต่ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ๆ จะไม่ใช่ครูที่ทำประโยชน์แก่ศิษย์อย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูที่ มีใจแก่ศิษย์ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการสอนไปเป็นเน้นที่การเรียนรู้ (ทั้งของศิษย์ และของตนเอง) ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน”(Teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (Learning Facilitator)

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประเภทบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และประเภทบุคคลออทิสติก มีจำนวนผู้บริหารจำนวน 4 คน ครูผู้สอนจำนวน 90 คน และมีจำนวนผู้เรียนทั้งสิ้น 410 คน จากการรายงานผลการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่า โรงเรียนยังมีจุดที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูมีความทันสมัยสมกับเป็นครูในยุคศตวรรษที่ 21(โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.2564)

คือ ครูต้องได้รับการพัฒนาคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มตามศักยภาพและก้าวทันเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียน ลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นโครงการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ให้มีคุณภาพ ในที่นี้จึงใช้รูปแบบที่สอดคล้องกับการประเมิน โครงการดังกล่าว คือ รูปแบบซีบี (CIPP MODEL) ของ Stufflebeam, D.L. (2003) โดยจะประเมิน 4 ประเด็น ได้แก่ การประเมินด้านบริบทของโครงการ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้าน ผลผลิตของโครงการ ในการพัฒนาวางแผนปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินงานเพื่อให้โครงการพัฒนา ทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมาก ยิ่งขึ้น ซึ่งวัดได้จากด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ก่อนดำเนินโครงการ ด้านกระบวนการ และด้าน ผลลัพธ์เมื่อตอนสิ้นสุดโครงการ ตามความมุ่งหมายของโครงการอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการ

1. เพื่อประเมินด้านบริบทของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3. เพื่อประเมินด้านกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4. เพื่อประเมินด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการ

ขอบเขตของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีขอบเขตการประเมิน ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งดำเนินการในปีการศึกษา 2565 ตามกิจกรรมภายใต้โครงการ ได้แก่ 1) กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) กิจกรรมสืบค้นหาข้อมูล 3) กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่

รูปแบบการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในครั้งนี้ผู้ประเมินใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ CIPP Model ของ แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, D.L., 2003 : 123) ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบริบท (Context) เป็นการตรวจสอบประเมินความชัดเจน ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ และความต้องการจำเป็นของการจัดทำโครงการ

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี อันจะทำให้โครงการนี้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านความเหมาะสมด้านบุคลากร งบประมาณ อาคาร สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์

3. ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการตรวจสอบประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานสำหรับการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ

ครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ ประเมินในด้านการวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข

4. การประเมินผลผลิต (Product) เป็นการตรวจสอบผลประเมินเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการ

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

1. ประชากร จำนวน 518 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ปีการศึกษา 2565 ดังนี้

ตารางที่ 1.1 แสดงประชากรและจำนวนประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการ

ประชากร	จำนวน
1. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	15
1. ผู้บริหารสถานศึกษา	3
2. ครูผู้สอน	90
3. ผู้ปกครอง	410
รวม	518

2. กลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ปีการศึกษา 2565 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 42) และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
1. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	14
1. ผู้บริหารสถานศึกษา	3
2. ครูผู้สอน	73
3. ผู้ปกครอง	198
รวม	288

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นผู้ให้สัมภาษณ์ผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน และครูผู้สอน จำนวน 3 คน รวม จำนวน 5 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือเป็นครูผู้สอนของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ร่วมดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.2 ผู้เรียน จำนวน 10 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้เรียนของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ได้เรียนรู้จากผลงานของครูผู้สอนที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.3 ผู้ปกครอง จำนวน 10 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ปกครองผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่มีผู้เรียนในความปกครองได้เรียนรู้จากผลงานของครูผู้สอนที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการประเมินโครงการ

ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้กำหนดระยะเวลาในการประเมิน พฤษภาคม 2565 – พฤษภาคม 2566 แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. การประเมินโครงการก่อนดำเนินงาน (Pre-valuation) เป็นการประเมินความจำเป็น และความเป็นไปได้ในการกำหนดให้มีโครงการหรือแผนงานนั้น ๆ หรือที่เรียกว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) ประเมินด้านบริบทและปัจจัยเบื้องต้น ระยะเวลาประเมิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2565

2. การประเมินผลโครงการระหว่างดำเนินงาน (On-going Evaluation) ด้านกระบวนการ เป็นการประเมินผลโครงการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ประเมิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

3. ประเมินผลโครงการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน (Post-evaluation) เป็นการประเมินว่า ผลของการดำเนินงานนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่ และประเมินผลกระทบ ของโครงการ ระยะเวลาประเมินระหว่างเดือน มีนาคม - พฤษภาคม 2566

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการ โดยนำผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อหาคำตอบถึงผลหรือ ประเมินผลการจัดทำโครงการ และพิจารณาปัจจัยให้ทราบถึงจุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการนั้นอย่างเป็นระบบ เพื่อตัดสินใจว่าจะดำเนินงานต่อไปหรือจะยุติการดำเนินงานโครงการ

2. การประเมินแบบซิปป์ (CIPP Model) หมายถึง การประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ วัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ การได้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจดำเนินการ ประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

3. การพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน หมายถึง การดำเนินการที่ทำให้ครูในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนางาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ให้มีคุณภาพจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนอย่างเต็มศักยภาพ

4. การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หมายถึง การตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยประเมิน

ด้วยการยึดวิธีเชิงระบบ (Systematic approach) ตามรูปแบบการประเมินแบบซีบีซี CIPP Model ของแดเนียล แอล สตัทเฟิลบีม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นผู้ร่วมประเมินดำเนินการร่วมกันตั้งแต่ 1) ร่วมกันประเมินก่อนดำเนินโครงการในด้านบริบทและปัจจัยเบื้องต้น 2) ร่วมกันประเมินระหว่างดำเนินการในด้านกระบวนการดำเนินโครงการ และ 3) ร่วมกันประเมินหลังดำเนินโครงการในด้านผลผลิต โดยการสอบถามความคิดเห็นและการสัมภาษณ์ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง การประเมินประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

4.1 การประเมินด้านบริบท (Context) หมายถึง การตรวจสอบประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีเกี่ยวกับความต้องการที่จำเป็นของการทำโครงการ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการตามตัวชี้วัด ดังนี้

4.1.1 ความต้องการจำเป็นของโครงการ หมายถึง ความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง ที่เห็นความจำเป็นของการจัดทำโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.1.2 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ที่กำหนดกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 นโยบายขององค์กรหรือนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

4.1.3 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ หมายถึง ความเข้ากันได้หรือความถูกต้องพอเหมาะของวัตถุประสงค์ของโครงการแต่ละข้อเพื่อให้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประสบผลสำเร็จ

4.2 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้โครงการนั้นบรรลุผลสัมฤทธิ์ ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ ตามตัวชี้วัด ดังนี้

4.2.1 ความเหมาะสมของบุคลากร หมายถึง ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ของผู้รับผิดชอบหรือผู้ร่วมกิจกรรมภายใต้โครงการ ทั้งบุคลากรภายในสถานศึกษาและภายนอกสถานศึกษา รวมทั้งความพร้อมของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องโครงการ ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน

และผู้ปกครอง มีความเหมาะสมของจำนวนผู้ร่วมโครงการ และการเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนเริ่มโครงการ

4.2.2 ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ หมายถึง ความเพียงพอของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เพื่อดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ว่ามีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการบริหารโครงการ และมีงบประมาณเหมาะสมเพื่อการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการ

4.2.3 ความเหมาะสมของอาคาร สถานที่ หมายถึง ความพร้อมของอาคารและสถานที่ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อการจัดกิจกรรมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.2.4 ความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ หมายถึง ความเหมาะสมเพียงพอ และความสอดคล้องของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3 การประเมินด้านกระบวนการ (Process) หมายถึง การตรวจสอบประเมินเกี่ยวกับความพร้อมในการวางแผน การดำเนินงาน การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไขโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีตัวชี้วัด ดังนี้

4.3.1 การวางแผน (Plan) หมายถึง การตรวจสอบการวางแผนการดำเนินงานการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ ผู้เกี่ยวข้อง และการจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบในการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการ โดยการประชุมคณะกรรมการเพื่อการวางแผนการดำเนินงานการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ และการจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

4.3.2 การดำเนินการ (Do) หมายถึง การตรวจสอบการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมให้เป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงาน การประสานงานและขอความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบ การสนับสนุนและจูงใจให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงานจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ภายใต้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3.3 การติดตามและประเมินผล (Check) หมายถึง การตรวจสอบผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน เกี่ยวกับการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในด้านการ

แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลตามกิจกรรมของโครงการการประชุมวางแผน ติดตามและประเมินผล ทั้งการประเมินระหว่างดำเนินกิจกรรม การประเมินหลังการจัดกิจกรรม การสรุปและรายงานการจัดกิจกรรม

4.3.4 การปรับปรุงแก้ไข (Act) หมายถึง การตรวจสอบผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรม ได้นำผลการประเมินกิจกรรมในโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ประเมินผลแล้วมาพัฒนาหรือแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น โดยการนำปัญหาและอุปสรรคจากการติดตามผลการดำเนินโครงการเข้าที่ประชุมเพื่อหาทางแก้ไข การระดมความคิดจากทุกฝ่ายเพื่อหาทางแก้ปัญหาและการรายงานผลการดำเนินการแก้ปัญหาและอุปสรรคให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบ

4.4 การประเมินด้านผลผลิต (Product) หมายถึง การตรวจสอบผลประเมินเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการว่า บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานในระดับใด โดยประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ประเมินตามตัวชี้วัด ดังนี้

4.4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ

4.4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการ

5. โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หมายถึง โครงการที่โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้ส่งเสริมและดำเนินการ เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล และให้เกิดการจัดการเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีกิจกรรมภายใต้โครงการ ได้แก่ 1) กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) กิจกรรมสืบค้นหาข้อมูล 3) กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศ และการเผยแพร่

6. คุณภาพผู้เรียน หมายถึง ผลที่เกิดกับผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หลังจากดำเนินการตามโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และจำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จที่ได้รับจากการเรียนหรือคะแนนเฉลี่ยสะสมของผู้เรียน ที่ร่วมโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

8. ผลงานของครูผู้สอน หมายถึง สื่อนวัตกรรมที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

9. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

10. ครูผู้สอน หมายถึง ข้าราชการครู และพนักงานราชการที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

11. ผู้เรียน หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 7-18 ปี ที่ลงทะเบียนเรียนในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2565

12. ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ปกครองของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2565

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ประโยชน์ที่เกิดแก่ผู้เรียน

1.1 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ครูสร้างขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

1.2 ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ในการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ได้

2. ประโยชน์ที่เกิดแก่ครูผู้สอน

2.1 ครูผู้สอนมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและเหมาะสมกับผู้เรียน

2.2 สารสนเทศที่ได้รับจากการประเมิน

3. ประโยชน์ที่เกิดแก่ผู้บริหาร

3.1 นำข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปประกอบการจัดสนใจเพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการ

3.2 เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนต่อไป

4. ประโยชน์ที่เกิดแก่หน่วยงานการศึกษา

4.1 เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานการศึกษาหรือสถานศึกษาในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน ได้นำข้อมูลสารสนเทศจากผลการประเมินไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

4.2 เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานการศึกษาหรือสถานศึกษาในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่จัดทำโครงการในลักษณะเดียวกัน ได้นำข้อมูลสารสนเทศจากผลการประเมินไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ

5. ประโยชน์ที่เกิดแก่ประชาชน/ผู้ปกครอง

5.1 มีความเชื่อมั่นในการจัดคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.2 เกิดความตระหนัก สนใจ และให้ความสำคัญกับการเรียนในโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มากขึ้น

5.3 สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ ผู้ประเมินได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการ การประเมินโครงการ และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
2. หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนออทิสติก
3. หลักการและแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการและการประเมินโครงการ
5. รูปแบบการประเมินโครงการและรูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model)
6. การพัฒนาครู
7. บริบทโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
8. โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิดการประเมินโครงการ

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดของนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งให้แนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ดังนี้

1. ความหมายของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สถาบันราชานุกูล (2556) ได้กล่าวถึง ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ว่า ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา เป็นภาวะที่มีพัฒนาการบกพร่องซึ่งทำให้มีข้อจำกัดด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และการปรับตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันเริ่มมีการใช้คำว่า บกพร่องทางสติปัญญา แทน

ภาวะปัญญาอ่อน มากขึ้นในองค์กรระดับนานาชาติ เช่น IASSID (International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities) WHO (World Health Organization) WPA (World Psychiatry Association) รวมทั้ง AAMR (The American Association on Mental Retardation) หรือสมาคมบุคคลปัญญาอ่อนแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกจากทั่วโลกและก่อตั้งมาเป็นเวลานาน 130 ปี ก็ได้เปลี่ยนชื่อเป็น The American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2550 เพื่อเสนอแนวทางที่จะทำให้สังคมยอมรับผู้บกพร่องทางสติปัญญามากขึ้น

ประวิสร ปรีเอี่ยม (2558) ได้สรุปความหมายไว้ว่า ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ผู้เรียนที่มีความบกพร่องที่บ่งบอกลักษณะโดยข้อจำกัดอย่างชัดเจนทั้งความสามารถทางสติปัญญา และพฤติกรรมการปรับตัวที่แสดงให้เห็นใน 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการรับรู้ ทักษะทางสังคม และทักษะการปรับตัวที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และแสดงอาการก่อนอายุ 18 ปี ข้อจำกัดอย่างมากในการแสดงความสามารถพิจารณาจากความสามารถทางสติปัญญาที่ต่ำกว่าเกณฑ์ประกอบกับทักษะในการสื่อความหมาย การช่วยเหลือตนเอง ทักษะทางสังคม ลักษณะนิสัยที่จำเป็นในการทำงาน การประกอบอาชีพ และมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2559) ได้สรุปความหมายไว้ว่า ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง บุคคลที่มีพัฒนาการล่าช้ากว่าคนทั่วไป เมื่อวัดระดับเชาวน์ปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้ว มีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าคนทั่วไป และความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ทั่วไปอย่างน้อย 2 ทักษะ หรือมากกว่า เช่น ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะทางสังคม ทักษะการใช้สาธารณสมบัติ การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตในบ้าน การควบคุมตนเอง สุขอนามัย และความปลอดภัย การเรียนวิชาการเพื่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาว่าง และการทำงาน ซึ่งลักษณะความบกพร่องทางสติปัญญาพบตั้งแต่แรกเกิดจนอายุก่อน 18 ปี

สรุปได้ว่า ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เมื่อวัดระดับเชาวน์ปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้ว มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ มีข้อจำกัดทางทักษะด้านการปรับตัวอย่างน้อย 2 ทักษะ หรือมากกว่า คือ ทักษะการสื่อความหมาย การดูแลตนเอง การดำรงชีวิตในบ้าน ทักษะสังคม การใช้สาธารณสมบัติ การควบคุมตนเอง สุขอนามัย ความปลอดภัย การเรียนวิชาการเพื่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาว่าง และการทำงาน ทั้งนี้ความบกพร่องทางสติปัญญาต้องเกิดขึ้นก่อนอายุ 18 ปี

2. สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา

กุลยา ก่อสุวรรณ (2553) ได้สรุปถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ดังนี้

1. สาเหตุจากกรรมพันธุ์ (Heredity) พบว่าประมาณร้อยละ 20 เป็นความผิดปกติของยีนหรือโครโมโซมของชายหรือหญิง มีความผิดปกติ และถ่ายทอดจากบรรพบุรุษสู่รุ่นลูกหลานต่อไป เช่น กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม (Down syndrome) ซึ่งกลุ่มอาการที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาร่วมกับความพิการทางร่างกายหลายด้าน ลักษณะทั่วไปของบุคคลกลุ่มนี้ คือ หน้าแบน ตาเล็ก เฝียงขึ้น ลิ้นจุกปาก ซึ่งจะช่วยให้วินิจฉัยได้ทันทีตั้งแต่แรกคลอด หรือความผิดปกติของโครโมโซมเกินขึ้นระหว่างการปฏิสนธิ

2. สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม พบประมาณร้อยละ 80 เกิดจากปัญหาในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ การที่แม่ได้รับเชื้อหัดเยอรมัน เชื้อเอชอี เชื้อเริม ซิฟิลิส ทุสวัด หรือแม่ได้รับสารเสพติด หรือสิ่งแวดล้อมที่มีสารพิษ ปัญหาในระหว่างคลอด ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนดการติดเชื้อมีระหว่างการคลอด ภาวะคลอดยากซึ่งมีโอกาสทำให้สมองของทารกได้รับความกระทบกระเทือน หรือการบาดเจ็บจากการที่แพทย์ต้องใช้เครื่องดูดหรือคีบหนีศีรษะทารก ปัญหาในระยะหลังคลอด ได้แก่ การติดเชื้อมีที่สมอง เช่น สมองอักเสบหรือเยื่อหุ้มสมองอักเสบ การที่ทารกเกิดอุบัติเหตุจนสมองได้รับความกระทบกระเทือน การบาดเจ็บที่สมองอย่างรุนแรงและมีภาวะสมองพิการ การขาดออกซิเจนอาจเกิดจากการจมน้ำหรือซั๊ก และปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมและความผิดปกติทางจิต ได้แก่ ความยากจนและครอบครัวแตกแยก ความผิดปกติในปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เลี้ยงดูกับผู้เรียน ความผิดปกติทางจิตของผู้เลี้ยงดู การถูกทารุณ หรือการไม่ได้รับความเอาใจใส่ดูแล เลี้ยงดูอย่างเหมาะสม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังต่อไปนี้

1. ขณะที่อยู่ในครรภ์ (ขณะตั้งครรภ์) อาจเกิดความพิการแก่ผู้เรียนได้ตั้งแต่การปฏิสนธิจนกระทั่งถึงระยะเวลาคลอด ซึ่งอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการเช่น กินยาแก้แพ้ท้อง กินยาผิด การทำแท้ง การรับประทานอาหารไม่ถูกส่วน หรือการขาดสารอาหาร การเจ็บป่วยด้วยโรคบางโรค เช่น โรคหัดเยอรมัน หรือการได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ

2. ขณะที่คลอดหรือระหว่างการทำคลอด ผู้เรียนทารกอาจพิการจากสาเหตุอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือในการคลอด การคลอดที่ไม่ถูกวิธี ให้หมอดำแย้ทำคลอด การขาดออกซิเจนในรายที่คลอดยาก

3. หลังคลอด ระยะเวลาตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น ให้ความรู้แก่มารดานำลูกมาตรวจสุขภาพเพื่อรับภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ

นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช (2555) สรุปถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญาในผู้เรียนไว้ดังนี้

1. ก่อนคลอด ความผิดปกติทางพันธุกรรม คือ โครโมโซมผิดปกติทั้งโครโมโซมหรือบางส่วนการผ่าเหล่าของยีน ความผิดปกติจากการขาดหายไปของยีนโครโมโซม กลุ่มอาการดาวน์และความผิดปกติทางเมตาบอลิกอื่น ๆ กลุ่มอาการโครโมโซมเอ็กซ์เพรесс มีร้อยละ 4-28

2. ความผิดปกติแต่กำเนิด คือ ความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง กลุ่มอาการที่มีความผิดปกติหลายระบบอื่น ๆ การติดเชื้อในครรภ์ ได้รับสารพิษ ครรภ์เป็นพิษหรือรกผิดปกติ หลอดประสาทไม่ปิด การติดเชื้อหัดเยอรมัน การติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น

3. ปรีกำเนิด การติดเชื้อปัญหาระหว่างการคลอดและอื่น ๆ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ภาวะขาดออกซิเจน บิลิรูบินในเลือดสูง

4. หลังคลอด การติดเชื้อ ได้รับสารพิษ ปัญหาทางจิตสังคมและอื่น ๆ สมองอักเสบ ภาวะขาดออกซิเจน บิลิรูบินในเลือดสูง

5. ไม่ทราบสาเหตุ

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2558) ได้สรุปถึงภาวะปัญญาอ่อนไว้ว่า สาเหตุของปัญญาอ่อนปัจจุบันเกิดจากปัจจัยทางชีวภาพของบุคคล การติดเชื้อ กรรมพันธุ์ การปฏิบัติตนของแม่ระหว่างตั้งครรภ์ อาหาร สารเคมี ยา รังสี โรคภัยบางอย่าง และลักษณะของการคลอดที่ผิดปกติปัจจุบันเชื่อกันว่า ปัญญาอ่อนเกิดจากสภาพแวดล้อมเชิงสังคม – วัฒนธรรมที่ไม่ส่งเสริมสมรรถภาพทางสติปัญญาของบุคคล

สถาบันราชานุกูล (2559) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ว่า สาเหตุของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ในด้านชีวภาพ สังคมจิตวิทยา หรือหลาย ๆ ปัจจัยร่วมกัน ประมาณร้อยละ 30-50 ของภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเท่านั้นที่ทราบสาเหตุ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (IQ<50) ซึ่งพบสาเหตุได้ร้อยละ 80 ส่วนกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยพบสาเหตุได้ประมาณร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบว่าประมาณร้อยละ 50 ของภาวะบกพร่องทางสติปัญญามีสาเหตุมากกว่าหนึ่งอย่าง

สรุปได้ว่า สาเหตุของความบกพร่องทางสติปัญญา มีสาเหตุมาจาก 4 ประการ คือ

1. สาเหตุจากกรรมพันธุ์ พบได้ประมาณ ร้อยละ 5-10

2. สาเหตุระหว่างตั้งครรภ์และคลอด พบได้ประมาณ ร้อยละ 10
3. สาเหตุจากสิ่งแวดล้อม พบได้ประมาณ ร้อยละ 15-30
4. ไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน พบได้ประมาณ ร้อยละ 30

3. ประเภทของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) ได้แบ่งประเภทของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามระดับสติปัญญา หรือ IQ ที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เรียน แบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

1. บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับเล็กน้อย (เชาว์ปัญญา 50-70) ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่เรียนได้ มีพัฒนาการด้านภาษาช้ากว่าบุคคลในวัยเดียวกัน แต่สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันได้

2. บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับกลาง (เชาว์ปัญญา 35-49) ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่พอฝึกได้ มีการพัฒนาทางด้านภาษาค่อนช้าจำกัด ระดับการพัฒนาแต่ละคนจะแตกต่างกัน บางคนสามารถร่วมสนทนาและเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ ได้ บางคนทำได้แต่สื่อความต้องการขั้นพื้นฐาน การเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองล่าช้า มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้จำกัด อยู่เฉพาะทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการฟัง พูด อ่าน เขียน และนับจำนวนเท่านั้น

3. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (เชาว์ปัญญา 20-34) ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และได้รับการดูแลที่เหมาะสม ลักษณะคล้ายคลึงกับขั้นฝึกได้ แต่มักพบสาเหตุทางพยาธิสภาพ แก่ปัญหาของความบกพร่องด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยอย่างชัดเจน ต้องการการดูแลเอาใจใส่จากผู้ใกล้ชิด

4. บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (เชาว์ปัญญาดำกว่า 20) ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่มีความจำกัดเฉพาะด้าน ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด มีข้อจำกัดอย่างมากในด้านความเข้าใจ การดูแลตนเองในระดับพื้นฐานทำได้เพียงเล็กน้อย หรือทำไม่ได้เลยเพราะส่วนใหญ่เคลื่อนไหวได้น้อย

สถาบันราชานุกูล (2556) ได้แบ่งประเภทของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ดังนี้

1. แบ่งตามระดับความรุนแรง เป็นการแบ่งโดยใช้ค่าคะแนนระดับเชาว์ปัญญาหรือ IQ ทั้ง APA และ AAMR แบ่งภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เล็กน้อย (Mild) ปานกลาง (Moderate) รุนแรง (Severe) และรุนแรงมาก (Profound) ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 AAMR ได้เปลี่ยนการแบ่งเหลือเพียง 2 ระดับ คือ เล็กน้อย (ระดับเชาว์ปัญญาเท่ากับ 50-70) และ มาก (ระดับเชาว์ปัญญา

น้อยกว่า 50) โดยเน้นที่ระดับความช่วยเหลือที่บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาต้องการการแบ่งระดับความรุนแรงแบบนี้เพื่อช่วยแยกกลุ่มที่ระดับเขาวนปัญญาสูงกว่า 50 ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่เรียนได้ (Educable) ให้ได้รับประโยชน์จากโปรแกรมการศึกษาส่วนกลุ่มที่ระดับเขาวนปัญญาดำกว่า 50 จะเน้นที่การฝึกทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต (Trainable)

2. แบ่งตามระดับความช่วยเหลือที่ต้องการเป็นการแบ่งเพื่อออกแบบและจัดหาบริการสนับสนุนสำหรับผู้บกพร่องทางสติปัญญาแต่ละบุคคลที่มีข้อจำกัดให้เข้าถึงระบบการศึกษาทั่วไปและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด แบ่งเป็น 4 ระดับ และประเมิน อย่างน้อย 9 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการการเรียนการสอน การใช้ชีวิตในบ้านการใช้ชีวิตในชุมชน การจ้างงาน สุขภาพและความปลอดภัย พฤติกรรม ทักษะทางสังคมและการแก้ต่างและการป้องกันอย่างไรก็ตามการแบ่งแบบนี้ก็ยังมีความสัมพันธ์กับการแบ่งตามระดับความรุนแรง

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2556) ได้แบ่งกลุ่มในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้เรียนเรียนช้า หมายถึง ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนล่าช้ากว่าผู้เรียนปกติ จัดเป็นพวกขาดทักษะในการเรียนรู้ หรือมีความบกพร่องทางสติปัญญาเพียงเล็กน้อย ผู้เรียนเหล่านี้จะมีระดับสติปัญญา (IQ) ประมาณ 71-90

2. ผู้เรียนปัญญาอ่อน หมายถึง ผู้เรียนที่มีภาวะพัฒนาการของจิตใจหยุดชะงัก หรือเจริญไม่เต็มที่ ซึ่งแสดงลักษณะเฉพาะ คือ มีระดับสติปัญญาดำ มีความสามารถในการเรียนรู้ต่ำ มีพัฒนาการทางกายล่าช้าไม่เหมาะสมกับวัย มีความสามารถจำกัดในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม และสังคม

สรุปได้ว่า ประเภทของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แบ่งตามระดับความรุนแรงของลักษณะความต้องการความช่วยเหลือได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับน้อยหรือระดับเรียนได้ มีระดับเขาวนปัญญา 50-70 มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่มากนัก มีพัฒนาการล่าช้า ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้สามารถเรียนได้ในชั้นพิเศษ ใช้หลักสูตร ตามหลักการศึกษาพิเศษ สามารถฝึกอาชีพ และสอนง่าย ๆ ได้พัฒนาการด้านการฟัง การพูด การเขียน ล่าช้า แต่มีความสามารถด้านการปฏิบัติการสูงกว่าความสามารถทางวิชาการ

2. ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางหรือระดับฝึกได้ มีระดับเขาวนปัญญา 35-49 มีความบกพร่องในด้านสติปัญญา และพฤติกรรม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

สามารถฝึกอบรมและเรียนรู้ทักษะเบื้องต้นง่าย ๆ ได้ และสามารถฝึกอาชีพ หรือทำงานง่าย ๆ ที่ไม่ต้องใช้ความละเอียดลออต้องเรียนในชั้นเรียนพิเศษ หรือโรงเรียนเฉพาะความพิการ

3. ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงหรือขนาดหนัก มีระดับเชาวน์ปัญญา 20-34 สติปัญญาและพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทนี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนจนไม่สามารถเรียนได้ ต้องฝึกหัดการช่วยเหลือตนเอง ในชีวิตประจำวันมักพบสาเหตุทางพยาธิสภาพ แก่ปัญหาของความบกพร่องด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยอย่างชัดเจน ต้องการการดูแลเอาใจใส่จากผู้ใกล้ชิด

4. ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมากหรือขนาดหนักมากมีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่า 20 สติปัญญาและพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทนี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมากจนไม่สามารถเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ได้เลยมีข้อจำกัดอย่างมากในด้านความเข้าใจ การดูแลตนเองในระดับพื้นฐานทำได้เพียงเล็กน้อย หรือทำไม่ได้เลยเพราะส่วนใหญ่เคลื่อนไหวได้น้อย

4. ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

กระทรวงศึกษาธิการ (2555) ได้สรุปถึงลักษณะการแสดงออกของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ลักษณะทางบุคลิกภาพ ขาดความมั่นใจในตนเอง และคิดว่าตนจะประสบความล้มเหลวในการเรียน หรือการทำงาน

2. ลักษณะการเรียนรู้ มีความสนใจสั้น สนใจบทเรียนไม่นาน เสียสมาธิ มีปัญหาในการหาความสัมพันธ์ การจำแนกความแตกต่างและความเหมือน การถ่ายโยงความรู้ มีปัญหาด้านความจำ จำสิ่งที่เรียนมาแล้วไม่ได้และเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมยาก

3. ภาษาและการพูด ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จะขาดความสนใจในการเรียน มีสมาธิสั้น จะมีปัญหาด้านภาษาและการพูด

4. พฤติกรรมในห้องเรียน ขาดความสนใจในบทเรียนและก่อกวนในห้องเรียนไม่เข้าใจบทเรียนไม่มีสมาธิในการเรียน และจดจำไม่ได้

สุจินต์ สว่างศรี (2557) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ไว้ว่า ลักษณะพิเศษที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องทางสติปัญญา ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องความจำ ด้านความรู้ และข้อมูล การคิดแบบรูปธรรมมากกว่าการคิดแบบนามธรรม อัตราในการเรียนรู้ต่ำทำให้

ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่ตั้งใจเรียน อัตราการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพ และมีความยุ่งยากในการสื่อสาร การสอนตามมาตรฐานที่ปฏิบัติโดยทั่วไปไม่ได้ผล ทางด้านวิชาการ จะมีความยุ่งยากในการเรียน เนื้อหาวิชาส่วนมากการปฏิบัติงานมีขีดจำกัดในการแก้ปัญหา การควบคุมตนเอง การสรุปเนื้อหา ทางด้านร่างกายและสมองไม่มีความสัมพันธ์กัน ทางด้านพฤติกรรม ด้านสังคม ความสามารถส่วนตัว ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิต และด้านการสื่อสารมีระดับการพัฒนาภาษาที่ต่ำกว่าปกติ ทั้งด้านการฟัง และการพูด

พญ. โรจน์มัทนา (2558) ได้สรุปถึงลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังนี้

1. ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก จะมีพัฒนาการล่าช้าชัดเจนตั้งแต่เล็ก ๆ ทั้งในด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวอาจจะฝึกการช่วยเหลือตนเองได้บ้าง แต่ต้องอาศัยการฝึกอย่างมาก ส่วนใหญ่พบว่ามีความพิการทางสติปัญญา ต้องการการดูแลตลอดเวลาตลอดชีวิต แม้จะเป็นผู้ใหญ่แล้วก็ตาม

2. ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง พบความผิดปกติของพัฒนาการตั้งแต่ขวบปีแรก มักมีพัฒนาการล่าช้าทุกด้าน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านภาษา สื่อความหมายได้เพียงเล็กน้อยหรือพูดไม่ได้เลย บางรายเริ่มพูดได้เมื่อเข้าสู่วัยเรียนมีปัญหาในการเคลื่อนไหว ในบางรายพบพยาธิสภาพมากกว่า 1 อย่าง มีทักษะการป้องกันตนเองน้อย มีความจำกัดในการดูแลตนเอง ทำงานง่าย ๆ ได้ ส่วนใหญ่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดหรือต้องช่วยในทุก ๆ ด้านอย่างมาตลอดชีวิต

3. ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง มักได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วัยก่อนเรียน เมื่ออายุประมาณ 2-3 ปี โดยพบว่าอาจมีความแตกต่างของระดับความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น กลุ่มอาการดาวน์ล่าช้าในด้านการใช้ภาษา กลุ่มอาการวิลเลียม (Williams syndrome) บกพร่องในทักษะการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับมิติสัมพันธ์ และบางรายมีความสามารถทางภาษาเด่น ในบางรายพบพยาธิสภาพชัดเจน สามารถเรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 ในวัยเรียนมักต้องการการจัดการศึกษาพิเศษ สามารถเรียนรู้การเดินทางตามลำพังได้ในสถานที่ ที่คุ้นเคย ใช้ชีวิตในชุมชนได้ดีทั้งการดำรงชีวิต และการงาน แต่ต้องการความช่วยเหลือปานกลาง ตลอดชีวิต ประมาณร้อยละ 20 ดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง

4. ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับระดับเล็กน้อยมักได้รับการวินิจฉัยเมื่อเข้าสู่วัยเรียนแล้ว เนื่องจากในวัยก่อนเรียนพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อความหมายได้เพียงพอ ส่วนใหญ่เรียนได้ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือสูงกว่า เมื่อเป็นผู้ใหญ่สามารถทำงาน แต่งงาน ดูแลครอบครัวได้ แต่อาจต้องการความช่วยเหลือบ้างเป็นครั้งคราวเมื่อมีปัญหาชีวิตหรือหน้าที่การงาน มักไม่พบ

สาเหตุทางพยาธิสภาพ ส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคม และสถานะยากจนหรือด้อยโอกาส ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อภาวะบกพร่องทางสติปัญญา

สรุปได้ว่า ลักษณะของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน มีข้อจำกัดด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ มีลักษณะทางบุคลิกภาพที่มีที่ต่างจากบุคคลอื่น โดยมักคิดว่าตนเองจะประสบความล้มเหลวไม่ว่าในการเรียนหรือการทำงานใด ๆ จึงพยายามหลีกเลี่ยงบางสิ่งบางอย่างที่จะนำความล้มเหลวมาให้ มักหลีกเลี่ยงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มักพึ่งพาผู้อื่นในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ แม้แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ก็มีช่วงความสนใจสั้น สนใจบทเรียนไม่นาน เสียสมาธิง่าย มีปัญหาการเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม ด้านภาษาและการพูดจะมีปัญหาพูดไม่ชัด รู้คำศัพท์จำนวนจำกัด เขียนประโยคไม่ถูกต้องซึ่งเป็นผลทำให้มีปัญหาในการเรียนวิชาอื่น

5. หลักการสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

พัชรีวัลย์ เกตุแก่นจันทร์ (2555) การสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำเป็นต้องมีวิธีสอนที่แตกต่างไปจากผู้เรียนปกติ เพื่อสนองความต้องการพิเศษของผู้เรียนเหล่านี้ ซึ่งมีหลักการสอนดังนี้

1. ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมทางการเรียนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพราะผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ช้ากว่าผู้เรียนปกติ ก่อนทำการสอนสิ่งใดครูจะต้องเตรียมความพร้อมก่อนนาน ๆ เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมแล้วครูจึงทำการสอนวิชานั้น ๆ
2. สอนตามความสามารถและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน โดยจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพและลักษณะของผู้เรียนคนนั้น
3. สอนตามระดับสติปัญญา เพราะผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีระดับสติปัญญาดำกว่าผู้เรียนทั่วไปที่มีอายุเท่ากัน
4. ยอมรับความสามารถและพยายามสร้างเสริมความสามารถของผู้เรียนอย่าตามใจ คอยช่วยเหลือ หรือลงโทษทั้งทางกายวามากเกินไป
5. พยายามฝึกให้ผู้เรียนช่วยตัวเองให้มากที่สุดจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นและแบ่งเบาภาระจากผู้เลี้ยงดู
6. สอนตามการวิเคราะห์งาน (Task analysis) โดยการแบ่งงาน เป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลาย ๆ ขั้นตอนเรียงตามลำดับจากง่ายไปหายากเพื่อไม่ให้ผู้เรียนสับสน ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในงานซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้แก่ผู้เรียน

7. ใช้หลักการสอนแบบ 3R'S คือ

7.1 Repetition คือการสอนซ้ำและใช้เวลาสอนมากกว่าผู้เรียนปกติใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธีในเนื้อหาเดิม

7.2 Relaxation คือการสอนแบบไม่ตึงเครียด ไม่สอนเนื้อหาวิชาเดียววนเกิน 15 นาที ควรเปลี่ยนกิจกรรมการสอน วิชาการเป็นการเล่น ร้องเพลง ดนตรี เล่นิทาน หรือให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

7.3 Routine คือการสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน เป็นกิจกรรมที่ต้องทำสม่ำเสมอในแต่ละวัน

8. สอนโดยการแบ่งหมู่ตามตารางสอนสามารถทำได้ดีในกรณีที่ผู้เรียนมีระดับสติปัญญาใกล้เคียงกัน

9. เมื่อฝึกผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องพยายามแทรกฝึกด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

10. ต้องช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเอง ผู้เรียนทุกคนจะเรียนได้ดีถ้าเขามีความรู้สึกระสับความสำเร็จ

11. สอนทีละขั้น จากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว จากง่ายไปหายาก เพื่อไม่ให้ผู้เรียนสับสน บางอย่างผู้เรียนปกติในวัยเดียวกันเห็นว่ายาก แต่ผู้เรียนเหล่านี้อาจสับสนไม่เข้าใจ

12. สอนสิ่งที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะสิ่งที่เป็นนามธรรมเป็นสิ่งที่ผู้เรียนเข้าใจยากครูต้องพยายามอธิบายโดยใช้คำง่าย ๆ และยกตัวอย่างประกอบ

13. ต้องพยายามจัดการสอน ให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประสบการณ์ใหม่ ๆ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนคิด

14. สอนโดยใช้ของจริง หรืออุปกรณ์ประกอบทุกครั้ง

15. การสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ต้องอาศัยแรงจูงใจการเสริมแรง

16. มีการประเมินผลความก้าวหน้าของผู้เรียนในทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

17. ครูต้องเชื่อว่าผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถและศักยภาพในตนเอง สามารถพัฒนาตนให้เป็นบุคคลที่สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่า มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพได้ทุกคน

ณัชร ศุภสมุทร์ (2556) ได้กล่าวถึงหลักการสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ดังนี้

ระดับก่อนวัยเรียน

เน้นความพร้อมของผู้เรียนทั้งในด้านความคิด ความจำ ร่างกาย อารมณ์ และสังคมของผู้เรียน ความพร้อม ของผู้เรียนเป็นพื้นฐานสำคัญใน การเรียนในระดับประถมศึกษา การพัฒนาทักษะของผู้เรียนในระดับนี้ควรเน้น ทักษะที่จะจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน เช่น การพัฒนา กล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การฝึกให้ผู้เรียน มีความสนใจในบทเรียนนานขึ้น การฝึกความคิดความจำ ฝึกภาษา ฝึกพูด เป็นต้น

ระดับประถมศึกษา

เน้นเกี่ยวกับการอ่าน คณิตศาสตร์ ภาษา ส่วนวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษานั้น มีความสำคัญรอง ลงไป ในหลักสูตรแตกต่างไปจากหลักสูตรสำหรับผู้เรียนปกติตลอดจนเอกสารการเรียน การสอนให้สอดคล้องกับ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนส่วนเนื้อหาวิชาดนตรี และศิลปะ ควรจัดให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ระดับมัธยมศึกษา

เน้นความต้องการและความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ หากผู้เรียนมีความสามารถในการเรียน ผู้เรียนควร ได้รับการส่งเสริมให้เรียนวิชาที่เหมาะสม หากผู้เรียนไม่มีความพร้อม ควรให้ผู้เรียน เรียนในด้านอาชีพ และฝึกทักษะ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีพในสังคมได้ ควรฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในด้านต่อไปนี้ คือ ทักษะด้านการงานและอาชีพ การครองเรือน นันทนาการ การดูแลสุขภาพ การดำรงชีพในชุมชน ครูผู้สอนต้องมีความอดทนและพยายามอย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามี ระดับสติปัญญาต่ำมีความสามารถในการเรียนรู้ น้อย และมักจะมีพฤติกรรม อื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความ บกพร่องทางร่างกาย ทาง การพูด และปัญหาพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจและแก้ไข ปัญหา ดังกล่าวด้วย

ประกฤติ พูลพัฒน์ (2557) ได้สรุป หลักการสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ว่า การสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีวิธีการสอนที่แตกต่างไปจากการสอนปกติ เพื่อสนองความต้องการพิเศษของผู้เรียนกลุ่มนี้โดยมีหลักการสอนดังนี้

1. ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน
2. สอนตามความสามารถ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

3. สอนตามระดับสติปัญญา เพราะผู้เรียนมีระดับสติปัญญต่ำกว่าผู้เรียนทั่วไปที่มีอายุเท่ากัน

4. ยอมรับความสามารถ และพยายามส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน

5. พยายามฝึกผู้เรียนให้ช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด

สรุปได้ว่า หลักการสอนผู้เรียนที่ความบกพร่องทางสติปัญญา มีวิธีการสอนต่างไปจากการสอนปกติ เพื่อให้มีความเหมาะสมตามความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนโดยสรุปได้ดังนี้

1. ปรับเนื้อหาของหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เรียน

2. สอนตามความพร้อมและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

3. สอนตามระดับสติปัญญา

4. ยอมรับความสามารถ และพยายามส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน

5. สอนให้ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด

6. สอนตามอายุของผู้เรียน โดยอายุเท่ากันให้อยู่ห้องเรียนเดียวกัน

7. เมื่อฝึกผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องพยายามแทรกการฝึกหลายด้าน

8. ต้องช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง

9. สอนทีละขั้นจากสิ่งที่ใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว

10. สอนโดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง

11. สอนโดยใช้หลัก 3 R's คือ 1) Repetition คือ สอนซ้ำไปซ้ำมาและใช้เวลาสอนมากกว่าผู้เรียนปกติเมื่อผู้เรียนสามารถจำเรื่องราวที่ผู้สอนสอน หรือทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้แล้ว ผู้สอนจึงเปลี่ยนบทเรียน หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ใหม่ 2) Relaxation คือ สอนแบบไม่ตึงเครียดนัก เปลี่ยนกิจกรรมจากวิชาการเป็นกิจกรรมนันทนาการสลับไปมาให้ผู้เรียน เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเล่น และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน 3) Routine กำหนดกิจกรรมให้เป็นกิจวัตรประจำวันเหมือน ๆ กันทุกวัน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความสับสน

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับผู้เรียนออทิสติก

1. ความหมายของผู้เรียนออทิสติก

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2554) ได้ให้คำจำกัดความได้ให้ความหมายของบุคคลออทิสติกว่า ผู้เรียนออทิสติก (Children with autism) หมายถึง ผู้เรียนที่มีลักษณะขาดการติดต่อกับผู้อื่น มีพฤติกรรมที่หมกมุ่นกับตัวเอง ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม มีความผิดปกติในน้ำเสียง ในภาษาและการใช้คำ มีพฤติกรรมจำเพาะในผู้เรียนที่แสดงถึงความล่าช้า มีความผิดปกติทางพัฒนาการด้านสังคม ภาษาและการสื่อความหมาย ขาดจินตนาการ และกระบวนการทางความคิด

กระทรวงศึกษาธิการ (2555) ได้ให้ความหมายของผู้เรียนออทิสติกไว้ว่า เป็นบุคคลที่มีความผิดปกติของระบบการทำงานของสมองบางส่วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความบกพร่องทางพัฒนาการด้านภาษา ด้านสังคม และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีข้อจำกัดด้านพฤติกรรม หรือมีความสนใจจำกัดเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยความผิดปกตินั้นค้นพบได้ก่อนอายุ 30 เดือน

สถาบันราชานุกูล (2555) ได้ให้ความหมายผู้เรียนออทิสติก ไว้ว่า ผู้เรียนออทิสติก (Autistic disorder) หรือออทิสซึม เป็นความผิดปกติของสมองแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นในวัยผู้เรียน โดยจะแสดงอาการผิดปกติออกมาใน 3 ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ ความผิดปกติทางสังคมและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ความผิดปกติทางภาษาและการสื่อสาร และความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรม

อุมาพร ตรังคสมบัติ (2556) ให้ความหมายโรคออทิสติก (Autistic disorder) หรือออทิสซึม (Autism) เป็นความผิดปกติของสมองแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นในวัยผู้เรียน คำว่า Autism มีรากศัพท์มาจากคำว่า Autos ในภาษากรีก ซึ่งแปลว่า “ตนเอง” (Self) คำนี้หมายถึง การอยู่ในโลกของตนเองหรือการหนีไปจากความเป็นจริง การเรียกชื่อโรคนี้ว่า Autism หรือ Autistic ก็เพราะผู้ป่วยจะมีการไม่สนใจผู้คนรอบตัวราวกับมีโลกของตนเอง โดยสมองที่ทำงานผิดปกติจะแสดงอาการมาใน 3 ด้านใหญ่ ๆ คือ ด้านสังคมและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านภาษาและการสื่อสาร และด้านอารมณ์และพฤติกรรม

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้เรียนออทิสติก หมายถึง บุคคลที่มีปัญหาพฤติกรรมหรืออารมณ์ มีปัญหาในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีข้อจำกัดในการสื่อสาร จินตนาการ และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ โดยจะแสดงอาการผิดปกติออกมาใน 3 ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่ ความผิดปกติทางสังคมและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ความผิดปกติทางภาษาและการสื่อสาร และความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรม โดยความผิดปกตินั้นค้นพบได้ก่อนอายุ 30 เดือน

2. ลักษณะอาการของผู้เรียนออทิสติก

ผู้เรียนออทิสติกมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันตามระดับความรุนแรงและมีความแตกต่างจากผู้เรียนปกติมากน้อยขึ้นอยู่กับภาวะของแต่ละคนโดยมีผู้สรุปถึงลักษณะและอาการของผู้เรียนออทิสติกไว้ดังนี้

ผดุง อารยะวิญญู (2552) กล่าวว่า ผู้เรียนออทิสติกมีลักษณะจำแนกย่อย ๆ ได้หลายประการ แต่สามารถจัดหมวดหมู่ของพฤติกรรมได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ปัญหาการสร้างความสัมพันธ์กับคนหรือสิ่งที่อยู่รอบตัว
2. ปัญหาในด้านการพูดและภาษา ผู้เรียนออทิสติกมีปัญหาทางการพูดและภาษามากกว่าร้อยละ 50
3. ปัญหาในด้านพัฒนาการ
4. ปัญหาในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสิ่งที่อยู่รอบตัว

นิรมล พจน์สุนทร (2557) ได้อธิบายถึงลักษณะอาการของผู้เรียนออทิสติก ไว้ว่า ผู้เรียนออทิสติกมีอาการตั้งแต่มาไปห้าน้อยและแตกต่างกัน ผู้เรียนออทิสติกยังสามารถมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ อาการจึงเปลี่ยนไปตามวัยของผู้เรียน ทำให้การวินิจฉัยของแพทย์แตกต่างกันไป ขึ้นกับว่าพบผู้เรียนออทิสติกเมื่อวัยใด

ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา (2558) ได้อธิบายถึงลักษณะอาการของผู้เรียนออทิสติก ไว้ดังนี้

1. มีคุณลักษณะในการเข้าสังคมที่ผิดปกติ โดยแสดงออกอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้
 - 1.1 บกพร่องอย่างชัดเจนในการใช้ท่าทางหลายอย่าง (เช่น การสบตา การแสดงสีหน้า กิริยา หรือท่าทางประกอบการเข้าสังคม)
 - 1.2 ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนในระดับที่เหมาะสมกับอายุได้
 - 1.3 ไม่แสดงความอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงานให้เกิดความสำเร็จกับคนอื่น ๆ เช่น ไม่แสดงออก ไม่เสนอความเห็น หรือไม่ชี้ว่าตนสนใจอะไร
 - 1.4 ไม่มีอารมณ์หรือสัมพันธภาพตอบสนองกับสังคม
2. มีคุณลักษณะในการสื่อสารผิดปกติ โดยแสดงออกอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้
 - 2.1 พัฒนาการในการพูดช้าหรือไม่มีเลย โดยไม่แสดงออกว่าอยากใช้การสื่อสารวิธีอื่นมาทดแทน เช่น แสดงท่าทาง
 - 2.2 ในรายที่มีการพูดได้ ก็ไม่สามารถเริ่มพูดหรือสนทนาต่อเนื่องกับคนอื่นได้

2.3 ใช้คำพูดซ้ำหรือใช้ภาษาที่ไม่มีใครเข้าใจ

2.4 ไม่มีการเล่นสมมติที่หลากหลาย คิดเองตามจินตนาการหรือเล่นเลียนแบบสิ่งต่าง ๆ ตามสมควรกับพัฒนาการ

3. มีแบบแผนพฤติกรรม ความสนใจหรือกิจกรรมที่จำกัด ใช้ซ้ำ และรักษาเป็นเช่นเดิม โดยแสดงออกอย่างน้อย 1 ข้อ ต่อไปนี้

3.1 หมกมุ่นกับพฤติกรรมซ้ำ ๆ (Stereotyped) ตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไปและความสนใจในสิ่งต่าง ๆ มีจำกัด ซึ่งเป็นภาวะที่ผิดปกติทั้งในแง่ของความรุนแรงหรือสิ่งที่สนใจ

3.2 ติดกับกิจวัตรหรือย่ำทำกับบางสิ่งบางอย่างที่ไม่มีประโยชน์โดยไม่ยืดหยุ่น

3.3 ทำกิริยาซ้ำ ๆ (Mannerism) เช่น เล่นสะบัดมือ หมุน โยกตัว

3.4 สนใจหมกมุ่นกับเพียงบางส่วนของวัตถุ

สรุปได้ว่า ลักษณะอาการของผู้เรียนออทิสติก จะมีลักษณะปัญหาของพฤติกรรมหรืออาการต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัญหาทางด้านสังคม โดยผู้เรียนออทิสติกจะไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

2. ปัญหาทางด้านภาษาและการสื่อสาร โดยบางคนพูดซ้ำหรือไม่พูดเลย โดยจะแสดงออกทางการสื่อสารด้วยวิธีอื่น รายที่พูดได้ก็จะมีปัญหาในการสนทนาโดยไม่สามารถเริ่มพูดหรือสนทนาต่อเนื่องกับคนอื่นได้

3. ปัญหาทางพฤติกรรมต่อสิ่งรอบตัว มีแบบแผนพฤติกรรม ความสนใจ กิจกรรมที่จำกัด หรือใช้ซ้ำ เช่น เคยทำอะไร เวลาใด ก็จะทำสิ่งนั้นซ้ำกันทุกวัน สนใจ หรือหมกมุ่นกับวัตถุบางอย่างเพียงส่วนเดียว

3. สาเหตุของผู้เรียนออทิสติก

มีนักการศึกษาได้อธิบายถึงสาเหตุของผู้เรียนออทิสติก ไว้ดังนี้

วิงก์ (Wing, 2002) ได้สรุปว่า สาเหตุของผู้เรียนออทิสติกเกิดจากความผิดปกติที่สมองมี ปัญหาที่ระหว่างคลอด สาเหตุทางพันธุกรรม และรูปแบบเฉพาะของครอบครัว เป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่ชัดเจนนัก โดยรวมแล้วสาเหตุของผู้เรียนออทิสติกนั้นซับซ้อนมาก โดยเฉพาะในด้านพันธุกรรมนั้นมีมากกว่าหนึ่ง พันธุกรรม ทีมผู้ศึกษาวิจัยในประเทศต่าง ๆ ได้พยายามศึกษาเจาะจงไปที่โครโมโซมและพันธุกรรมที่มีพยาธิสภาพ โดยเฉพาะการอธิบายลักษณะของผู้เรียนออทิสติก

โรเจอร์ (Rogers, P.L. 2002) ได้สรุปถึงสาเหตุของผู้เรียนออทิสติก ว่าเกิดจากปัจจัยทางชีววิทยา ซึ่งเป็นความผิดปกติของสมองและระบบประสาท รวมทั้งบิดามารดาที่เลี้ยงดูผู้เรียนแบบไม่ตอบสนอง ได้มีงานวิจัยที่สนับสนุนอย่างชัดเจนว่าผู้เรียนออทิสติกมีความผิดปกติทางระบบประสาท และสาเหตุอื่น ๆ ที่ยังไม่ทราบสาเหตุอีกด้วย

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2558) ได้เสนอแนวคิดใหญ่ ๆ 2 แนวคิดที่อธิบายสาเหตุของผู้เรียนออทิสติก ดังนี้

1. สาเหตุของภาวะจิตใจ เชื่อว่า เกิดจากความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัว ผู้เรียนใช้กลไกป้องกันตัวเองแบบหลบไปอยู่ในโลกของตัวเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกกดดันและการปฏิเสธของพ่อแม่ ผู้ปกครอง แนวคิดนี้ไม่ได้รับการยอมรับมากนักในปัจจุบันแต่ยังได้รับความสนใจอยู่

2. สาเหตุทางชีววิทยา งานวิจัยใหม่จำนวนมากให้ความสนใจสาเหตุของภาวะออทิสซึมในแง่ชีววิทยาโดยเฉพาะปัจจัยทางด้านยีน ปัจจุบันนี้มีการยอมรับกันมากว่าเป็นสาเหตุสำคัญเกิดจาก ความผิดปกติของสมองส่วนกลาง (Central nervous system) ซึ่งอาจเกิดจากเซลล์สมองที่ผิดปกติและความสมดุลของสารเคมีของระบบประสาท การศึกษาด้านสาเหตุของออทิสซึมนั้นมักไม่ได้เป็นการศึกษาเพื่อหาสาเหตุแต่เป็นการหาปัจจัยที่พบร่วมกัน โดยสรุปไม่ได้ว่าเป็นสาเหตุหรือเป็นผลหรือกลไก การสรุปว่าเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นสาเหตุจึงเป็นเรื่องไม่ถูกต้อง

ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล (2558) ได้เสนอแนวทางการศึกษาถึงสาเหตุของภาวะออทิสติก ไว้ 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 ศึกษาจากปัจจัยภายนอก ส่วนมากเป็นการศึกษาเหตุปัจจัยนอกตัวผู้เรียนว่าเป็นเรื่องของการติดเชื้อ โดยเชื้อโรคที่มีความน่าจะเป็นสาเหตุ คือ เชื้อไวรัส มีรายงานพบว่าการติดเชื้อไวรัสแล้วแสดงอาการออทิสซึม หรือพบร่องรอยการติดเชื้อในผู้เรียนออทิสติกมากกว่าบุคคลปกติ แต่ทั้งนี้ผลการศึกษาไม่พบทุกครั้ง จึงเร็วเกินไปที่จะสรุปหรือตีความในเรื่องของการติดเชื้อ

แนวทางที่ 2 ศึกษาจากปัจจัยภายใน เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยที่มีผู้วิจัยและผู้ให้การสนับสนุนเงินทุนค่อนข้างมาก การวิจัยนี้จะบอกว่ามีปัจจัยอะไรที่พบในตัวผู้เรียนป่วยมากกว่าผู้เรียนปกติ แต่แสดงไม่ได้ว่า ปัจจัยนั้นเป็นสาเหตุของภาวะออทิสซึม สิ่งที่น่าเป็นห่วง คือ เมื่อมีการนำผลการศึกษามาเผยแพร่กันโดยผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญ หรือมักคาดเดาว่าเป็นการค้นพบสาเหตุหรือส่วนหนึ่งของสาเหตุ ซึ่งเป็นการสรุปที่ไม่ถูกต้อง เช่น ใช้คอมพิวเตอร์วัดขนาดของสมองหรือการทำงานของสมอง และการใช้กระบวนการทางชีวเคมีวัดสารต่าง ๆ ในร่างกายเปรียบเทียบกัน

แนวทางที่ 3 ศึกษาพันธุกรรม เป็นการศึกษาที่ได้รับความนิยมมากระยะหลังอาจเนื่องจากเทคโนโลยีด้านนี้มีการพัฒนามาก เป็นผลการศึกษาที่น่าสนใจหลายอย่าง แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้ว่าความผิดปกติที่พบนั้นทำให้เกิดโรคได้อย่างไร

การศึกษาทั้ง 3 แนวทางนี้ แม้ไม่ใช่ข้อสรุป แต่บอกได้อย่างหนึ่งว่าผู้เรียนออทิสติกเป็นภาวะที่มากจากความผิดปกติของสมอง แต่อะไรเป็นสาเหตุทำให้สมองทำงานผิดปกติยังไม่ทราบ สิ่งสำคัญที่สุดที่ได้รับการศึกษาค้นคว้มนาน คือ ข้อสรุปที่ว่า เป็นออทิสติกไม่ได้เกิดจากการเลี้ยงดู

สรุปได้ว่า สาเหตุของผู้เรียนออทิสติก ในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าเกิดจากสาเหตุใด แต่เชื่อว่ามาจากปัจจัยด้านพันธุกรรม ซึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติของยีน การติดเชื้อ อุบัติเหตุจากการคลอด และการเจ็บป่วยของผู้เรียนหลังคลอด ผู้เรียนออทิสติกมีภาวะอาการป่วยมากกว่าผู้เรียนปกติทั่วไป โดยอาจเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ภายในสมอง เกิดจากความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัว ผู้เรียนใช้กลไกป้องกันตัวเองหลบไปอยู่ในโลกของตัวเอง เพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกกดดันและการปฏิเสธของพ่อแม่และผู้ปกครองและอาจเกิดจากเซลล์สมองที่ผิดปกติและความสมดุลของสารเคมีของระบบประสาท

4. ระดับความรุนแรงของผู้เรียนออทิสติก

ระดับความรุนแรงของผู้เรียนออทิสติก มีหลายระดับ โดยมีผู้สรุปไว้ดังนี้

ณิชาภัทร ศรีนฤวรรณ (2558) ได้อธิบายถึงระดับความรุนแรงของบุคคลออทิสติกว่า มีความรุนแรงของอาการแตกต่างกัน โดยมีการแยกระดับอาการของผู้เรียนออทิสติกไว้ 4 ระดับ ดังนี้

1. Atypical group เป็นกลุ่มที่มีลักษณะ Autism เพียงเล็กน้อย และมีระดับสติปัญญาสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งคนปกติมีระดับสติปัญญา หรือ I.Q. เฉลี่ยระหว่าง 85 –115 ปกติจะคิดตาม Standard deviation (S.D.) คือ ± 1 S.D.

2. Mildly autistic group หรือบางครั้งเรียกกลุ่ม Autistic ที่มีศักยภาพสูง (High – functioning autism) มีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษาดี แต่ยังคงมีความบกพร่องทักษะด้านสังคม การรับรู้อารมณ์ ความรู้สึกของบุคคลอื่น มีความสามารถพิเศษในสิ่งที่เขาสนใจ และมีความสามารถเฉพาะทางในบางด้าน ผู้เรียนในกลุ่มนี้สามารถเข้าโรงเรียนปกติและทำงานได้ แต่อาจมีปัญหาในเรื่องการเข้าสังคมหรือการสื่อสารกับคนอื่น ลักษณะทางกายภาพของ ผู้เรียนกลุ่มนี้จะเหมือนผู้เรียนปกติคนอื่น ๆ แต่สิ่งที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัด คือ พฤติกรรม ผู้เรียนกลุ่มนี้ดูเหมือนว่าจะชอบโยกตัวหรือหมุนสิ่งของ มีความสุขที่จะทำอะไรซ้ำ ๆ เป็นเวลานาน บางครั้งเหมือนเป็นผู้เรียนที่มีความรู้สึกรับรู้ไว โดยเฉพาะกับเสียงและการสัมผัสแต่บางครั้งเหมือนไม่ได้ยินอะไรเลย ผู้เรียนกลุ่มนี้อาจจะเคลื่อนไหวและทำกิจกรรม

ต่าง ๆ อย่างรวดเร็วเหมือนผู้เรียนที่อยู่ไม่นิ่ง นอกจากนี้ผู้เรียน Autistic บางคนอาจสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้ดี เช่น ร้องเพลงและเล่นดนตรี

3. Moderately autistic group สามารถฝึกอาชีพและประกอบอาชีพได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ มีความล่าช้าในพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้ รวมทั้งด้านการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งต้องมีคนคอยช่วยเหลือชี้แนะในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และมีปัญหาพฤติกรรม การกระตุ้นตนเองพอสมควร เช่น การนั่งโยกตัวไปมา การสะบัดมือ

4. Severely autistic group มีความสามารถค่อนข้างต่ำอันเนื่องมาจากความรุนแรงของอาการ ผู้เรียนกลุ่มนี้ต้องอาศัยบุคลากรหลายฝ่ายในการกระตุ้นพัฒนาการและให้ความช่วยเหลือเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง มีพัฒนาการล่าช้าเกือบทุกด้าน แยกตัวทางสังคม ไม่เข้ากลุ่ม ไม่มีทักษะในการพูดสื่อสาร และอาจเกิดร่วมกับภาวะอื่น เช่น ปัญญาอ่อนรวมทั้งมีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรง

สถาบันราชานุกูล (2558) ได้อธิบายถึงระดับความรุนแรงของผู้เรียนออทิสติกไว้ว่า โรคออทิสติกเป็นโรคที่มีลักษณะแตกต่างกันได้มาก อาการมีหลายอย่าง และความรุนแรงก็แตกต่างกันไป ตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงขั้นรุนแรง เช่น ตั้งแต่พูดไม่ได้เลยไปจนถึงพูดมากไม่หยุด หรือมีภาวะปัญญาอ่อน ช่วยตัวเองไม่ได้ไปจนถึงเรียนเก่งจนสามารถจบปริญญาเอกได้เราอาจแบ่งอาการของโรคได้เป็น 3 ระดับคือ

1. รุนแรงน้อย ผู้เรียนมักมีสติปัญญาดีมีพัฒนาการทางภาษาระดับพอใช้สามารถเรียนร่วมกับผู้เรียนปกติได้ บางรายเรียนได้สูงถึงปริญญาเอก
2. รุนแรงปานกลาง ผู้เรียนกลุ่มนี้มีพัฒนาการทางสังคมและภาษาที่จำกัดเรียนหนังสือไม่ได้สูงเท่ากลุ่มแรก แต่สามารถช่วยตัวเองได้พอใช้
3. รุนแรงมาก ผู้เรียนกลุ่มนี้มีภาวะปัญญาอ่อนร่วมด้วย ภาษาและสังคมพัฒนาได้น้อยมาก ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และต้องมีผู้ดูแลไปตลอดชีวิต แต่พบได้ไม่มากเท่าไร

ความสามารถในการใช้ภาษาและระดับเชาวน์ปัญญา โดยสามารถแบ่งกลุ่มออทิสติกได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ระดับเชาวน์ปัญญา (I.Q.) สูงกว่า 60 และมีความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาพูด กลุ่มนี้มักมีทักษะการมองเห็น มีการกระตุ้นตนเองน้อย อาจมีความบกพร่องทางสังคมหลายอย่าง ซึ่งสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้แต่ยังมีปัญหาการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้กับบริบทอื่น กลุ่มนี้เป็นออทิสติกที่มีศักยภาพสูง การจัดการศึกษาควรจัดให้เรียนในห้องเรียนทั่วไปโดยมีผู้ช่วยครูมีการปรับสภาพแวดล้อมมีการใช้เครื่องช่วยตามความจำเป็น และมีการสอนเป็นกลุ่มเล็กเป็นบางครั้ง

กลุ่มที่ 2 ระดับเชาวน์ปัญญา (I.Q.) สูงกว่า 60 และมีปัญหาในการสื่อสาร มีภาษาพูดแต่น้อยกว่าวัย มักมีช่องว่างมาก ระหว่างภาษาพูดกับความเข้าใจภาษา มักไวต่อการรับรู้เสียง มีการกระตุ้นตนเอง มีความสนใจสั้น ทักษะการมองดี และมักแยกตัว การจัดการศึกษาควรจัดให้เรียนในห้องเรียนทั่วไปโดยมีผู้ช่วยครูมีการปรับสภาพแวดล้อมมีการใช้เครื่องช่วยตามความต้องการ และมีการสอนเป็นกลุ่มเล็ก

กลุ่มที่ 3 ระดับเชาวน์ปัญญา (I.Q.) ต่ำกว่า 60 และมีการใช้ภาษาพูดแต่มีลักษณะพูดตาม มีการกระตุ้นตนเอง สมาธิไม่ดี มีความบกพร่องปานกลาง การจัดการศึกษาควรจัดให้เรียนในห้องพิเศษภายในโรงเรียนเรียนร่วม และมีการสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่งด้วย

กลุ่มที่ 4 ระดับเชาวน์ปัญญา (I.Q.) ต่ำกว่า 60 และไม่ใช้ภาษาพูด ใช้ภาษาน้อยสนใจสิ่งที่เคลื่อนไหว ไวต่อการรับรู้เสียง ไม่สนใจผู้คน มีความบกพร่องรุนแรงการจัดการศึกษาควรจัดการศึกษาพิเศษและสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ชูศักดิ์ จันทยานนท์ (2558) ได้จำแนกระดับความรุนแรงของผู้เรียนออทิสติกไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับที่มีอาการน้อย เรียกว่า Mild autism บางครั้งเรียกกลุ่มออทิสติกที่มีศักยภาพสูง (High functioning autism) จะมีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษาดีกว่ากลุ่มอื่น อาจมีความสามารถบางอย่างแฝงอยู่หรือเป็นอัจฉริยะ แต่ยังมี ความบกพร่องในทักษะด้านสังคม การรับรู้ อารมณ์ความรู้สึกของบุคคลอื่น ในปัจจุบันมีคนเรียกผู้เรียนกลุ่มนี้อีกชื่อหนึ่งว่า แอสเพอร์เกอร์ (Asperger syndrome) มีอยู่ประมาณร้อยละ 5-20

2. ระดับกลุ่มที่มีอาการปานกลาง เรียกว่ากลุ่ม Moderate autism กลุ่มนี้จะมี ความล่าช้าในพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะสังคม การเรียนรู้ รวมทั้งด้านการช่วยเหลือตนเอง กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 50-75

3. ระดับกลุ่มที่มีอาการรุนแรง เรียกว่ากลุ่ม Severe autism กลุ่มนี้จะมี ความล่าช้าในพัฒนาการเกือบทุกด้าน มีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรงและอาจเกิดร่วมกับภาวะความพิการอื่น เช่น ปัญญาอ่อน ตาบอด หากไม่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการมาตั้งแต่ต้น จะสามารถพัฒนาได้เพียงแค่ช่วยเหลือตนเองได้ เรียนรู้อะไรได้ไม่มาก กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 20-30

สรุปได้ว่า ระดับความรุนแรงของผู้เรียนออทิสติก สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. กลุ่มที่มีระดับความรุนแรงเพียงเล็กน้อย (Atypical group) มีระดับสติปัญญาสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

2. กลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อย (Mildly autistic group) กลุ่มนี้มีศักยภาพสูง มีระดับสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ มีพัฒนาการทางภาษาและการสื่อสารดี

3. กลุ่มที่มีระดับความรุนแรงปานกลาง (Moderately autistic group) กลุ่มนี้จะมีความล่าช้าในพัฒนาการด้านภาษา การสื่อสาร ทักษะสังคม การเรียนรู้ รวมทั้งด้านการช่วยเหลือตนเองแต่สามารถพัฒนาจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้

4. กลุ่มที่มีระดับความรุนแรงมาก (Severely autistic group) กลุ่มนี้จะมีความล่าช้าในพัฒนาการเกือบทุกด้าน มีปัญหาพฤติกรรมที่รุนแรง และอาจเกิดร่วมกับภาวะความพิการอื่น

5. ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนออทิสติก

สถาบันราชานุกูล (2558) ได้กล่าวถึงปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนออทิสติก ไว้ดังนี้

1. ปัญหาระยะความสนใจสั้น ผู้เรียนออทิสติกมักมีปัญหาเรื่องการคงความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เปลี่ยนความสนใจบ่อย ดึงความสนใจให้มาสนใจสิ่งที่ครูกำลังได้ยาก โดยเฉพาะผู้เรียนออทิสติกที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี พบว่ามีพฤติกรรมที่ไม่อยู่นิ่ง มีการเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกายมากผิดปกติ เป็นการเคลื่อนไหวที่ปราศจากจุดมุ่งหมาย วอกแวกง่ายต่อสิ่งแวดลอมรอบตัวเขา

2. ปัญหาในการสื่อความหมายและภาษาของผู้เรียนออทิสติก ผู้เรียนออทิสติกจะมีปัญหาในการสื่อสาร ไม่สามารถเข้าใจ ความหมายของคำพูดหรือคำสั่งได้ดีเท่ากันคนปกติด้วยเดียวกัน มักถามคำถามที่ซ้ำซาก และไม่สนใจในคำตอบ มีภาษาพูดของตนเองที่คนทั่วไปไม่เข้าใจ

3. ผู้เรียนออทิสติกเรียนรู้ผ่านตัวหนังสือหรือการสอนบรรยายได้ไม่ดี แต่จะจำได้ดีเมื่อเห็นเป็นภาพ สามารถจำบุคคลได้โดยการจดจำเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ เพราะผู้เรียนออทิสติกจะจำสิ่งต่าง ๆ เป็นภาพ การใช้ภาพที่เหมือนของจริงประกอบการสอน จะได้ผลดีกว่าการสอนด้วยคำพูดอย่างเดียว ผู้เรียนออทิสติกจะเรียนรู้ได้ดีจากรูปธรรมมากกว่านามธรรม

4. ผู้เรียนออทิสติกจะขาดความสามารถในการสร้างจินตนาการ ผู้เรียนออทิสติกจะมีการเล่นที่ซ้ำ ๆ ติดต่อกันอยู่ตลอดเวลา ผู้เรียนออทิสติกจะเล่นสมมติไม่เป็น การเล่นสมมติเป็นการพัฒนาการที่ผสมผสานกันระหว่างความนึกคิด และการสื่อความหมาย ซึ่งจะแก้ได้ยาก ที่เคยใช้ได้ผลดี คือ การวาดภาพเหมือนของจริง และการเชิดหุ่นในการเล่นิทานจะช่วยให้ผู้เรียนออทิสติกเล่นโดยการสมมติได้ดีขึ้น

5. ผู้เรียนออทิสติกมีปัญหาในการแสดงออกด้านอารมณ์ ผู้เรียนออทิสติกจะไม่สามารถแสดงสีหน้าหรือท่าทางให้เห็นชัดเจนว่ามีความสุขหรือมีอารมณ์เศร้าหรือมีความกลัวหรืออารมณ์โกรธ ผู้เรียนออทิสติกจะยิ้มไม่เป็น บางคนร้องไห้โดยไม่มีน้ำตา หรือแสดงอารมณ์ไม่มีเหตุผล ผู้ฝึกสอนผู้เรียนออทิสติก

ควรชี้ให้เขาบ่อย ๆ แสดงสีหน้าให้เขารู้ว่าเรายินดี เมื่อเขากระทำกิจกรรมที่สอนได้ พร้อมทั้งกล่าวชมหรือปรบมือให้

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับบุคคลออทิสติก โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (2559) ได้อธิบายถึงปัญหาการเรียนรู้และแนวทางแก้ไขของผู้เรียนออทิสติกไว้ดังนี้

1. มีปัญหาในการการประยุกต์การเรียนรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปอีกสถานการณ์หนึ่ง (Generalization)
2. มีปัญหาการจัดระบบและการจัดลำดับขั้นตอน (Organization & Sequence)
3. ผู้เรียนออทิสติกมีการเลือกสนใจสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง
4. ผู้เรียนออทิสติก มีภาวะที่สิ่งเร้ามากเกินไป
5. ผู้เรียนออทิสติกไม่มีสมาธิและวอกแวก
6. ผู้เรียนออทิสติกมีความบกพร่องทางด้านภาษาและการสื่อสาร ซึ่งผู้เรียนออทิสติกจะไม่มีภาษาพูดเลย มีภาษาพูดเป็นของตนเอง พูดไม่เข้าใจความหมายของคำ
7. แนวทางแก้ไขด้านภาษาควรใช้คำสั้นง่าย ๆ ชัดเจน กระชับ สร้างสถานการณ์ให้เปล่งเสียงพูด และฝึกพูด ฝึกออกเสียงคำ
8. แนวทางแก้ไข โดยยอมรับข้อแตกต่าง และข้อจำกัดของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม อย่ามีสิ่งเร้ามากเกินไป เน้นการเรียนรู้ในเชิงรูปธรรม มอบหมายงานที่เป็นงานย่อย ๆ และเน้นให้ผู้เรียนทำงานด้านตนเองมากที่สุด

ณัษพร ศุภสมุทร์ และคณะ (2559) ได้กล่าวถึง ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนออทิสติกไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนออทิสติกจะมีการสนใจเป็นระยะที่สั้นมาก
2. ปัญหาในการสื่อความหมายและภาษาผู้เรียนออทิสติก
3. ผู้เรียนออทิสติกจำบุคคลได้โดยการดูเกี่ยวกับรายละเอียดเพื่อค้นหา
4. ผู้เรียนออทิสติกจะเล่นสมมติไม่เป็น
5. ความเข้าใจและการแสดงความรู้สึกของผู้เรียนออทิสติก
6. ความจำเป็นผู้เรียนออทิสติก

สรุปได้ว่า ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนออทิสติก สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ปัญหาระยะความสนใจสั้น ไม่มีสมาธิ
2. ปัญหาในการสื่อความหมายและภาษาของผู้เรียนออทิสติก

3. ผู้เรียนออกทิสติกเรียนรู้ผ่านตัวหนังสือหรือการสนทนาบรรยายได้ไม่ดี
4. ผู้เรียนออกทิสติกจะขาดการสร้างจินตนาการ เล่นสมมติไม่เป็น
5. ผู้เรียนออกทิสติกมีปัญหาในการแสดงออกด้านอารมณ์ บางครั้งร้องไห้หรือหัวเราะโดยไม่มีสาเหตุ
6. ผู้เรียนออกทิสติก มีภาวะที่สิ่งเร้ามากเกินไป

6. เทคนิคการสอนผู้เรียนออกทิสติก

สถาบันราชานุกูล (2558) ได้เสนอเทคนิคการสอนผู้เรียนออกทิสติก ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน เป็นการจำแนกเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนอย่างครบถ้วน เช่น การใช้โทรศัพท์ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ คือ การหาหมายเลขโทรศัพท์ การจำหมายเลขโทรศัพท์ได้ การมองเห็นความเหมือนกันระหว่างตัวเลข ในสมุดโทรศัพท์และตัวเลขบนแป้นหมุน การหมุนหมายเลขโทรศัพท์และการพูดคุยโทรศัพท์ เป็นต้น ในการสอนครูต้องสอนทักษะทีละอย่างตามลำดับความยากง่าย

2. การกระตุ้นให้ผู้เรียนทำตาม หมายถึงการกระตุ้นผู้เรียนในขณะที่ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้วครูอาจลดการกระตุ้นลง เมื่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนคงที่แล้ว ครูจึงหยุดกระตุ้นการกระตุ้นอาจทำได้หลายทาง เช่น การกระตุ้นทางร่างกาย ทางวาจา การเน้นและการเลียนแบบ

2.1 การกระตุ้นทางกาย เป็นการช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว เช่น การเอื้อมมือ เมื่อผู้เรียนหยิบของไม่ถึง ครูช่วยอุ้มผู้เรียนขึ้น จนผู้เรียนหยิบของได้ เป็นต้น หรือการจับมือผู้เรียนเขียนหนังสือในครั้งแรกครูควรจับมือผู้เรียนแล้วลากเส้นเป็นตัวอักษรครั้งต่อไปครูลดความช่วยเหลือลง ครูอาจเพียงแต่จับมือผู้เรียนและลากเส้นเอง เมื่อผู้เรียนเขียนได้ดีแล้วครูให้ผู้เรียนเขียนหนังสือ โดยไม่ต้องจับ

2.2 การกระตุ้นทางวาจา คือ การใช้คำถาม โดยครูใช้ศัพท์ที่สั้นกะทัดรัด หรือการกระตุ้นผู้เรียนโดยใช้เสียง เช่น ในการเรียนเรื่องสี ครูสอนไปแล้ว 3 สี คือ สีน้ำเงิน แดง เหลือง แต่ผู้เรียนตอบสีเหลืองไม่ได้ เมื่อครูถามว่านี่สีอะไร แล้วผู้เรียนไม่ตอบหรือตอบไม่ได้ ให้ครูบอกว่า สีเหลือง ด้วยเสียงที่ชัดเจนอย่างช้า ๆ ครูจะถามเช่นนี้ซ้ำหลายครั้งและช่วยตอบซ้ำหลายครั้ง ในการตอบครั้งต่อไป ต่อมาครูจะลดความดังของเสียงลงทีละน้อยจนไม่มีเสียงเลย

2.3 การเน้น เป็นการเน้นด้วยเสียงหรือด้วยเส้นก็ได้ การเน้นด้วยเสียง ได้แก่ การเปล่งเสียงคำตอบต่างๆ เป็นต้น การเน้นด้วยเส้น เช่น ชิดเส้นรอบสิ่งที่เป็อันตรายแล้วอธิบายผู้เรียนให้เข้าใจจนกระทั่งผู้เรียนเข้าใจดีแล้ว จึงลบเส้นออก เป็นต้น

2.4 การใช้บัตรคำสั่ง หรือบัตรเตือนในการกระตุ้นเตือน ติดตามโต๊ะหรือประตูห้องเรียน

3. การฝึกให้ทำตามคำสั่ง ผู้เรียนออกทิสติกบางคนเรียนรู้ได้โดยการใช้ทักษะนี้ เช่น การใช้คำสั่ง “เริ่มทำงาน พร้อมกับชี้มือไปทำงานที่ต้องการให้ผู้เรียนทำ หรือครูใช้คำสั่ง “มองหน้าครู” โดยชี้มาที่ดวงตาของครูในการสั่งแต่ละคำสั่ง ครูจะต้องรอดูพฤติกรรมความสนใจของผู้เรียน และควรให้สิ่งเสริมแรงกับผู้เรียน

4. การเลียนแบบ ในระยะแรกๆ ผู้เรียนจะเลียนแบบแม่ ต่อมาผู้เรียนจะเลียนแบบเพื่อนหรือบุคคลที่ตนชอบ ซึ่งได้แก่ครู ดังนั้นครูจึงต้องทำแบบอย่างให้ผู้เรียนดู เพื่อให้ผู้เรียนทำตามซ้ำทีละขั้นตอน และช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น

5. การสั่งให้ผู้เรียนทำอะไร ควรเป็นคำสั่งง่ายๆ ข้อความสั้น ๆ และเป็นคำสั่งเดียว คำพูดต้องไม่ซับซ้อน บางครั้งต้องทำท่าทางประกอบให้ผู้เรียนได้เห็น หรือทำเป็นตัวอย่างให้ดู ผู้เรียนจึงจะทำได้จนผู้เรียนปฏิบัติตามได้จึงเพิ่มคำสั่งให้ยาวขึ้น

6. เทคนิคเพื่อช่วยลดปัญหาหระยะความสนใจสั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนออกทิสติกโดยดูจากการตอบสนอง เช่น ครูให้ผู้เรียนร้อยลูกปัด จำนวน 5 ลูก ผู้เรียนทำได้ 1 ลูกแล้วทำท่าจะลุกหนี ครูจะต้องรีบช่วยจับมือผู้เรียนให้หยิบลูกหนึ่งร้อยในเชือก ต่อไป ถ้าผู้เรียนยินยอมให้จับมือทำจะต้องชมเชยทุกครั้งเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนทำเองในครั้งต่อไป การจัดที่นั่งให้ผู้เรียนควรเป็นที่ที่ผู้เรียนลุกลำบาก เช่น ให้ผู้เรียนนั่งอยู่ในมุมจำกัด หรือโต๊ะที่ประกอบเป็นครึ่งวงกลมโดยให้ผู้เรียนนั่งตรงกลางห้องควรเงียบ ไม่มีคนพลุกพล่าน จะทำให้ผู้เรียนวอกแวกง่าย ควรสอนให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเฉพาะของแต่ละคนก่อนเมื่อเริ่มยินยอมทำตามได้นานขึ้นจึงจัดให้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม

7. การสอนภาษาแบบบูรณาการ เป็นการพัฒนามาจากแนวความคิดที่ว่าผู้เรียนจะสนใจใช้ภาษาในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ทางภาษาและส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารผ่านการนำไปใช้ โดยผู้เรียนจะเรียนรู้ทักษะภาษา ผ่านการฝึกฝนและสถานการณ์ตามสภาพจริงในสังคม เช่น กิจกรรมสร้างประสบการณ์ทางภาษา กิจกรรมสร้างประสบการณ์ทางภาษาประโยชน์

8. การสอนตามโอกาส การสอนตามโอกาสหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นการสร้างโอกาสในการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมระหว่างวันของผู้เรียน เป็นการสอนตามสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ

ผ่านสื่อการเรียนการสอน ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนไปสู่สังคมได้ง่าย ในผู้เรียนออทิสติกที่พัฒนาการภาษาล่าช้าอย่างรุนแรงครูต้องให้กำลังใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนทำตามหรือใช้รูปถ่ายขนาดเท่าของจริงขนาดใหญ่ประกอบการสอน ขั้นตอนการสอนตามโอกาส แบ่งได้ 3 ขั้นตอน คือ

8.1 สังเกตว่าผู้เรียนสนใจสิ่งของหรือสื่อการสอนใดเป็นพิเศษ

8.2 เลือกวัตถุประสงค์เพียงข้อเดียว โดยพยายามเพิ่มความสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งของผู้เรียนให้นานขึ้น พยายามรอการตอบสนองจากผู้เรียนซึ่งอาจจะเป็นภาษาพูด การชำเลื่องตามองในระยะเวลาอันสั้น การจ้องมองเป็น เวลานาน หรือการแสดงในลักษณะอื่น ๆ แต่ถ้าผู้เรียนไม่สนใจ ครูควรใช้การสัมผัสร่วมด้วย เช่น การแตะแขน การจับมือทำ

8.3 การเพิ่มความสนใจ และกระตุ้นให้เกิดการสนทนาสั้นๆ เช่น ถ้าผู้เรียนถือน้ำเงิน ครูควรพูดแสดงความสนใจ “รถสีน้ำเงิน” หรือ “ยางรถสีน้ำเงิน” การกระตุ้นเตือนนั้นเริ่มจากการใช้เสียงเพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือเปล่งเสียงออกมา การกระตุ้นเตือนขั้นสูง คือ กระตุ้นให้ผู้เรียนบอกความต้องการ

9. การสอนร่วมกับกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ การปฏิบัติร่วมกับกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ คือ กิจกรรมประจำในสังคมซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยและเรียนรู้ได้ดี ซึ่งจะมีการเตรียมบทไว้ล่วงหน้าทั้งบทพูดและการแสดงออก เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะที่ตั้งเป้าหมายไว้ เช่น กิจกรรมการเตรียมอาหาร การเดินทางไปดูหนัง การรับประทานอาหารในร้านอาหาร การซื้อของในห้างสรรพสินค้า ไปจนถึงการเล่นกีฬาเป็นทีม การสอนร่วมกับกิจกรรมที่ทำเป็นประจำนี้ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมายและจดจำผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมได้ เช่น ผู้เรียนจะสามารถจดจำเพื่อน ๆ และการสนทนาที่สนุกสนานได้ การจ่ายเงินในร้านขายของ เป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ชุมชนร่วมกับบุคคลอื่นๆ ครูควรเริ่มให้ผู้เรียนรับผิดชอบบทบาทง่าย ๆ มีเป้าหมายเฉพาะเจาะจง ตามระดับอายุและความสามารถในการมีส่วนร่วมของผู้เรียนแต่ละคน

10. การสอนเรื่องราวทางสังคม เรื่องราวทางสังคมเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนออทิสติก คล้ายเป็นหนังสือเล่มเล็กที่อธิบายสถานการณ์สังคมและการตอบสนองที่เหมาะสม จัดทำขึ้นเพื่อสอนพฤติกรรมเฉพาะบุคคล โดยมีโครงสร้างของเรื่องราว ดังนี้

10.1 ประโยคอธิบาย เป็นประโยคที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล สิ่งแวดล้อม และการกระทำ เช่น ครูกำลังสอนหนังสือ

10.2 ประโยคชี้ทาง โดยอธิบายพฤติกรรมตอบสนองที่เหมาะสม เช่น ผู้เรียนตั้งใจฟัง

10.3 ประโยคมุมมอง เป็นการบอกเอกลักษณ์ ความรู้สึกและปฏิกิริยาย้อนกลับของบุคคลอื่น เช่น ผู้เรียนทุกคนได้รับรางวัล

11. การใช้เพื่อนเป็นสื่อกลาง การใช้เพื่อนเป็นสื่อกลางนี้เหมือนกับการใช้เพื่อนสอนเพื่อน หรือให้เพื่อนเป็นครูซึ่งพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพอย่างมากในการสอนผู้เรียนออทิสติกโดยเฉพาะทักษะการปฏิสัมพันธ์ในสังคม ทักษะการใช้ชีวิตในชุมชนความสามารถในการแยกแยะงาน และการเรียนรู้ของทักษะทางภาษา

12. การจัดสภาพแวดล้อม การจัดสภาพแวดล้อมหมายถึงการปรับโครงสร้างที่ช่วยให้ครูกับผู้เรียนสื่อสารกันได้ดี เช่น จัดโต๊ะเป็นรูปวงกลม จัดชั้นเรียนให้มีขนาดเล็ก จัดอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตลอดจนการจัดตารางเรียนที่จะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด

วันชัย จันทการกุล (2559) ได้อธิบายไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนออทิสติกซึ่งเป็นผู้เรียนพิเศษนั้น มีกระบวนการวิธีการต่าง ๆ มากมาย แต่ก่อนอื่นผู้สอนควรมีความเข้าใจในตัวผู้เรียนให้มากที่สุด จึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนออทิสติกได้ดี ซึ่งมีเทคนิคในการสอนผู้เรียนออทิสติก ดังนี้

1. เน้นทักษะที่จำเป็น
2. การสอนทักษะทางภาษาควรเน้นการรับรู้ทางภาษาและการแสดงออกทางภาษา
3. จัดกิจวัตรประจำวันให้เป็นระบบและดำเนินการตามเดิมทุกวัน หากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องบอกและอธิบายให้เข้าใจ
4. ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมควบคู่ไปกับการสอน
5. หลีกเลี่ยงการลงโทษหรือเปลี่ยนเป็นการให้แรงเสริมแทนการลงโทษ
6. การเรียนการสอนควรให้เพื่อนเป็นแบบอย่างที่ดีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. ควรเน้นทักษะทางสังคมและเลือกใช้วิธีปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม
8. เมื่อพบว่าผู้เรียนออทิสติกบางคน มีพฤติกรรมที่ผิดปกติมาก ครูจึงจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ
9. ผู้เรียนบางคนอาจเรียนรู้ช้าและใช้เวลานานมากในการแสดงทักษะง่าย ๆ ครูบางคนอาจลดเกณฑ์ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและลดเนื้อหาวิชาลง

สาวตรี รุญเจริญ (2559) ได้อธิบายไว้ว่า เทคนิคการสอนเชิงพฤติกรรมสำหรับผู้เรียนออทิสติก มี 2 ส่วน คือ เทคนิคการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และเทคนิคการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์

เทคนิคการเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่สำคัญมีอยู่ด้วยกัน 7 เทคนิค ที่ครูจะต้องสอนให้ครบทุกเทคนิค ก็จะทำให้ผู้เรียนออทิสติกสามารถทำพฤติกรรมต่าง ๆ ในสังคมได้อย่างคนปกติ แต่ละเทคนิค มีรายละเอียดอย่างสังเขป ดังนี้

1.1 เทคนิคการแต่งงานหรือทักษะที่จะสอนออกเป็นส่วนตัว (Discreterial Training/DTT) หรือการวิเคราะห์งาน (Task analysis) ผู้สอนจะต้องแบ่งแยกทักษะที่จะสอนออกเป็นส่วนตัว ๆ หลาย ๆ ส่วนหรือหลาย ๆ ขั้นตอนให้เป็นงานที่ง่ายที่สุดที่ผู้เรียนจะทำได้ แล้วนำเอาแต่ละส่วนแต่ละขั้นตอนนั้น มาแยกสอนให้ผู้เรียนทำได้คล่องด้วยตัวเอง นั่นคือ ผู้สอนต้องวิเคราะห์งาน เช่น ถ้าจะสอนให้ผู้เรียนออทิสติกขับถ่ายและทำความสะอาดหลังการขับถ่าย ก็จะต้องมาวิเคราะห์ว่า การขับถ่ายกับการล้างทำความสะอาดในสถานการณ์แบบใด ขับถ่ายในส้วมชักโครกหรือส้วมซึมที่นั้งยอง ๆ และต้องราดน้ำ โดยใช้ขันหรือสายชำระหรือกระดาษชำระ เป็นต้น

1.2 เทคนิคการแนะ (Prompting) ในการสอนทักษะหรือพฤติกรรมใด ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองหรือทำได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนจะต้องใช้การแนะจากมากที่สุดตั้งแต่จับมือให้ทำ บอกด้วยท่าทาง บอกด้วยวาจา บอกด้วยสายตา บอกด้วยน้ำเสียง บอกด้วยตำแหน่ง ชี้ให้ดู เป็นต้น ไปจนกระทั่งไม่มีการแนะเลย ซึ่งการค่อย ๆ ลดการแนะลงจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดจนกระทั่งไม่มีการแนะเลยเรียกว่า การถอนการแนะ (Prompt fading) การถอนการแนะจะต้องกระทำอย่างเป็นระบบโดยมีกฎอยู่ว่าแนะเท่าที่จำเป็นเท่านั้น และถอนการแนะให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ แต่จะพองไม่ถอนเร็วเกินไปจนผู้เรียนไม่สามารถทำได้ แต่การถอนการแนะช้า หรือไม่ถอน ก็จะเป็นผลเสียเพราะจะทำให้ผู้เรียนเคยชินแต่กับการแนะ รวมทั้งห้ามการแนะอย่างไม่มีตั้งใจ เช่น ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนขับถ่ายแล้วผู้สอนก็ขำเผลอไปบ้วนน้ำโดยไม่ตั้งใจ ผู้เรียนก็เลยเดาคำตอบจากสายตาผู้สอนได้ ต่อไปผู้เรียนก็จะไม่สนใจที่จะดูบัตรคำที่ถูกแต่จะคอยดูว่าสายตาผู้สอนเหลือบไปที่บัตรคำไหน ก็จะขับถ่ายคำนั้น เป็นต้น การแนะอย่างไม่มีตั้งใจนี้ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้ตามที่ผู้สอนต้องการ ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องจำให้ขึ้นใจเลยว่าเป้าหมายสุดท้ายของการสอนคือ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจ สามารถปฏิบัติทักษะหรือพฤติกรรมที่สอนได้ด้วยตัวเองอย่างเป็นอิสระ การแนะจึงจะต้องมีการถอนหรือถอยออก ไม่เช่นนั้นผู้เรียนหรือผู้เรียนออทิสติกจะมีปัญหาที่จะรอคอยแต่การแนะเท่านั้น

1.3 เทคนิคการให้รางวัลและการลงโทษ (Reinforcements and punishments)

เทคนิคการให้รางวัลถือเป็นหัวใจของการสร้างเสริมพฤติกรรมเชิงบวก ผู้สอนจึงต้องใช้การให้รางวัลมากกว่าการลงโทษโดยที่ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของการให้รางวัล เอกลักษณ์หรือการ

จำแนกแยกแยะและการพัฒนาสิ่งที่นำมาเป็น “รางวัล” การเลือกรางวัล กฎของรางวัลและความแตกต่าง ตลอดจนข่าวสารที่ผู้สอนจะสื่อกับผู้เรียนด้วยรูปแบบต่าง ๆ ของรางวัล วัตถุประสงค์ของการให้รางวัล คือ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมหรือเรียนรู้ทักษะที่ต้องการโดยเริ่มแรกอาจเป็นแรงจูงใจจากภายนอก แล้วจากแรงจูงใจจากภายนอกจะพัฒนาเป็นแรงจูงใจภายในตัวของผู้เรียนเอง

1.4 เทคนิคการตะล่อมกล่อมเกลาทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ ๆ (Shaping procedure) เป็นกระบวนการสร้างทักษะหรือพฤติกรรมใหม่ ๆ แก่ผู้เรียน ด้วยการอนุমানความสำเร็จของผู้เรียนจากการตอบสนองต่อพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น เมื่อแรกเริ่มที่มีการสอนอะไรที่เป็นทักษะใหม่แก่ผู้เรียน ที่ยังไม่เคยได้เรียนรู้มาก่อน ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องทำหรือตอบสนองอย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ก็ได้ ควรพอใจในระดับแค่เกือบ ๆ ถูก ผู้สอนก็ให้ผ่านหรือให้รางวัลแล้ว โดยเมื่อผู้เรียนเริ่มเข้าใจความคิดรวบยอดของทักษะหรือพฤติกรรมที่สอนมากขึ้นเรื่อย ๆ ผู้สอนจะให้ผ่าน หรือให้รางวัลได้ ก็ต่อเมื่อผู้เรียนทำหรือตอบสนองถูกมากขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้เรียนผ่าน หรือได้รับรางวัลได้ ก็ต่อเมื่อทำหรือตอบสนองได้อย่างครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ในที่สุด

1.5 เทคนิคการสานต่อพฤติกรรม (Chaining procedure) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนนำเอาทักษะการแตกย่อยงาน ที่ไม่ซับซ้อนแต่ละส่วนที่ผู้สอนได้เคยฝึกสอนให้ผู้เรียนทำ หรือตอบสนองได้อย่างถูกต้องจนผู้เรียนทำได้อย่างคล่องแคล่ว โดยไม่มีการเินแล้ว มาสานต่อให้เป็นทักษะหรือพฤติกรรมซึ่งซับซ้อนยิ่งขึ้นอันเป็นทักษะ หรือพฤติกรรมเป้าหมายที่ผู้สอนต้องการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

1.6 เทคนิคการขยายผลพฤติกรรม (Generalization procedure) การขยายผลพฤติกรรม หมายถึง การทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะนำทักษะที่ได้เรียนรู้มาใหม่ไปใช้ได้ ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เทคนิคนี้เป็นแนวทางที่ผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้เรียนออทิสติก ที่จะใช้ทักษะใหม่ที่เพิ่งได้เรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างออกไป เพราะผู้เรียนออทิสติก มีแนวโน้มที่จะคงลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมได้ดี ในลักษณะเฉพาะเจาะจง แต่ไม่มีความพร้อมในการนำไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

1.7 เทคนิคการคงรักษาไว้ซึ่งทักษะที่ทำได้แล้ว (Maintaining previously Learned skill procedure) ทักษะใด ๆ ที่ผู้เรียนทำได้แล้ว จะถูกทบทวนเป็นช่วง ๆ สลับกับทักษะใหม่ที่ผู้เรียนได้รับการฝึกสอนเพิ่มเติมเข้ามาเป็นระยะ ๆ หรือหลอมรวมทักษะเก่าเข้ากับทักษะใหม่

2. เทคนิคการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Undesired behavior management)

ครูหรือผู้สอนจะต้องตระหนักและทำให้ได้ว่า ผู้เรียนหรือผู้เรียนออทิสติกทุกระดับแทบจะไม่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์อะไรสักอย่าง แต่จะเต็มไปด้วยพฤติกรรมที่ขัดขวางการเรียนรู้ ขัดขวาง

การเรียนการสอนทั้งสิ้น เช่น การเล่นเกม หมุนตัวเองเป็นลูกข่าง จับวัตถุมาเคาะ ทำเสียงประหลาดในลำคออยู่ตลอดเวลา วิ่งไปมาไม่นิ่ง เป็นต้น ส่วนพฤติกรรมหรือความสามารถที่น่าทึ่งน่าตื่นเต้นบางอย่าง อาจไม่มีคุณค่าทางสังคมและใช้ประโยชน์ไม่ได้เลยในการเรียนรู้ มีหน้าที่ยังเป็นตัวขัดขวางการเรียนรู้อื่น ๆ ด้วย เช่น พุดเก่งท่องตัวหนังสือหรือพยัญชนะได้เป็นต๋อยหอย จำวันเดือนปี นับถอยหลังไปได้อย่างแม่นยำ จำยี่ห้อรถได้ทุกยี่ห้อ เป็นต้น ผู้สอนจึงต้องมีดุลยพินิจ ว่าความสามารถใดของผู้เรียนที่จะจัดอยู่ในกลุ่มพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ที่จะต้องจัดการกับพฤติกรรมนั้น

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนนอกทิสติก ทั้งที่เห็นอย่างเด่นชัดว่าไม่พึงประสงค์ และที่ไม่เห็นอย่างเด่นชัดว่าไม่พึงประสงค์แต่น่าทึ่ง บางครั้งผู้สอนก็อาจจะจำแนกไม่ได้ว่าอะไรคือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่จะต้องจัดการ ดังนั้นจึงต้องมีหลักในการจำแนกพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งมีหลักพิจารณาง่าย ๆ คือ

1. พฤติกรรมนั้นเป็นอันตรายต่อตัวผู้เรียนเองและหรือผู้อื่นหรือไม่
2. พฤติกรรมนั้นขัดขวางการเรียนรู้หรือการเรียนการสอนหรือไม่
3. พฤติกรรมนั้นขัดขวางการเข้าสังคมหรือไม่

หากพฤติกรรมดังกล่าวเข้าข่ายข้อใดข้อหนึ่งหรือทุกข้อ ก็สรุปได้ว่า เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ที่ต้องจัดการเร่งด่วน

สรุปได้ว่า เทคนิคการสอนผู้เรียนนอกทิสติก สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การวิเคราะห์งาน เป็นการจำแนกเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก การกระตุ้นให้ผู้เรียนทำตาม หมายถึงการกระตุ้นผู้เรียนในขณะประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น การฝึกให้ทำตามคำสั่ง ผู้เรียนนอกทิสติกบางคนเรียนรู้ได้โดยการใช้ทักษะนี้ การเลียนแบบ ในระยะแรก ๆ ผู้เรียนจะเลียนแบบแม่ต่อมาผู้เรียนจะเลียนแบบเพื่อนหรือบุคคลที่ตนชอบ การสั่งให้ผู้เรียนทำอะไรควรเป็นคำสั่งง่าย ๆ ข้อความสั้น ๆ และเป็นคำสั่งเดียว คำพูดต้องไม่ซับซ้อน ครูผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนนอกทิสติกโดยดูจากการตอบสนอง ภาษาแบบบูรณาการ การสอนตามโอกาส การสอนร่วมกับกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ การสอนเรื่องราวทางการใช้เพื่อนเป็นสื่อกลาง การจัดสภาพแวดล้อม เน้นทักษะที่จำเป็น และสอนกิจวัตรประจำวันให้เป็นระบบและดำเนินการตามเดิมทุกวันหากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องบอกและอธิบายให้เข้าใจ เน้นทักษะทางสังคมและเลือกใช้วิธีปรับพฤติกรรม ให้เหมาะสม และสอนพฤติกรรมที่พึงประสงค์และยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

หลักการและแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology : IT) คือ การคิดนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรให้เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจุบัน เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว และเป็นเครื่องมือให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ทำให้องค์กรเกิดประสิทธิผลมากขึ้น

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

ทินกร พูลพุ่ม (2552) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ร่วมในการทำงาน เพื่อประมวลข้อมูลจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สืบค้นสารสนเทศ นำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการใช้เครือข่าย และเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ในการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อรับส่งสารสนเทศด้วยความสะดวกรวดเร็ว

ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา (2555) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การทำสำเนา และการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ชริสา พรหมรังสี (2557) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม เพื่อใช้ในกระบวนการในการจัดเก็บประมวลผล เผยแพร่สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็วต่อการนำไปใช้ประโยชน์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2557) ได้สรุปไว้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยีสารสนเทศจะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล

บุญธิดา สุขวิเศษ (2558) ได้สรุปไว้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำวิทยาการที่ก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์และ การสื่อสารมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ในการรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้อง โดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอนวิธีการดำเนินการซึ่ง

เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล บุคลากร และกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด

อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้ (2559) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติกฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ ส่วนคำว่าสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมาจากสื่อ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่การสื่อสารกันระหว่างบุคคล เมื่อรวมคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าด้วยกัน จึงเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ซึ่งมีความหมายว่าเทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ หรือประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึง การรับ-ส่ง แปลงการรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล และค้นคืนสารสนเทศ รวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล

สุวรรณ บัวพันธ์ (2563) ได้สรุปไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ซึ่งมีทั้งระบบฐานข้อมูล ระบบการประมวลผล และระบบการสื่อสารที่ทำได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีองค์ประกอบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ที่รวมถึงระบบมีสายและระบบไร้สาย ในการจัดการ จัดหา จัดเก็บ ประมวลผลเชื่อมต่อ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเครื่องจักรกลการสื่อสารข้อมูลที่ช่วยในการต่อเชื่อมสารสนเทศฐานข้อมูลสร้างแบบจำลองจัดหมวดหมู่เรียงลำดับคำนวณจัดเก็บค้นคว้า จัดทำสำเนาและแพร่กระจาย หรือการสื่อสารข้อมูลที่ประยุกต์ใช้ตามความต้องการและเกิดคุณค่าต่อผู้ใช้ทั้งระบบเชื่อมต่อและระยะไกล เทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งนำมาใช้สำหรับการนำมาประมวลผล เพื่ออำนวยความสะดวกสบายและความคล่องตัวในการทำงานทุกด้าน และเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศ โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อใช้ในการจัดหา ประมวลผล การจัดเก็บและเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วถูกต้อง แม่นยำทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และใช้สำหรับการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ การส่ง การแปลง การจัดเก็บ การคำนวณผล และการค้นคืน สารสนเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของมนุษย์ทุกด้าน

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

สุนทร แก้วลาย (2550) กล่าวว่า ในการพัฒนาประเทศจะประสบผลสำเร็จอย่างเต็มประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเข้าใจที่ชัดเจนของผู้บริหาร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบความสำเร็จขององค์กรในยุคที่มีการแข่งขันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบข้อมูลข่าวสารจึงต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถ และกล้าในการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยสามารถแยกแยะและเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเหมาะสมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การสื่อสาร การเปลี่ยนแปลงข้อมูล ข่าวสาร ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถกล่าวได้ดังนี้ 1) ช่วยใน การจัดระบบข้อมูลจำนวนมาก 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลข การจัดเรียงลำดับ 3) ช่วยให้กับสารสนเทศไว้ในรูปแบบที่สามารถเรียกใช้ได้สะดวก 4) ช่วยให้สามารถสามารถจัดระบบอัตโนมัติ เพื่อการประมวลผลและเรียกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น 6) ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้ระบบโทรศัพท์และอื่น ๆ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2551) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมแทบทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านเอกชนหรือภาครัฐ ศาสนา สังคม เศรษฐกิจ บ้านเกิด เป็นต้น ปัจจุบันแนวโน้มการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้นมากทุกที และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ มีโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ตัวอย่างเช่น 1) โครงการดาวเทียมทั้งแนวโคจรคงที่และแนวโคจรต่ำ 2) โครงการโทรศัพท์ผ่านบรอดแบนด์ความเร็วสูง และสายเคเบิลใยแก้ว 3) โครงการทางด้านทางด่วนสารสนเทศ เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลกระทบต่อวิถีการทำงาน และพฤติกรรมของคนในสังคม เช่น จะทำให้มีการแข่งขันระหว่างองค์กรสูงขึ้น มีการขยายตัวของธุรกิจเพิ่มขึ้น การเชื่อมโยงข่าวสารด้านไอทีทำให้ธุรกิจสามารถขยายออกไปได้กว้างขวางและรวดเร็ว มีการเปลี่ยนโครงสร้างและพฤติกรรมในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ต้องปรับปรุงโครงสร้าง และพฤติกรรมในการทำงานทั่วไป เพราะมีการทำงานเปลี่ยนไปจากเดิม จากไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ก็เริ่มต้องใช้คอมพิวเตอร์ มีความเร็วคล่องตัวขึ้นในการปฏิบัติงานและแนวโน้มขององค์กรจะมีขนาดเล็กลง

อำนาจ เดชชัยศรี (2554) ได้สรุปไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญ คือ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยด้านการบริการ มีการใช้ระบบฐานข้อมูลในเครือข่าย ผู้ที่ต้องการใช้บริการก็จะสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่

หรือเวลาใดก็ได้ ช่วยดำเนินการในหน่วยงาน เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน และช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือการบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยกล้องดิจิทัล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2557) ได้สรุปลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีไว้ว่า โดยพื้นฐานของเทคโนโลยีย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อยู่มาก ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในการประกอบการทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสด จองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจายเมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษาบางมหาวิทยาลัยสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กรประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบ ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษี ในองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

4. เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จาก การพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่าง ๆ เป็นต้น

พิสุทธิ เอี่ยมสำลี (2558) ได้กล่าวว่า โดยพื้นฐานของเทคโนโลยี ย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ แต่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิถีความเป็นอยู่ของสังคมสมัยใหม่อย่างมาก ลักษณะเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ในระบบการจัดการขององค์กรทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินการเพื่อให้การทำงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ เช่น ใช้ในระบบฝากถอนเงิน และระบบจองตั๋วเครื่องบิน

2. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การบริการกว้างขวางขึ้น เมื่อมีการพัฒนาระบบเก็บและใช้ข้อมูล ทำให้การบริการต่างๆอยู่ในรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษาบางมหาวิทยาลัยสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยดำเนินการในหน่วยงานต่างๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ระบบทะเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษีซึ่งในปัจจุบันองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

4. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยงานในชีวิตประจำวัน

สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทและความสำคัญสำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ดังนั้นจะเห็นได้ว่ามีหลายหน่วยงานได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เช่น การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารทางการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจายเมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์

3. นโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2550) ไว้ดังนี้

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปมาก นานาประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ต่อการที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้ ต้องมีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อให้นำไปสู่การผลิตการเข้าถึง การแพร่กระจายความรู้ให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนได้เรียนรู้อย่างถูกต้องเหมาะสม

กระทรวงศึกษาธิการ เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงประโยชน์และโทษ ที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาเป็นความรู้ในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงรู้จักคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ที่ไม่เหมาะสมได้ด้วย ทั้งนี้โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงและคุณธรรมนำความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย หรือ ไอ ที 2010 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงสนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างกว้างขวาง

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา และเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ต โดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชน ได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้ สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. นโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.1 จัดให้มีระบบสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสาร และระบบป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ รวมทั้งประโยชน์เพื่อการเรียนรู้สำหรับชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น

1.2 จัดให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและผู้เรียน ได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย พร้อมกับการปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามในเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม

1.3 ส่งเสริมการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อช่วยสอนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้จัดให้มีระบบป้องกันสื่อที่ไม่พึงประสงค์ที่เผยแพร่มาในระบบอินเทอร์เน็ตแก่ผู้เรียนและผู้สอน

1.4 ส่งเสริมและจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้และการจัดทำศูนย์ข้อมูลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

1.5 ประสานและจัดให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหา แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนทั้งทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ให้เพียงพอ ในการใช้ประโยชน์และในการจัดการเรียนการสอน

1.6 ให้บริการทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน ชุมชน เพื่อกระจาย โอกาสทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศลดช่องว่างระหว่างผู้เรียน ในเมืองกับชนบท

2. มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

2.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

2.1.1 มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง (3-5 ปี) และ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี

2.1.2 มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน

2.1.3 มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน

2.1.4 มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง

2.1.5 มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

2.1.6 มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

2.2.1 มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา

2.2.2 มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียน

การสอน

2.2.3 มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

2.2.4 มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และ/หรือ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์

2.2.5 มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.3 ด้านการเรียนการสอน

2.3.1. มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และการจัดการเรียนรู้ตามแผนฯ ที่กำหนด

2.3.2 มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย

2.3.3 ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.4 ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม

2.3.5 มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ แก่ผู้เรียน และประชาชนผู้รับบริการ

2.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้

2.4.1 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือ ในรูปแบบที่ หลากหลาย ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความสนใจของผู้เรียน

2.4.2 ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนรู้ สามารถ สร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

2.4.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

2.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.5.1 มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน

2.5.2 มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.5.3 มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหรือ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

2.6 ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

2.6.1 มีองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุน สถานศึกษา

2.6.2 มีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือ

2.6.3 มีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐ และเอกชน ให้มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

4. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยงยุทธ ชมไชย (2561) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนทำให้ชีวิต ความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่าย และรวดเร็ว มีการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น

1. ด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารด้านการศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียน และระบบการจัดตารางสอน นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มโอกาสทางด้านการศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการศึกษา

1.1 การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ทำให้ผู้ที่อยู่ห่างไกลหรือไม่สะดวกในการ เดินทางสามารถได้รับการศึกษาเช่นเดียวกับผู้ที่อยู่ในเมือง

1.2. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ ภาษาต่างประเทศ ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากขึ้น และเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น การแสดงสถานการณ์จำลอง แบบจำลอง ภาพเคลื่อนไหว แสงสีและเสียงประกอบ นักเรียนสามารถเตรียมตัวก่อนเรียน หรือทบทวนบทเรียนด้วยตนเองเมื่อใดก็ได้ที่มีเวลาว่าง

1.3. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ให้กับผู้พิการทางสายตาหรือหู

2. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เริ่มต้นแต่การทำทะเบียนคนไข้ การรักษาพยาบาลทั่วไป ตลอดจนการวินิจฉัยและรักษาโรคต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังใช้ในหัตถ์ทดลอง การศึกษาและการวิจัยทางการแพทย์ รักษาคนไข้ด้วยระบบการรักษาทางไกลตลอดเวลาผ่านเครือข่ายการสื่อสาร เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า อีเอ็มไอสแกนเนอร์ (EMI scanner) ถูกนำมาใช้ถ่ายภาพสมองมนุษย์เพื่อตรวจหาความผิดปกติในสมอง เช่น ดูเนื้องอกพยาธิเลือดออกในสมอง และต่อมาได้พัฒนาให้ถ่ายภาพหน้าตัดได้ทั่วร่างกาย เรียกชื่อว่า ซีเอที (CAT-Computerized Axial Tomography scanner : CAT scanner) ใช้วิธีฉายแสงเป็นจังหวะไปรอบๆ ร่างกายของมนุษย์ ถ่ายเอกซเรย์ และเครื่องรับแสงเอกซเรย์ที่อยู่ตรงข้ามจะเปลี่ยนแสงเอกซเรย์ให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าเก็บไว้ในจานแม่เหล็ก จากนั้นจะนำสัญญาณไฟฟ้าเหล่านี้เข้าไปวิเคราะห์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และแสดงผลลัพธ์เป็นภาพทางจอโทรทัศน์หรือพิมพ์ภาพออกมาทางเครื่องพิมพ์ ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการแพทย์และสาธารณสุข

3. ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม เช่น การจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตรและพยากรณ์ผลผลิตด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม การประดิษฐ์หุ่นยนต์เพื่อใช้ทำงานบ้าน และหุ่นยนต์เพื่องานอุตสาหกรรมที่ต้องเสี่ยงภัยและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น โรงงาน สารเคมี โรงผลิตและควบคุมการจ่ายไฟฟ้า รวมถึงงานที่ต้องทำซ้ำๆ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ และโรงงานแบตเตอรี่ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการผลิตและควบคุมคุณภาพสินค้า การส่งสินค้าตามใบสั่งสินค้า การควบคุมวัสดุคงคลัง และการคิดราคาค่าต้นทุนสินค้า ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านอุตสาหกรรม

4. ด้านการเงินการธนาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ในด้านการเงินและธนาคาร โดยใช้ช่วยงานด้านบัญชี การฝากถอนเงิน โอนเงิน บริการสินเชื่อ แลกเปลี่ยนเงินตรา

บริการข่าวสารการธนาคาร การใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเงินการธนาคารที่รู้จักและนิยมใช้กันทั่วไป เช่น บริการฝากถอนเงิน การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์

5. ด้านความมั่นคง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย เช่น ใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานจารกรรมระหว่างประเทศ การส่งดาวเทียมและการคำนวณวิถีการโคจรของจรวดไปสู่อวกาศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติของประเทศไทยมีศูนย์ประมวลข่าวสาร มีระบบมีระบบจัดทำระเบียบป็น ทะเบียนประวัติอาชญากร ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการสืบสวนคดีต่าง ๆ ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านความมั่นคง

6. ด้านการคมนาคม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น การเดินทางโดยรถไฟ มีการเชื่อมโยงข้อมูลการจองที่นั่งไปยังทุกสถานี ทำให้สะดวกต่อผู้โดยสาร การเช็คอินของสายการบิน ได้จัดทำเครื่องมือที่สะดวกต่อลูกค้า ในรูปแบบของการเช็คอินด้วยตนเอง การควบคุมไฟจราจรด้วยคอมพิวเตอร์จะช่วยให้สัญญาณไฟจราจรตามทางแยกมีการเปิดปิดสัญญาณไฟเขียวอย่างสัมพันธ์กัน เครื่องตรวจสอบสภาพจราจร เป็นเครื่องนับจำนวนรถที่ผ่านไปต่อ 1 หน่วยเวลา ซึ่งอาจใช้ห้วงลาดเหนือยานำฝั่งไว้ได้ผิวดถนน เมื่อมีรถยนต์วิ่งผ่านจะทำให้การเหนี่ยวนำมีการเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนแปลงเป็นสัญญาณส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการวิเคราะห์ แล้วส่งสัญญาณกลับมาควบคุมการเปิดปิดไฟจราจรที่ทางแยกต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรในขณะนั้น เซ็นเซอร์ตามถนนจะเก็บข้อมูลที่เป็นตัวนำเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์จะประมวลผลข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นข้อมูล (ทิศทางและปริมาณของการจราจร) ซึ่งจำเป็นต่อการควบคุมสัญญาณไฟจราจร

7. ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการออกแบบ หรือจำลองสภาพการณ์ต่างๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยการคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง ตัวอย่างซอฟต์แวร์การเกิดแผ่นดินไหว

8. ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการออกแบบ หรือจำลองสภาพการณ์ต่างๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยการคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง ตัวอย่างซอฟต์แวร์การเกิดแผ่นดินไหว

5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา

อุทัย บุญประเสริฐ (2555) กล่าวว่า หลักการพื้นฐานแบบง่าย ๆ ที่น่าจะช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารนั้นพัฒนามาจากการที่ผู้บริหารต้องตัดสินใจในเรื่องหนึ่งเรื่องใด

โดยมีการคิดพิจารณาอย่างเป็นระบบรอบครอบ ซึ่งใช้แต่ระเบียบกฎเกณฑ์และประสบการณ์ที่เคยใช้ในอดีตอีกต่อไปไม่ได้ ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เชื่อกันว่าการตัดสินใจโดยใช้ระบบข้อมูลและสารสนเทศเป็นฐาน น่าจะเป็นการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพสูงในโลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง งานตามภาระหน้าที่ของผู้บริหารมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศตลอดเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการ ซึ่งต้องกระทำอย่างรอบคอบ เพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดผลทางด้านประสิทธิภาพสูงสุดโดยเฉพาะในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสูงสุดของผู้บริหารทุกระดับ จึงจำเป็นที่ผู้บริหารต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเกี่ยวกับการวางแผนและการตัดสินใจโดยข้อมูลและสารสนเทศต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ (Requirement) มีความถูกต้อง (Accuracy) และมีความทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness) ในยุคข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีสารสนเทศ(IT-Information Technology) มีบทบาทในการจัดการศึกษามากขึ้น เนื่องจากความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาขึ้น สภาพสังคมในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในขณะเดียวกันนโยบาย ทางการศึกษาได้พัฒนาให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนั้นการจัดการศึกษาในสถานศึกษาจึงต้องจัดให้สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษาความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ

พระวีระศักดิ์ ธมฺมสาโร (2556) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในสถานศึกษาด้านต่าง ๆ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในสถานศึกษาด้านต่าง ๆ ทั้งงานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคลากร งานธุรการ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์ งานอาคารสถานที่ และงานชุมชน งานแต่ละงานจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ดังนี้

- 1.ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานวิชาการ ระบบสารสนเทศสำหรับงานวิชาการ จะมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตร แผนการเรียนการสอน คู่มือ สื่อการเรียนรู้ ตารางสอน และผลการเรียนของผู้เรียนทุกวิชา สามารถนำมาใช้ประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้อาจมี CD-ROM บทเรียนสำเร็จรูป และความรู้ต่าง ๆ เพื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูสามารถเรียกใช้ข้อมูลทางวิชาการได้ตลอดเวลา

- 2.ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานกิจการนักเรียน ระบบสารสนเทศสำหรับงานกิจการนักเรียน จะมีทะเบียนผู้เรียน มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับประวัติผู้เรียนทุกคน ความสนใจ ความถนัด ความประพฤติลักษณะนิสัย ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพครอบครัว การกระทำความดี การกระทำความผิด

ปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาครอบครัว การทำงานหารายได้พิเศษ สถิติการมาเรียน สถานที่อยู่อาศัย ชื่อและที่อยู่ของผู้ปกครอง และชื่อเพื่อนสนิท ตลอดจนปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานกิจการนักเรียน ทั้งการให้บริการและสวัสดิการแก่ผู้เรียน ความร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อช่วยเหลือ แก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียน ครูอาจารย์สามารถศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียน เพื่อนำมาใช้ในการให้คำปรึกษา แก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียน

3. ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานบุคลากร ระบบสารสนเทศสำหรับงานบุคลากร จะมีทะเบียนประวัติครูและบุคลากรในสถานศึกษาทุกคน มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการฝึกอบรม ประวัติการทำงาน ประวัติเงินเดือนและสวัสดิการ ความถนัด ความสนใจ และความสามารถพิเศษ ตลอดจนอัตรากำลังคนในปัจจุบันและแผนกำลังคนในอนาคต สามารถนำสารสนเทศนี้มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพสูง ทั้งการสรรหา การพัฒนา การรักษาไว้ และการใช้ประโยชน์จากบุคลากร

4. ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานธุรการ การเงิน พัสดุ และครุภัณฑ์ ระบบสารสนเทศสำหรับงานธุรการ การเงิน พัสดุและครุภัณฑ์ จะมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงาน แบบฟอร์มงานสารบรรณทะเบียนหนังสือราชการ รายงานการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา รายรับรายจ่ายเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ การเบิกจ่ายเงิน การจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่ายพัสดุ ทะเบียนครุภัณฑ์ สามารถนำสารสนเทศนี้ มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานธุรการและการเงินให้มีประสิทธิภาพสูง ทั้งการวางแผนงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการแก่บุคลากรภายในสถานศึกษา ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานอาคารสถานที่ ระบบสารสนเทศสำหรับงานอาคารสถานที่ จะมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับแผนผังอาคารและบริเวณ รายการห้องต่าง ๆ เช่น ห้องทำงาน ห้องประชุม ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด ห้องสื่อการเรียน ห้องอาหาร ห้องกีฬาในร่ม ฯลฯ ตารางและสถิติการใช้ห้อง ประวัติการซ่อมบำรุง แผนการสร้างอาคารและตกแต่งบริเวณ ซึ่งสามารถนำสารสนเทศนี้มาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานอาคารสถานที่ ทั้งด้านการวางแผนในอนาคต การจัดสภาพแวดล้อม และใช้อาคารสถานที่เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ตลอดจนการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าและประหยัด

6. ระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานชุมชน ระบบสารสนเทศสำหรับงานชุมชน จะมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับแผนที่แสดงที่ตั้งสถานศึกษาและสถานที่อื่น ๆ ที่ใกล้เคียง แผนผังชุมชนรอบสถานศึกษา

แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น บุคคลสำคัญในชุมชน สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของชุมชน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และประเพณี รวมทั้งสร้าง Website ของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สามารถนำมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษาได้ ดังนี้

1. บุคลากร การเตรียมบุคลากรให้พร้อมทั้งผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยจะต้องสร้างเจตคติที่ดีต่อระบบสารสนเทศ และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการพัฒนาตนเอง และจัดการฝึกอบรม
2. การวางแผน ตั้งคณะทำงานวางแผน การสร้าง และการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว ตลอดจนแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ โดยคณะทำงานอาจประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูอาจารย์ นักออกแบบระบบ และผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก แล้วนำเสนอคณะกรรมการสถานศึกษาให้ความเห็นชอบ
3. งบประมาณ เตรียมการด้านเงินงบประมาณที่จะใช้ในการสร้าง พัฒนาระบบสารสนเทศ และการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการปรับปรุงในอนาคต หากสถานศึกษามีงบประมาณจำกัดอาจต้องพิจารณาแหล่งสนับสนุน ทั้งเงิน เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุผลตามแผนที่วางไว้

6. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

6.1 สารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ ฉบับที่ พ.ศ. 2562 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2562) ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน หมวด 8 ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือ ทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพ และ ประสิทธิภาพ มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมาตรา 67

รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่ คุ่มค่าและเหมาะสมกับ กระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

นิทัศน์ คู่ธรรมจักร (2554) ได้สรุปเกี่ยวกับสารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของ สถานศึกษา ไว้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานทางการศึกษา ของสถานศึกษา ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามหมวดหมู่ เพื่อให้ผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องใช้ประโยชน์ในการพิจารณาวางแผนพัฒนา ปรับปรุงการจัดการศึกษาของโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ข้อมูลจำเป็นสำหรับระบบสารสนเทศพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลสถานศึกษา สภาพเศรษฐกิจ การเมืองสังคม ความต้องการของชุมชน สภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างและภารกิจในการทำระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา ถ้าระบบข้อมูลสารสนเทศไม่ครบถ้วน ไม่ชัด ไม่ถูกต้อง ไม่รู้ความต้องการของชุมชน ก็ จะไม่สามารถที่จะหาสิ่งต่างๆเพื่อมาใช้ในการพัฒนาโรงเรียนได้ และจะไม่ทราบเลยว่าโรงเรียนจะช่วยอะไร ตัวเองได้อย่างไร โดยเฉพาะสภาพเศรษฐกิจ สภาพการเมือง สภาพของสังคม โรงเรียนที่ต้องมีการจัดเก็บข้อมูล สภาพเศรษฐกิจ การเมือง เช่นกัน ว่าพื้นที่โรงเรียนเป็นอย่างไรบ้าง นักเรียนยากจนไหม และความต้องการของ ชุมชนเป็นอย่างไร ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีไหม ควรจะใช้อะไรได้บ้าง เมื่อทราบผลตรงนี้ จะทำให้ระบบเกิดขึ้นและ สามารถดำเนินการเรื่องอะไร ต่าง ๆ ได้ เพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้ตามแนวทางที่วางไว้ได้

2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องทำการรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด สารสนเทศส่วนนี้เกิดจากครูผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น ผลสัมฤทธิ์ของ ผู้เรียนจำแนกเป็นรายชั้นรายปี ผลการประเมินคุณภาพของผู้เรียน รายงานผลความก้าวหน้าของผู้เรียน รายงานความประพฤติ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน โรงเรียนต้องมีการ จัดทำขึ้นให้เป็นไปตามมาตรฐานการประเมินตนเอง เพื่อรองรับการประเมินจากต้นสังกัด และโรงเรียนก็ สามารถให้ข้อมูลหรือ ระบบสารสนเทศแสดงผลสัมฤทธิ์ให้เห็นทุกตัวในฐานข้อมูลว่าขณะนี้เป็นอย่างไรร่าง โดยการเก็บข้อมูลจะส่งผลกับการประเมินคุณภาพผู้เรียน ผลที่ได้จะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพ ซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอก ความก้าวหน้าของผู้เรียน

3. ระบบสารสนเทศการบริหารวิชาการ เป็นการจักระบบสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตร และการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีตัวอย่างรายงานของระบบ สารสนเทศ เช่น หลักสูตรและการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพ การวัดและการ

ประเมินผลการเรียน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน/กิจกรรมแนะแนว สื่อนวัตกรรม การนิเทศการวิจัยในชั้นเรียน การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน เป็นต้น ในงานบริหารฝ่ายวิชาการซึ่ง ประกอบด้วย ฝ่ายวัดผล ฝ่ายประเมินผล หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระ ต้องมีการเก็บข้อมูลในด้านต่าง ๆ และจากการเก็บข้อมูลก็จะสามารถพบว่า มีนักเรียนที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ อย่างไร และโรงเรียนก็ต้องมีวิธีแก้ไขปัญหานั้นได้ เช่น โรงเรียนอาจจะช่วยนักเรียนกลุ่มที่มีปัญหานี้ได้ด้วยสอนเสริมเพิ่มเติมในวิชาที่นักเรียนมีปัญหา และจากผลความก้าวหน้าตรงนี้เป็นชีวิตว่าโรงเรียนต้องพัฒนาตัวเองให้ไปในทิศทางใด ได้อย่างไร

4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องมีการประมวลผลรวม มีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้องและทันสมัยจึงมีความหมายต่อการจัดการและการบริหารงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวอย่างรายงานของระบบสารสนเทศ เช่น สภาพการบริหารและการจัดการ ความสอดคล้องระหว่างวิสัยทัศน์ ภารกิจและเป้าหมายการพัฒนา สภาพและบรรยากาศการเรียนรู้ ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การพัฒนาวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครองและชุมชน อัตราส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนต่อครู อัตราส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนต่อห้อง และอื่น ๆ

ลำเพย เย็นมนัส (2557) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบสารสนเทศในองค์กรหรือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในยุคโลกาภิวัตน์ที่เกิดกระแสความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมอย่างรวดเร็ว ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ ต่างเล็งเห็นถึงความจำเป็นของระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ในส่วนของสถานศึกษา การมีสารสนเทศที่เป็นระบบ ก็มีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะความสำคัญของการจัดการสารสนเทศอย่างมีระบบ ทำให้สามารถมีข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในด้านต่าง ๆ ผู้บริหารจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ว่าต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับจัดการและระดับกลยุทธ์ เพราะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและโปร่งใส สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักวิชา หลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้ มีกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ หลักตรรกและความสมเหตุสมผล เพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้นนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน

และประกอบการตัดสินใจแล้ว ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ๆ ในการดำเนินการต่างๆ โดยระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ที่ประกอบด้วย

1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา
2. ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับผู้เรียน
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

สรุปได้ว่า สารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ประกอบด้วย

1) ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาพรวมของสถานศึกษา สภาพเศรษฐกิจการเมือง สังคม ความต้องการของชุมชน สภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างและภารกิจ 2) ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับผู้เรียน เป็นระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด สารสนเทศส่วนนี้เกิดจากผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร งานวิชาการ เป็นการจักระบบสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน การวัดการประเมินผล การพัฒนากิจกรรมแนะแนวและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 4) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ สารสนเทศประเภทนี้ ต้องมีการประมวลผลรวม มีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้องและทันสมัย จึงจะมีความหมายต่อการจัดการและการบริหารงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ตัวอย่างสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการและการประเมินโครงการ

1. ความหมายของโครงการ

ความหมายของการประเมินโครงการ นักการศึกษา นักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประเมินโครงการ ดังนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2554) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของโครงการว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเพียงใด ได้บทเรียนและประเด็นที่ควรต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ทั้งนี้กระบวนการประเมินต้องมีการวัดและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับบริบท ปัจจัย กระบวนการ และผลการดำเนินงานมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

เชาว์ อินโย (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าโดยการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบมาประกอบการตัดสินใจ ตีค่าผลการดำเนินการนั้น

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบ เพื่อการตรวจสอบหรือบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปรับปรุง และพัฒนาโครงการ

พิสนุ พงศ์ศรี (2556) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของโครงการในระยะหนึ่งระยะใดหรือทุกระยะ โดยการนำสารสนเทศจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินใจจัดทำโครงการทดลองหรือนำร่องปรับเปลี่ยน ขยายผลหรือยกเลิกโครงการ

บุญเจริญ พรหมพงศ์ (2558) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการวิจัยหรือวิเคราะห์ กระบวนการทำงานของโครงการในแต่ละขั้นตอน ปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ระเบียบวิธีวิจัย การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือจะใช้เทคนิควิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสารสนเทศไว้ตรวจสอบวิเคราะห์ ตีความ เกี่ยวกับนโยบาย แผนงานกิจกรรม และวัตถุประสงค์โครงการที่วางไว้โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานเพื่อตัดสินข้อดีข้อเสียหรือคุณค่าของโครงการทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความคุ้มค่าของโครงการเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นหรือยุติโครงการ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2559) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องศึกษาความต้องการของผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างครบถ้วน เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนการประเมินต่อไป

จึงสรุปได้ว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร วิเคราะห์กระบวนการทำงานของโครงการในแต่ละขั้นตอน ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง แล้วนำผลการดำเนินงานมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

2. ความสำคัญของโครงการ

ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้สรุปถึงความสำคัญของการประเมินผลโครงการไว้ดังนี้

1. การประเมินจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ดังที่กล่าวแล้วว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบ วิเคราะห์ปรับปรุง แก้ไขจะทำให้การประเมินโครงการดำเนินไปด้วยดี

2. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อที่จะทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง

3. การประเมินโครงการมีส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน และการประเมินโครงการยังเป็นการตรวจสอบและการควบคุมชนิดหนึ่ง

4. การประเมินโครงการมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ

5. การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ กล่าวคือการประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารให้ทราบอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

เชาว์ อินโย (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเป็นกระบวนการที่มีระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อใช้ ผลการประเมินโครงการมาตัดสินใจความสำเร็จของโครงการ การประเมินโครงการที่นำมาใช้ในทางสังคมศาสตร์ เป็นการเตรียมสารสนเทศเพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างทางสังคม เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่จำเป็นต้องประเมินโครงการ คือ มีทางเลือกในการดำเนินโครงการได้มากมายที่จะทำให้การดำเนินงานของโครงการมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องประเมินโครงการว่าประสบผลสำเร็จหรือไม่

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2555) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินโครงการดังต่อไปนี้

1. การประเมินโครงการ มีวัตถุประสงค์มากกว่าการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ยังครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจด้วย

2. การประเมินโครงการมิได้จำกัดอยู่เพียงการตรวจสอบผลขั้นสุดท้ายที่เกิดขึ้นเมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการประเมินความเหมาะสมและความพร้อมของการจัดทำโครงการก่อนที่จะเริ่มดำเนินงาน ตลอดจนผลการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่มีการดำเนินโครงการอีกด้วย

3. การประเมินโครงการ เป็นกระบวนการที่สนใจการหาคำตอบต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่ง ไม่ได้สนใจเรื่องการค้นหาทฤษฎีหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการสรุปอ้างอิงต่อไป หากแต่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะโครงการนั้น ๆ

4. การประเมินโครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการโครงการที่ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศย้อนกลับ เพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

5. การประเมินโครงการเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารจัดการโครงการหรือปฏิบัติงานโครงการ แนวโน้มของการประเมินโครงการในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือ แทนที่จะเป็นความรับผิดชอบของบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมิน แต่หากเน้นความสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานโครงการเป็นผู้ประเมินเองและในลักษณะของการประเมินตนเองด้วย

พิสนุ พองศรี (2556) ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์ได้มีการวางแผน หรือกำหนดการดำเนินกิจกรรมในการปฏิบัติงานต่าง ๆ มาตั้งแต่อดีตมาบรรพ์แล้วเพียงแต่ในสมัยก่อนจะมีกิจกรรมไม่มากนักหรือไม่สลับซับซ้อนมากนักจึงอาจกำหนดลำดับขั้นการปฏิบัติงานไว้ในใจได้แต่ในปัจจุบันสภาพสังคมและกิจกรรมต่าง ๆ มีความซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ การวางแผนหรือโครงการต้องทำอย่างเป็นระบบซึ่งความสำคัญของโครงการมีดังนี้

1. เป็นแนวทางหรือวิธีการที่จะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่ต้องการจะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีระบบโดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกิจกรรมต่าง ๆ ไว้
2. ทำให้การกำหนดลำดับขั้นของกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะต้องทำให้อยู่ต่อเนื่องสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ และมีประสิทธิผลได้
3. ทำให้เกิดการประสานระหว่างผู้ปฏิบัติงานหรือหน่วยงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้องไม่ให้กิจกรรมบางอย่างขาดหายไปหรือซ้ำซ้อนกัน
4. ทำให้เกิดการประเมินผลอย่างมีขั้นตอนและมีคุณภาพที่ดีทำให้ได้สารสนเทศจากการประเมินที่เป็นประโยชน์

จรัส เล่ห์สิงห์ (2561) ได้สรุปความสำคัญของโครงการไว้ว่า เพื่อเป็นแนวทางหรือวิธีการที่จะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่ต้องการจะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีระบบทำให้การกำหนดลำดับขั้นของกิจกรรมมีความต่อเนื่องสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น กำหนดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด มีส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน ช่วยในการตัดสินใจการบริหารโครงการ

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ได้สรุปไว้ว่า โครงการมีความสำคัญคือ ช่วยให้ขั้นตอนวางแผนและขั้นตอนดำเนินงาน เป็นไปตามระบบ มีความเรียบร้อย ช่วยให้ขั้นตอนต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับนโยบายหรือความประสงค์ของสถานศึกษาหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทำให้ขั้นตอนดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ชัดเจน รวมทั้งมีประสิทธิภาพออกมายอดเยี่ยม เป็นหลักฐานเพื่อใช้ประเมินงานที่ผ่านมา ตลอดจนเป็นแนวทางดำเนินงานครั้งต่อไปได้อย่างเป็นระเบียบ

สรุปได้ว่า โครงการมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นแนวทางหรือวิธีการที่จะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในอนาคตอย่างมีระบบโดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและกิจกรรมต่าง ๆ ไว้เพื่อนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินโครงการไปช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารโครงการและการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานของโครงการให้มีคุณภาพ มีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ในอันที่จะเป็นกระจุกส่งเงาให้ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติโครงการได้รับรู้ข้อเท็จจริงในการตัดสินใจที่จะดำเนินโครงการต่อไปหรือยุติโครงการ ที่จะทำให้การบริหารการพัฒนาที่มีประสิทธิผลต่อส่วนรวม เกิดประสิทธิภาพคุ้มค่าต่อการลงทุนและครอบคลุมในการแก้ไขปัญหาอย่างเท่าเทียมกับทุกฝ่าย

3. ลักษณะของโครงการที่ดี

พิสนุ พองศรี (2556) ได้สรุปลักษณะของโครงการที่ดี 9 ประการ ดังนี้

1. มีพื้นฐานมาจากข้อมูลที่เป็นจริงและผ่านการวิเคราะห์แล้ว
2. สอดคล้องความต้องการของประชากรหรือผู้รับบริการ
3. สามารถแก้ปัญหา พัฒนางค์การหรือหน่วยงานได้
4. มีรายละเอียดของวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างชัดเจน และมีความเป็นไปได้สูง
5. สาระของโครงการมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เช่น วัตถุประสงค์สอดคล้องกับปัญหา กิจกรรมหรือวิธีการดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นต้น
6. มีรายละเอียดโครงการเพียงพอ เข้าใจง่าย และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้สะดวก
7. มีระยะเวลาแน่นอนในการดำเนินงานทั้งเริ่มต้นและสิ้นสุด
8. ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร
9. สามารถติดตามประเมินผลได้

เชาว์ อินโย (2555) ได้สรุปไว้ว่า ลักษณะของโครงการที่ดี มี 5 ประการ ดังนี้

ประการแรก โครงการต้องมีคณะทำงาน (Staffing) โครงการที่ขาดคณะทำงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญก็จะทำงานได้ไม่ประสบผลสำเร็จ ตัวอย่างเช่น โครงการกองทุนหมู่บ้าน 1 ล้านบาท ก็ต้องมีคณะทำงานที่มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการกองทุน คณะทำงานอาจจะมีเวลาทำงานพร้อมกันหลาย ๆ โครงการ หรืออุทิศตัวเพียงโครงการเดียว

ประการที่สอง โครงการต้องมีงบประมาณ (Budgets) เพราะว่าการทำงานของคณะบุคคลต้องใช้ทรัพยากรที่เป็นเงินบางครั้งโครงการถูกแบ่งแยกโดยงบประมาณ แต่อย่างไรก็ตามมีโครงการที่ใช้เงินทุนน้อย

ประการที่สาม การให้เงินทุนที่มั่นคง (Stable funding) มีความสำคัญที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ ขวัญกำลังใจและผลงานจะลดลงเมื่อลูกจ้างไม่ได้รับเงินเดือนตามปกติหรือให้ทำงานที่ไม่ใช่งานที่

ประการที่สี่ โครงการที่ดีมีลักษณะโดดเด่นในตัวของมันเอง โดยสรุปสามารถมองเห็นได้หรือเป็นที่รู้จักของสาธารณชน หรือประชาชนจะจำโครงการที่ดีจากคำขวัญ สัญลักษณ์ หรือการโฆษณาของรัฐบาล เช่น โครงการกองทุนหมู่บ้าน 1 ล้านบาท โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคและโครงการบ้านเอื้ออาทร เป็นต้น เมื่อองค์กรมีโครงการหลายโครงการ บางครั้งอาจจะมีปรัชญา นโยบาย กระบวนการและวิสัยทัศน์แตกต่างกัน หรือแม้แต่วิธีการดำเนินงานของคณะทำงานและเวลาที่ใช้ในการจัดทำโครงการ การเปรียบเทียบทำได้ง่าย ๆ เพื่อแยกแยะความแตกต่างระหว่างโครงการหนึ่งออกจากโครงการอื่น ๆ

ประการที่ห้า ปรัชญาการให้บริการที่ดี โครงการของรัฐบาล เช่น โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคจะมีปรัชญาการให้บริการว่า ยินดีต้อนรับทุกคน ปรัชญาการให้บริการเป็นการสื่อสารได้อย่างชัดเจนว่า กลุ่มลูกค้าต้องถูกต้องเสมอ โครงการที่คลุมเครือไม่ชัดเจนจะสร้างปัญหาอย่างมากให้ผู้ประเมิน ดังนั้นโครงการต่าง ๆ ที่ดีจะถูกสร้างบนความน่าเชื่อถือทางวิทยาศาสตร์ และมีการตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่อเสียง นั่นก็คือก่อนที่จะผู้ดำเนินโครงการจะลงมือแก้ปัญหาสังคมและเริ่มให้การช่วยเหลือจะต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อหาวิธีการที่ดีที่สุดนำไปใช้ในโครงการต่าง ๆ

ประการที่หก โมเดลเชิงทฤษฎี (Theoretical model) นั่นก็คือ ก่อนที่ผู้จัดทำโครงการจะลงมือแก้ปัญหาสังคมและเริ่มให้ความช่วยเหลือมีบางสิ่งบางอย่างที่จะต้องคิดว่าทำไมปัญหาจึงเกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งจะเป็นการทำงานที่ดีที่สุดเพื่อจะแก้ไขสถานการณ์นั้น โมเดลเชิงทฤษฎีจะสร้างหลักการในแต่ละโครงการและเสนอแนะวิธีการที่เป็นมาตรฐานซึ่งจะทำให้ความพยายามในการแก้ปัญหาที่มีความชัดเจน

สมคิด พรหมจ้อย (2563) สรุปไว้ว่า โครงการที่ดีมีลักษณะสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการที่ชัดเจน วัตถุประสงค์ของโครงการหนึ่ง ๆ อาจมีหลายข้อ
2. มีความเป็นเอกเทศ โครงการแต่ละโครงการจะต้องมีการกำหนดขอบเขตของการดำเนินงานและความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน
3. มีการกำหนดรูปแบบและรายละเอียดการดำเนินงานที่สอดคล้องกลมกลืนกันโครงการหนึ่ง ๆ จะต้องมีการดำเนินงานต่าง ๆ ที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนสิ้นสุดโครงการที่เป็นระบบและมีระเบียบ
4. มีการระบุทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานทั้งทรัพยากรด้านบุคคลและแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนโครงการ งบประมาณและแหล่งเงินทุนที่จะนำมาดำเนินงาน
5. มีการกำหนดระยะเวลาเริ่มต้น และระยะสิ้นสุดที่แน่นอนโครงการจะต้องมีการกำหนดจุดเริ่มต้นว่าเริ่มโครงการเมื่อใดและจะดำเนินงานต่อไปจนถึงระยะเวลาอันใดเป็นเวลาสิ้นสุดโครงการจึงไม่ใช่เป็นงานที่ทำประจำเรื่อย ๆ แต่มีการกำหนดระยะเวลาไว้อย่างแน่นอน
6. สามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ไม่ใช่เป็นโครงการที่เลื่อนลอยหรือสวຍหรุ่นาไปปฏิบัติไม่ได้

สรุปได้ว่า โครงการที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ ลักษณะของโครงการที่ดีจะต้องมีวัตถุประสงค์ของโครงการ จากการทำการประเมินผลเพื่อช่วยในการตัดสินใจนำโครงการไปใช้ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ โดยทำต่อเนื่องหรือขยายโครงการและรับรองโครงการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงการซึ่งเป็นการประเมินเมื่อโครงการดำเนินไปได้ระยะหนึ่ง หรืออยู่ในช่วงดำเนินการประเมินเพื่อปรับปรุงส่วนต่าง ๆ เช่น วัตถุประสงค์ของโครงการ เนื้อหาของโครงการ วิธีดำเนินโครงการ และสถานะแวดล้อมโครงการและเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการพื้นฐานด้านต่าง ๆ ซึ่งหมายถึง การรับรู้ความเข้าใจพื้นฐานอื่น ๆ ที่นอกจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการที่ทำการประเมินว่ามีผลต่อโครงการ

4. ความหมายของการประเมินและการประเมินโครงการ

ความหมายของการประเมินโครงการ นักการศึกษา นักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประเมินโครงการ ดังนี้

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2554) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินใจคุณค่าของโครงการว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการเพียงใด ได้บทเรียน

และประเด็นที่ควรต้องแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ทั้งนี้กระบวนการประเมินต้องมีการวัดและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวกับบริบท ปัจจัย กระบวนการ และผลการดำเนินงานมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมิน

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2555) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเพื่อตรวจสอบ หรือชี้บ่งถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

พิสนุ พองศรี (2556) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของโครงการในระยะหนึ่งระยะใดหรือทุกระยะ โดยการนำสารสนเทศจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินใจจัดทำโครงการทดลองหรือนำร่องปรับเปลี่ยน ขยายผลหรือยกเลิกโครงการ

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า การประเมิน คือ การหาแนวทางตัดสิน การค้นหาสิ่งที่โครงการได้ดำเนินการไปแล้วสิ่งใดที่ควรดำเนินการต่อไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและศึกษาว่าระหว่างดำเนินการนั้นมีปัญหาใดบ้างที่ควรปรับปรุงเพื่อบรรลุเป้าหมายของโครงการ

อนันต์ นามทองตัน (2557) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า การประเมินโครงการ คือ กระบวนการรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานโครงการ โดยมีวิธีดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวิธีทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อนำผลการปฏิบัติกิจกรรมมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด เพื่อใช้ในการตัดสินใจ จัดทำ ระบุ ยุบเลิก พัฒนาโครงการและให้ได้ทราบว่าโครงการดังกล่าวนี้มีจุดเด่น จุดด้อยสมควรปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นอย่างไรหรือไม่ควรทำโครงการนั้นอีกต่อไป

บุญเจริญ พรหมพงศ์ (2558) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการวิจัยหรือวิเคราะห์กระบวนการทำงานของโครงการในแต่ละขั้นตอน ปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ตามกฎเกณฑ์ระเบียบวิธีวิจัย การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือจะใช้เทคนิควิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสารสนเทศไว้ตรวจสอบวิเคราะห์ ตีความ เกี่ยวกับนโยบาย แผนงานกิจกรรม และวัตถุประสงค์โครงการที่วางไว้ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานเพื่อตัดสินข้อดีข้อเสียหรือคุณค่าของโครงการทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความคุ้มค่าของโครงการเพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหรือปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้นหรือยุติโครงการ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2559) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ได้มาซึ่งสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้ประเมินต้องศึกษาความต้องการของผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างครบถ้วน เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนการประเมินต่อไป

สรุปได้ว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบหรือชี้แจงประสิทธิภาพของโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ และเป็นการออกแบบการวิจัย ประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งผลสรุปการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นมากที่สุด ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ โดยผู้ประเมินต้องศึกษาความต้องการของผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลการประเมินไปใช้ประโยชน์อย่างครบถ้วน เพื่อให้เป็นแนวทางในการวางแผนการประเมิน

5. ประเภทของการประเมินโครงการ

มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) การประเมินแบบนี้เป็นการประเมินระหว่างการทำงาน ซึ่งควบคู่ไปกับการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของสิ่งที่ประเมินว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด อีกทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

1.2 การประเมินสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลงแล้ว ทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side effects) อะไรบ้าง

2. แบ่งตามช่วงเวลาของการประเมิน แบ่งได้ 8 ประเภท ดังนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs assessment) เป็นการประเมินเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำโครงการ ความต้องการจำเป็น คือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่ ทำให้เกิดความจำเป็นในการจัดทำโครงการขึ้นทำให้ได้แนวคิดของการดำเนินงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี และเป็นความต้องการของผู้รับโครงการ หรือหน่วยงานนั้นอย่างแท้จริง การประเมินความต้องการจำเป็นมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผน

2.2 การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility evaluation) เป็นการศึกษาสภาพความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดทำโครงการ โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการทำโครงการ เช่น ด้านกำลังคน เทคนิค สภาพภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประชากร การประเมินประเภทนี้ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่จะต้องทำการสำรวจหรือวิจัยอย่างกว้างขวาง แต่ถ้าเป็นโครงการที่จะทำในองค์กร โรงเรียน อาจใช้การตั้งคำถามเพื่อสำรวจความพร้อม เช่น มีคนพอหรือไม่ มีเวลาพอหรือไม่ มีงบประมาณพอหรือไม่ เป็นต้น

2.3 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรจำเป็นที่จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการว่ามีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และเพียงพอหรือไม่ ทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา กลุ่มเป้าหมาย เทคโนโลยี และแผนการดำเนินงาน

2.4 การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินการบริหารโครงการ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ การนำปัจจัยเบื้องต้นของโครงการมาใช้เหมาะสมหรือไม่ กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีประโยชน์ในการค้นหาจุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการหรือไม่

2.5 การประเมินผลผลิต (Output/Product evaluation) เป็นการประเมินผลจากโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คำนวณเพียงใด โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มุ่งตอบคำถามว่าโครงการประสบความสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลการประเมินจะทำให้ได้สารสนเทศในการพิจารณาตัดสินใจดี ปรับ ขยายโครงการ

2.6 การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบ (Outcome/Impact evaluation) เป็นการดำเนินงานจากโครงการที่จัดทำขึ้น ก่อให้เกิดผลอื่นใดเกิดขึ้นตามมาหรือไม่เป็นผลที่คาดหวัง และไม่คาดหวัง และทั้งในทางที่ดีและไม่ดี

2.7 การประเมินการติดตาม (Follow up evaluation) เป็นการดำเนินงานประเมินเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น อาจเป็น 6 เดือน 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อดูผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.8 การประเมินอภิมาน (Meta evaluation) เป็นการประเมินงานประเมินพิจารณาตัดสินคุณภาพ หรือคุณค่าของการประเมิน ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนของรายงานการประเมิน และรายงานการประเมินได้ดำเนินการครอบคลุมกิจกรรมของการประเมินหรือไม่ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการใช้

ประโยชน์ (Utility) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety) และมาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy) เพื่อจะได้นำไปพัฒนารายงานการประเมินให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

3. แบ่งตามผู้ประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal evaluator evaluation)
การประเมินแบบนี้ ผู้ประเมินเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมิน ข้อดีก็คือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องจะทราบและเข้าใจสิ่งที่ประเมินได้เป็นอย่างดี ข้อเสียก็คือ เมื่อเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องจึงอาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้

3.2 การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External evaluator evaluation)
การประเมินแบบนี้ผู้ประเมินไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือไม่ได้ปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมินข้อดีก็คือ มีความเป็นกลางในการประเมิน แต่มีข้อเสียก็คือไม่เข้าใจรายละเอียดของสิ่งที่ประเมินได้ดีพอและเนื่องจากเป็นบุคคลภายนอกอาจจะไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานประเมิน

4. แบ่งตามมิติการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

4.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้าการประเมินผลสรุปและการประเมินเพื่อการพัฒนา

4.2 การประเมินตามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และแบบผสม

4.3 การประเมินตามวิธีการประเมิน ได้แก่ การประเมินเชิงธรรมชาติ และเชิงทดลอง

4.4 การประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

5. แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การประเมินก่อนดำเนินงาน เป็นการประเมินผลก่อนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โดยมุ่งเน้นประเมินตัวโครงการว่ามีความสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละส่วนหรือไม่ ความเป็นไปได้ คุ้มทุน มีเวลาเพียงพอหรือไม่ และจะมีอุปสรรคหรือปัญหาอะไรที่จะทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ การประเมินก่อนดำเนินงานมีประโยชน์ในการตัดสินใจดำเนินโครงการ

5.2 การประเมินระหว่างการทำงาน การประเมินแบบนี้ ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงส่วนใดเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินหลังดำเนินงาน เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดแล้ว ทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้

ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side effect) อะไรบ้าง การประเมินก่อนดำเนินงานจะใช้การประเมินบริบทและการประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินระหว่างการทำงานจะใช้การประเมินกระบวนการ ส่วนการประเมินหลังการดำเนินงานจะใช้การประเมินผลผลิตและการประเมินผลลัพธ์

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) กล่าวว่าในการประเมินผลผลิตของโครงการ สามารถประเมินระหว่าง การปฏิบัติงาน และเมื่อสิ้นสุดวัฏจักรโครงการ การประเมินระหว่างการทำงานจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไป หรือปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ส่วน การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงขยายโครงการ หรือล้มเลิกโครงการ ได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน ดังนี้

1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจาก การประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผน การดำเนินงาน
2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring decision) เป็นการ ตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยเบื้องต้นที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการ ดำเนินการของโครงการ
3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation decision) เป็นการตัดสินใจ ที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการเพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนและปรับปรุง แก้ไขดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling decision) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาการยุติ/ยกเลิก หรือขยายโครงการ ที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบซิปป์ (CIPP) ทั้ง 4 ประการและประเภท ของการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจ

ศิริชัย กาญจนวาสี (2554) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้
 - 1.1 การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) การประเมินแบบนี้เป็นการ ประเมินระหว่างการทำงาน ซึ่งควบคู่ไปกับการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาความก้าวหน้าของ

สิ่งที่ประเมินว่าจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงส่วนใด อีกทั้งรวบรวมปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ สำหรับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

1.2 การประเมินสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดลงแล้วทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side effects) อะไรบ้าง

2. แบ่งตามช่วงเวลาของการประเมิน แบ่งได้ 8 ประเภท ดังนี้

2.1 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs assessment) เป็นการประเมินเบื้องต้นก่อนที่จะจัดทำโครงการ ความต้องการจำเป็น คือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่ ทำให้เกิดความจำเป็นในการจัดทำโครงการขึ้น ทำให้ได้แนวคิดของการดำเนินงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ดีและเป็นความต้องการของผู้รับโครงการ หรือหน่วยงานนั้นอย่างแท้จริง การประเมินความต้องการจำเป็นมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการวางแผน

2.2 การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility evaluation) เป็นการศึกษาสภาพความพร้อมด้านต่าง ๆ ในการจัดทำโครงการ โดยการศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการทำโครงการ เช่น ด้านกำลังคน เทคนิค สภาพภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ประชากร การประเมินประเภทนี้ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่จะต้องทำการสำรวจหรือวิจัยอย่างกว้างขวางแต่ถ้าเป็นโครงการที่จะทำในองค์กร โรงเรียน อาจใช้การตั้งคำถามเพื่อสำรวจความพร้อม เช่น มีคนพอหรือไม่ มีเวลาพอหรือไม่ มีงบประมาณพอหรือไม่ เป็นต้น

2.3 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรจำเป็นที่จะนำมาใช้ในการดำเนินโครงการว่ามีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม และเพียงพอ หรือทรัพยากรที่จำเป็น ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา กลุ่มเป้าหมาย เทคโนโลยี และแผนการดำเนินงาน

2.4 การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินการบริหารโครงการการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ การนำปัจจัยเบื้องต้นของโครงการมาใช้เหมาะสมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีประโยชน์ในการค้นหาจุดเด่นหรือจุดด้อยของโครงการ

2.5 การประเมินผลผลิต (Output/Product evaluation) เป็นการประเมินผลจากโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คุ้มค่าเพียงใด โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

มุ่งตอบคำถามว่าโครงการประสบความสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลการประเมินจะทำให้ได้สารสนเทศในการพิจารณาตัดสินใจดี ปรับ ขยายโครงการ

2.6 การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบ (Outcome/Impact evaluation) เป็นการดำเนินงานจากโครงการที่จัดทำขึ้นก่อให้เกิดผลอื่นใดเกิดขึ้นตามมาหรือไม่ เป็นผลที่คาดหวัง และไม่คาดหวัง และทั้งในทางที่ดีและไม่ดี

2.7 การประเมินการติดตาม (Follow up evaluation) เป็นการดำเนินงานประเมินเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น อาจเป็น 6 เดือน 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อดูผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.8 การประเมินอภิมาน (Meta evaluation) เป็นการประเมินงานประเมินพิจารณาตัดสินคุณภาพ หรือคุณค่าของการประเมิน ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนของรายงานการประเมิน และรายงานการประเมินได้ดำเนินการครอบคลุมกิจกรรมของการประเมินหรือไม่ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety) และมาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy) เพื่อจะได้นำไปพัฒนารายงานการประเมินให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

3. แบ่งตามผู้ประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal evaluator evaluation) การประเมินแบบนี้ ผู้ประเมินเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง หรือปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมิน ข้อดีก็คือ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงทราบและเข้าใจสิ่งที่ประเมินได้เป็นอย่างดี ข้อเสียก็คือ เมื่อเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องจึงอาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้

3.2 การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก (External evaluator evaluation) การประเมินแบบนี้ผู้ประเมินไม่ได้เป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือไม่ได้ปฏิบัติงานกับสิ่งที่จะประเมินข้อดีก็คือ ความเป็นกลางในการประเมิน แต่มีข้อเสียก็คือไม่เข้าใจรายละเอียดของสิ่งที่ประเมินได้ดีพอและเนื่องจากเป็นบุคคลภายนอกอาจจะไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานประเมิน

4. แบ่งตามมิติการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

4.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผลสรุปและการประเมินเพื่อการพัฒนา

4.2 การประเมินตามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณ คุณภาพ และแบบผสม

4.3 การประเมินตามวิธีการประเมิน ได้แก่ การประเมินเชิงธรรมชาติและเชิงทดลอง

4.4 การประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

5. แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การประเมินก่อนดำเนินงาน เป็นการประเมินผลก่อนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โดยมุ่งเน้นประเมินตัวโครงการว่ามีความสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละส่วนหรือไม่ ความเป็นไปได้ คุ้มทุน มีเวลาเพียงพอหรือไม่ และจะมีอุปสรรคหรือปัญหาอะไรที่จะทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการได้ การประเมินก่อนดำเนินงานมีประโยชน์ในการตัดสินใจดำเนินโครงการ

5.2 การประเมินระหว่างการทำงาน การประเมินแบบนี้ ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงส่วนใด เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินหลังดำเนินงาน เป็นการประเมินผลเมื่อการดำเนินงานได้สิ้นสุดแล้วทำการตรวจสอบว่าโครงการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด ผลที่เกิดขึ้นได้ใช้ทรัพยากรไปอย่างเพียงพอคุ้มค่าหรือไม่ และทรัพยากรเพียงพอกับความต้องการของผู้รับบริการหรือไม่ มีผลกระทบ (Impact) หรือผลที่ไม่ได้คาดหวังหรือผลพลอยได้ (Side effect) อะไรบ้าง การประเมินก่อนดำเนินงานจะใช้การประเมินบริบทและการประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินระหว่างการทำงานจะใช้การประเมินกระบวนการ ส่วนการประเมินหลังการทำงานจะใช้การประเมินผลผลิตและการประเมินผลลัพธ์

Patton (2004) ได้แบ่งประเภทการประเมินตามเกณฑ์มิติการประเมินเป็น 4 ประเภท คือ

1. ตามวัตถุประสงค์แบ่งได้เป็นการประเมินความก้าวหน้า ประเมินผลสรุปและประเมินเพื่อการพัฒนา
2. ตามข้อมูลแบ่งได้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ คุณภาพและแบบผสม
3. ตามการประเมินแบ่งได้เป็น เชิงธรรมชาติ และเชิงทดลองหรือเชิงระบบ
4. ตามจุดเน้นที่ประเมินแบ่งได้เป็น การประเมินกระบวนการ ผลลัพธ์ ผลกระทบ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน และการวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล

สมคิด พรหมจ้อย (2563) ได้กล่าวว่า ประเภทการประเมินโครงการมี 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การแบ่งตามจุดมุ่งหมายของการประเมินโครงการ ได้แก่ การประเมินความก้าวหน้า และการประเมินผลสรุป
2. การแบ่งตามหลักยึดในการประเมิน ได้แก่ การประเมินโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก และการประเมินที่อิสระไม่ยึดวัตถุประสงค์ของโครงการ

3. การแบ่งตามลำดับเวลาที่ประเมิน ได้แก่ การประเมินก่อนเริ่มโครงการ การประเมินระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการ และการประเมินหลังการดำเนินโครงการ

สรุปได้ว่า ประเภทของโครงการ แบ่งได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์เป็นหลักในการแบ่งประเภทของการประเมิน ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ การประเมินก่อนเริ่มโครงการ การประเมินระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการ และการประเมินหลังการดำเนินโครงการ

6. ความสำคัญของการประเมินโครงการ

ความสำคัญต่อการประเมินโครงการได้มีนักการศึกษา นักวิชาการ และผู้รู้หลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินโครงการ ดังนี้

ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้สรุปถึงความสำคัญของการประเมินผลโครงการไว้ดังนี้

1. การประเมินจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่กล่าวแล้วว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบ วิเคราะห์ปรับปรุง แก้ไข จะทำให้การประเมินโครงการดำเนินไปด้วยดี

2. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหา อันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อที่จะทำให้ความเสียหายลดน้อยลง

3. การประเมินโครงการมีส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน และการประเมินโครงการยังเป็นการตรวจสอบและการควบคุมชนิดหนึ่ง

4. การประเมินโครงการมีส่วนร่วมในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ

5. การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ กล่าวคือการประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารให้ทราบอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2555) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินโครงการดังต่อไปนี้

1. การประเมินโครงการ มีวัตถุประสงค์มากกว่าการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ยังครอบคลุมไปถึงการตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจด้วย

2. การประเมินโครงการมิได้จำกัดอยู่เพียงการตรวจสอบผลขั้นสุดท้ายที่เกิดขึ้นเมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการประเมินความเหมาะสม และความพร้อมของการจัดทำโครงการ ก่อนที่จะเริ่มดำเนินงาน ตลอดจนผลการประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่มีการดำเนินโครงการอีกด้วย

3. การประเมินโครงการ เป็นกระบวนการที่สนใจการหาคำตอบต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะโครงการใดโครงการหนึ่ง ไม่ได้สนใจเรื่องการค้นหาทฤษฎีหลักเกณฑ์เพื่อนำไปใช้ในการสรุปอ้างอิงต่อไป หากแต่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะโครงการนั้น ๆ

4. การประเมินโครงการเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการโครงการที่ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศย้อนกลับ เพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

5. การประเมินโครงการเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารจัดการโครงการ หรือปฏิบัติงานโครงการ แนวโน้มของการประเมินโครงการในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือ แทนที่จะเป็นความรับผิดชอบของบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมิน แต่หากเน้นความสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานโครงการเป็นผู้ประเมินเอง และในลักษณะของการประเมินตนเองด้วย

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินโครงการต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือของการรับรองคุณภาพในการบริการ ถึงแม้จะไม่สามารถประกันผลสัมฤทธิ์ขั้นสูงสุดของโครงการได้

2. ช่วยให้ผู้สนับสนุนด้านเงินลงทุนได้รับทราบปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานของโครงการ โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์จากสภาพการณ์ที่เป็นจริง

3. ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ช่วยชี้ให้เห็นความสำคัญของแต่ละโครงการตามลำดับก่อนหลัง โดยสามารถจะทราบได้ว่าโครงการใดมีความจำเป็นเร่งด่วนกว่ากัน

5. ช่วยให้ได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้รับบริการ ข้อมูลประเภทนี้ทำให้ทราบถึงข้อจำกัด และปัญหาต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อนำมาปรับปรุงโครงการ

6. ช่วยให้ทราบถึงผลผลิตของโครงการทั้งในด้านที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ควบคู่กันไป

พิสนุ พงศ์ศรี (2556) ได้สรุปว่าความสำคัญของการประเมินโครงการต้องทำเป็นระบบ ซึ่งมีความสำคัญ และจะช่วยให้งบรลลุดม่งหมายได้ดังนี้

1. เป็นแนวทางหรือวิธีการที่จะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้น ในอนาคตอย่างมีระบบ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกิจกรรมต่าง ๆ ไว้
2. ทำให้การกำหนดลำดับขั้นของกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะต้องทำให้ต่อเนื่องสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดทรัพยากรต่าง ๆ และมีประสิทธิผลได้
3. ทำให้เกิดการประสานระหว่างผู้ปฏิบัติงานหรือหน่วยงานปฏิบัติที่เกี่ยวข้องไม่ให้กิจกรรมบางอย่างขาดหายไปหรือซ้ำซ้อนกัน
4. ทำให้เกิดการประเมินผลอย่างมีขั้นตอน และมีคุณภาพที่ดี ทำให้ได้สารสนเทศจากการประเมินที่เป็นประโยชน์

สมคิด พรหมจ้อย (2563) กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของการประเมินว่าการประเมินเป็นกิจกรรมที่สำคัญในวงจรการวางแผนและบริหารงานโครงการ เพราะการประเมินมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผน และบริหารโครงการ ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนและโครงการ ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการตลอดจนการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรม
2. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการมีความชัดเจน
3. ช่วยในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคของการดำเนินงานโครงการ
4. ช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ และความล้มเหลวของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ และวินิจฉัยว่าจะดำเนินโครงการในช่วงต่อไปหรือไม่ จะยกเลิกหรือขยายการดำเนินงานโครงการต่อไป
5. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการว่าเป็นอย่างไร คุ่มค่ากับการลงทุนหรือไม่

สรุปได้ว่า การประเมินโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเป็นกระบวนการที่มีระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นกระบวนการที่มีระบบเพื่อใช้ผลการประเมินโครงการมาตัดสินความสำเร็จของโครงการ การประเมินโครงการที่นำมาใช้ในทางสังคมศาสตร์เป็นการเตรียมสารสนเทศ เพื่อใช้

ในการปรับปรุงโครงสร้างทางสังคม และเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารจัดการโครงการ หรือปฏิบัติงานโครงการ แนวโน้มของการประเมินโครงการในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือ แทนที่จะเป็นความรับผิดชอบของบุคคลภายนอกเป็นผู้ประเมิน แต่หากเน้นความสำคัญที่ผู้ปฏิบัติงานโครงการเป็นผู้ประเมินเอง และในลักษณะของการประเมินตนเองด้วย

รูปแบบการประเมินโครงการและรูปแบบการประเมินแบบซีปปี้ (CIPP Model)

1. รูปแบบการประเมินโครงการ

นักวิชาการด้านการประเมินหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินโครงการไว้ ดังนี้

ไมเคิล สคริฟเวน (Michael Scriven. 1967) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า คือ การรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ประกอบการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมิน คือ การตัดสินใจคุณค่าของโครงการจุดมุ่งหมายของการประเมินที่สำคัญ มี 2 ประการ คือ

1. การประเมินความก้าวหน้า (Formative evaluation) เป็นการประเมินระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เพราะการประเมินช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการ

2. การประเมินผลสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดสินในคุณค่าของโครงการ ตลอดจนค้นหาสิ่งที่ดีของโครงการเพื่อนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นที่คล้ายคลึงกันต่อไป

ไทเลอร์ (Tyler. 1989) เป็นผู้นำที่สำคัญในการประเมินโครงการ ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า การประเมิน คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้โดยมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว จะเป็นแนวทางในการประเมินได้เป็นอย่างดีในภายหลัง เขาได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินโดยเสนอเป็นกรอบความคิดครั้งแรกในปี ค.ศ. 1943 โดยเน้นการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้วประเมินความสำเร็จของวัตถุประสงค์เหล่านั้น โดยมีแนวความคิดว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ดูได้จากผลผลิตของโครงการว่า ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่แรกหรือไม่เท่านั้น แนวคิดลักษณะนี้เรียกว่า แบบจำลอง ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ได้สรุปไว้ว่า รูปแบบการประเมินโครงการได้พัฒนามาจากการประเมินโครงการทางการศึกษา แล้วจึงนำมาประยุกต์ใช้ประเมิน โดยทั่วไป แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-attainment model หรือ Objective based model) เป็นแบบจำลองที่ยึดจุดมุ่งหมาย เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไทเลอร์ (Tyler) และ ครอนบาค (Cronbach)
2. รูปแบบการตัดสินคุณค่า (Judgement model) เป็นแบบจำลองที่ให้ความสนใจกับการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ถูกประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ สเตค (Stake), โพรวัส (Provus) และ สคริฟเวน (Scriven)
3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision-oriented model) เป็นแบบจำลองที่ผลิตสารสนเทศเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจในการบริหาร นักประเมินในกลุ่มนี้ ได้แก่ สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam), อัลคิน (Alkin), เวลช์ (Welch), แฮมมอนต์ (Hammond)

สมคิด พรหมจ้อย (2563) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินไว้ว่า รูปแบบการประเมินเป็นกรอบหรือแนวความคิดที่สำคัญที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการหรือรายการประเมิน ซึ่งมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งมีนักวิชาการทางด้านการประเมินได้เสนอกรอบความคิดให้นักประเมินได้เลือกใช้อยู่หลายรูปแบบ รูปแบบประเมินโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. รูปแบบการประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย (Objective based model) เป็นรูปแบบที่เน้นการตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายเป็นหลักโดยดูว่า ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
2. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Jude mental evaluation model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศ สำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าและโครงการนั้น
3. รูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-oriented evaluation model) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล และข่าวสารต่าง ๆ เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินโครงการ เป็นการรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และการกำหนดเกณฑ์ประกอบการประเมิน เป้าหมายสำคัญของการประเมินโดยจำแนกตาม

ประเภทของการตัดสินใจมี 4 ชนิด ได้แก่ การประเมินบริบท การประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต

2. รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model)

แนวคิดการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ในปี ค.ศ. 1971) สตัฟเฟิลบีม และคณะ ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ “Educational evaluation and decision making” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้นสตัฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่องจึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์การประเมิน คือ การให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่างฝ่ายประเมินกับฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูลและนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และเขาได้แบ่งประเด็นการประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context evaluation : C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่ เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือไม่ เป็นต้น

การประเมินสภาวะแวดล้อมจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่อง โครงการควรจะทำในสภาพแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input evaluation : I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา รวมทั้งเทคโนโลยี และแผนการดำเนินงาน เป็นต้น

การประเมินผลแบบนี้จะทำได้โดยใช้เอกสารหรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot experimental project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญมาทำงานให้ อย่างไรก็ตามการ

ประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบใด และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation : P) เป็นการประเมินระหว่าง การดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุงให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ โดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ มักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว

การประเมินกระบวนการจะมีบทบาทสำคัญในเรื่องการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ เพื่อการตรวจสอบการดำเนินของโครงการโดยทั่วไป การประเมินกระบวนการมีจุดมุ่งหมาย คือ

3.1 เพื่อการหาข้อบกพร่องของโครงการในระหว่างที่มีการปฏิบัติการหรือการดำเนินงานตามแผนนั้น

3.2 เพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ

3.3 เพื่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการดำเนินงานของโครงการ

4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/ เป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการและการประเมินผล เรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย จะเห็นได้ว่า การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

เมื่อพิจารณาถึงช่วงเวลาของการประเมินผลโครงการ เพื่อจำแนกประเภทของการประเมินผลโครงการโดยละเอียดแล้ว เราสามารถจำแนกได้ว่าการประเมินผลโครงการมี 4 ระยะดังต่อไปนี้

4.1 การประเมินผลโครงการก่อนการดำเนินงาน (Pre-evaluation) เป็นการประเมินว่า มีความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการกำหนดให้มีโครงการหรือแผนงานนั้น ๆ หรือไม่ บางครั้งเรียก

การประเมินผลประเพณีนี้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study) หรือการประเมินความต้องการที่จำเป็น (Need assessment)

4.2 การประเมินผลโครงการขณะดำเนินงาน (On-going evaluation) เป็นการประเมินผลโครงการเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน (Monitoring) และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ

4.3 การประเมินผลโครงการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน (Post-evaluation) เป็นการประเมินว่า ผลของการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่วางไว้หรือไม่

4.4 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (Impact evaluation) เป็นการประเมินผลโครงการหลังจากการสิ้นสุดการดำเนินโครงการหรือแผนงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจจะได้รับอิทธิพลจากการมีโครงการหรือปัจจัยอื่น ๆ

ประชุม รอดประเสริฐ (2553) ได้อธิบายถึงการประเมินโครงการโดยชิป (CIPP Model) ไว้ว่า เป็นการประเมินโครงการโดยจำแนกตามประเภทของการตัดสินใจมี 4 ชนิด ได้แก่ การประเมินบริบท (Context evaluation) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Inputs evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) การประเมินผลผลิต (Product evaluation) ซึ่งมีลักษณะสอดคล้องกับการประเมินโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินด้านสภาพแวดล้อม (Context evaluation) เป็นรูปแบบพื้นฐานของการประเมินโดยทั่ว ๆ ไป เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผล เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยเน้นด้านความสัมพันธ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการและเงื่อนไขที่เป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

1.1 การประเมินตามสภาพแวดล้อมเป็นการประเมินเพื่อมุ่งค้นหาพลังหรืออิทธิพลที่อยู่ภายนอกกรอบ เพื่อที่จะสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขในระบบให้ดีขึ้น

1.2 การประเมินความสอดคล้องกับลักษณะของการประเมินที่เปรียบเทียบกันระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับผลที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นว่า มีความสอดคล้องหรือมีความแตกต่างกัน การประเมินสภาวะแวดล้อมด้วยวิธีนี้เป็น การประเมินทั้งระบบ ทั้งนี้เพื่อต้องการที่จะดูว่าการดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด การประเมินความสอดคล้องมักจะเป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการเอง

2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น (Inputs evaluation) เป็นการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการนำเสนอข้อมูลสำหรับกำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรเพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ โดยระบุให้ทราบถึงลักษณะของปัจจัยเบื้องต้น ดังนี้

2.1 สมรรถภาพและความรับผิดชอบของบุคคลของหน่วยงานที่บริหารโครงการ

2.2 กลยุทธ์หรือยุทธวิธีที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์

2.3 รูปแบบเฉพาะของข้อมูลที่จะช่วยสนับสนุนการนำไปใช้ของยุทธวิธีที่ได้เลือกสรรแล้ว การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินในลักษณะที่วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนละเอียดลึกซึ้งที่มุ่งวิเคราะห์หาข้อมูลที่ดีที่สุดที่นำไปใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์หรือการบริหารโครงการ หรือผันแปรไปตามความสูงต่ำของข้อมูลที่จะนำไปสนับสนุนความเปลี่ยนแปลงของโครงการ

3. การประเมินด้านกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินเพื่อการควบคุมการบริหารโครงการ ผลของการประเมินจะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารโครงการใช้ปรับปรุงโครงการให้สามารถดำเนินโครงการและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายของการประเมินกระบวนการจำแนกเป็น 3 ประการ คือ

3.1 เพื่อตรวจสอบหรือเพื่อพยากรณ์ความบกพร่องในการดำเนินงานโครงการ

3.2 เพื่อเสนอข้อมูลที่จะนำไปสู่การตัดสินใจดำเนินโครงการ

3.3 เพื่อดำรงไว้ซึ่งการดำเนินโครงการที่เป็นไปด้วยดี

4. การประเมินด้านผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาตัดสินใจหรือการแสดงความคิดเห็นต่อความสำเร็จของโครงการทั้งในขณะที่โครงการกำลังดำเนินงานอยู่ และเมื่อโครงการสิ้นสุดลง การประเมินโครงการในลักษณะนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน หรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้นไว้โดยวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่าโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยเหตุผลใด โดยพิจารณาวิเคราะห์จากสภาวะแวดล้อมโครงการ (Context) ปัจจัยเบื้องต้น (Inputs) กระบวนการ (Process) ในการบริหารโครงการซึ่งข้อมูลทั้ง 3 ลักษณะ ได้จากการรวบรวมและการบันทึกไว้โดยละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินโครงการ

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2555) ได้กล่าวว่า สตีฟเฟิลปิม และคณะ แบ่งการประเมินเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินบริบท (Context evaluation) เป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินการใด ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการเป็นการระบุค้นหาความจำเป็น และออกแบบ เหตุผลความเป็นมาของโครงการโดยปกติเป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับสภาวะโครงการ

ต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ และนำมาเปรียบเทียบกับโครงการหรือแผนงานที่ควรเป็น นำไปสู่การระบุวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโครงการ ในขณะที่น่าโครงการไปปฏิบัติจริง โครงการตกอยู่ในสภาวะหรือบริบททางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายโครงการ

2. การประเมินปัจจัยพื้นฐาน (Inputs evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน

3. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดกิจกรรมของโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

3.1 หาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการเพื่อทำการแก้ไขให้กับข้อบกพร่องนั้น ๆ

3.2 หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่จะสั่งการเพื่อการพัฒนางานต่าง ๆ

3.3 บันทึกภาวะของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้เป็นหลักฐาน

4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินผลเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556) ได้กล่าวว่า การประเมินตามรูปแบบซิปป (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม สามารถสรุปการประเมินเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. กำหนด หรือระบุและบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ
2. จัดเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิเคราะห์และจัดสารสนเทศ เพื่อนำเสนอฝ่ายบริหาร

รัตนะ บัวสนธ์ (2556) กล่าวว่า รูปแบบการประเมินซิปป (CIPP) เป็นการนำตัวอักษรตัวแรกของมิติการประเมิน 4 ด้านมาประกอบกัน ได้แก่ การประเมินบริบท (Context) ปัจจัยเบื้องต้น (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) ซึ่งสตัฟเฟิลบีม พัฒนานำเสนอขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากความรู้หรือประสบการณ์การทำการประเมินโครงการทางการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่กลางปี 1960 โดยต้องการที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดหรือข้อจำกัดของรูปแบบการประเมินแบบดั้งเดิม รูปแบบการประเมิน ซิปป (CIPP) ปรากฏขึ้นเป็นลายลักษณ์ชัดเจนในหนังสือชื่อ Educational evaluation and decision making ซึ่งตีพิมพ์ในปี 1971 และปรับปรุงอีกครั้งในปี 2007 ในหนังสือ Evaluation theory models and applications โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context evaluation) หมายถึง การประเมินเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น ปัญหา และโอกาสที่จะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขแวดล้อมหนึ่งที่กำหนด การประเมินบริบทอาจจะประเมินได้ทั้งก่อน ระหว่างหรือแม้กระทั่งหลังการดำเนินโครงการ แผนงานหรือสิ่งแทรกแซงอื่น ๆ ในกรณีประเมินบริบทก่อนการดำเนินโครงการ องค์กรหรือหน่วยงานจะใช้ผลจากการประเมินบริบทเพื่อช่วยจัดลำดับความสำคัญและกำหนดเป้าหมายสำหรับโครงการนั้น

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) หมายถึง จุดมุ่งเน้นหลักของการประเมินปัจจัยเบื้องต้น ก็เพื่อช่วยจัดลำดับโครงการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการจำเป็น โดยการศึกษาและตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับแนวทางต่าง ๆ ที่มีศักยภาพหรือมีความเป็นไปได้มากที่สุด

3. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) หมายถึง การตรวจสอบการนำแผนงานหรือโครงการไปใช้หรือตรวจสอบการดำเนินงานการใช้แผนงาน โครงการ วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการประเมินกระบวนการก็คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้จัดการและปฏิบัติงานในโครงการนั้น ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการว่าเป็นตามตารางเวลาที่กำหนดหรือไม่ การใช้งบประมาณและประสิทธิภาพเป็นอย่างไร

4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation) หมายถึง วัตถุประสงค์หลักของการประเมินผลผลิตก็เพื่อสอบวัด ดีความ และตัดสินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ แผนงานหรือสิ่งแทรกแซงว่าตอบสนองบรรลุนความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้รับประโยชน์หรือไม่

สรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินแบบซิปปี้ (CIPP Model) ของ แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, D.L. 2003) ซึ่งประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินบริบท (Context evaluation) เป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินการใด ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการ 2) การประเมินปัจจัยพื้นฐาน (Inputs evaluation) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม 3) การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดกิจกรรมของโครงการ และ 4) การประเมินผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินผลเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ

การพัฒนาครู

1. ความหมายของการพัฒนาครู

วิโรจน์ สารรัตนะ (2557) อธิบายว่า การพัฒนาครูเป็นการพัฒนาวิชาชีพซึ่งเป็นเรื่องของการทำบางอย่างเพื่อให้ครูได้รับเนื้อหามากขึ้นให้มีศักยภาพที่สามารถทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีกระบวนการที่ให้ความสำคัญกันมากดังนี้

1. กระบวนการคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน (Results driven education) นั่นคือ แผนงานหรือโครงการพัฒนาครูจะต้องคำนึงถึงการส่งผลให้ครูมีพฤติกรรมการสอนเป็นไปในทางบวกที่จะส่งผลดีกับผู้เรียน

2. กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ (System thinking) ซึ่งแผนงานหรือโครงการพัฒนาครูจะต้องมุ่งก่อให้เกิดรูปแบบการคิดอย่างเป็นระบบ ไม่คิดแบบแยกส่วนโดยคำนึงถึงส่วนต่าง ๆ ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรการสอนหรือการประเมินผลต่างส่งผลซึ่งกันและกันและต่างมีอิทธิพลร่วมกันที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. กระบวนการเกี่ยวกับการเป็นผู้กระทำ (Active) ให้เกิดการเรียนรู้ในตัวครูด้วยตนเอง (Constructivism) แทนการเป็นผู้ถูกกระทำ (Passive) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยผู้อื่น ดังนั้นแผนงานหรือโครงการพัฒนาครูต้องเสริมสร้างให้เกิดลักษณะการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ประสบการณ์ในลักษณะการริเริ่มสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นโดยกระบวนการกลุ่ม

ทิพวรรณ สุวรรณไตรย์ (2558) ให้ความหมายของการพัฒนาบุคลากรว่า หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่หน่วยงานเสริมสร้างความรู้ความสามารถทักษะทัศนคติที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรด้วยวิธีการที่หลากหลายตลอดจนมีความมุ่งมั่นทางด้านจิตใจและมีความสามารถในการเข้าสังคมทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ เกิดสัมฤทธิ์ผลบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ยนต์ ชุ่มจิต (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนา หมายถึง กระบวนการทุกอย่างที่จะทำให้สิ่งที่มีอยู่เป็นอยู่เจริญขึ้นดีขึ้น เป็นประโยชน์มากขึ้น ส่วนการพัฒนาครู คือ การดำเนินงานที่พยายามจะเสริมสร้างให้ครูมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการสอนและการทำงาน มีเจตคติที่ดีในการทำงานและต่อวิชาชีพครูรวมถึงมีบุคลิกภาพและคุณธรรมของความเป็นครูที่ดี

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ได้สรุปถึงการพัฒนาคนในองค์กรที่สำคัญ 3 วิธีดังนี้

1. การพัฒนาขณะปฏิบัติงาน หมายถึง การพัฒนาที่ผู้เรียนรู้ได้เรียนรู้เทคนิค วิธีการทำงาน จนเกิดทักษะมีความชำนาญจากการได้ฝึกหรือทดลองปฏิบัติงานรวมทั้งอาจได้รับการถ่ายทอดจากผู้บังคับบัญชาหรือพี่เลี้ยงไปพร้อม ๆ กับการปฏิบัติงานจริง การพัฒนาขณะปฏิบัติงานนี้เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากกว่าวิธีอื่น ๆ แต่ไม่ได้จัดทำกันอย่างเป็นระบบ

2. การพัฒนานอกเวลาปฏิบัติงาน หมายถึง การที่ผู้ได้รับการพัฒนาต้องหยุดการทำงานปกติของตนเองเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรหรือโครงการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นซึ่งอาจจะจัดขึ้นโดยหน่วยงานพัฒนาของส่วนราชการเอง หรือส่งไปเข้ารับการฝึกอบรมในหน่วยงานภายนอกส่วนราชการ ที่นิยมดำเนินการมี 4 วิธี ได้แก่ การฝึกอบรมในห้องเรียนหรือในชั้นเรียนการฝึกอบรมทางไกล การดูงาน การศึกษาต่อ ฯลฯ

3. การพัฒนาตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมีความสนใจใฝ่รู้ และพยายามพัฒนาตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยขึ้นอยู่กับเวลา โอกาส ความถนัดและความสนใจของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การศึกษาหาความรู้จากหนังสือ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์ต่องานของตนเอง ใฝ่หาความรู้โดยแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

วชิณี รุ่งเรือง (2562) ที่กล่าวถึงการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะสูงให้สามารถพัฒนาการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนาที่ชัดเจน มีความสอดคล้องกับความต้องการของครู โดยมีการจัดกิจกรรมการพัฒนาครูที่สำคัญ คือ การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานการพัฒนาครูด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การฝึกอบรม การสัมมนา การปฏิบัติงานในสภาพจริง การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้เป็นชุดวิชา เป็นต้น รวมทั้งศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้ควรมีการนิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอว่าครูได้นำความรู้ไปใช้ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานให้สูงกว่าเดิมหรือไม่อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่หน่วยงานเสริมสร้างความรู้ความสามารถทักษะทัศนคติที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานให้กับครูด้วยวิธีการที่หลากหลายตลอดจนมีความงอกงามทางด้านจิตใจและมีความสามารถในการเข้าสังคม ทั้งนี้เพื่อให้ครูได้พัฒนาศักยภาพของตนเองในการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จเกิดสัมฤทธิ์ผลบรรลุเป้าหมายขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของการพัฒนาครู

ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรไว้หลายคน ดังนี้

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2554) กล่าวถึงเหตุผลความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรโดยสรุปไว้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของบุคลากรให้สามารถนำความรู้ความสามารถมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด

2. ช่วยให้ผู้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพลดความผิดพลาดในการทำงานโดยจัดทรัพยากรประหยัดเวลา

3. เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถและทัศนคติ มีความพร้อมในการทำงานเพื่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

พดิน แดงจวง (2554) กล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรไว้ว่าการพัฒนาบุคลากรที่เป็นบุคลากรทางการศึกษามีความจำเป็น เนื่องจากบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุดที่จะช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้เจริญก้าวหน้าสร้างสรรกระตุ้นส่งเสริมบุคลากรให้มีความสามารถพัฒนาคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ให้ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะในยุคที่สังคมโลกที่มีการแข่งขันพัฒนาอย่างมหาศาล

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556) กล่าวถึงสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบันทำให้ครูจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่สูงขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการแสวงหามาตรการและแนวทางใหม่ในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพเพื่อเหมาะสมกับยุคสมัยของการปฏิรูปการศึกษาซึ่งจะทำให้ครูสามารถนำผู้เรียนไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ นำโรงเรียนไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม แสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณการลงทุนเพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการพัฒนาให้เป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาโดยต้องเริ่มต้นที่การพัฒนาครูเป็นประการสำคัญ

ชัยมงคล ขำคม (2558) กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรว่า เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพมากขึ้น เพราะถ้าหากองค์กรหรือหน่วยงานใดมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรอย่างจริงจังและต่อเนื่องจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรนั้นมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ และความสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ในโลกปัจจุบันได้ ซึ่งส่งผลให้องค์กรหรือหน่วยงานมีความก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ความสำคัญในการพัฒนาครูเป็นภารกิจที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงานต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ มีการกำหนดสมรรถนะเชิงวิชาชีพเป็นมาตรฐานการพัฒนา เพราะการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จตามเป้าหมายต้องอาศัยความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง หากหน่วยงานใดมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้

ความสามารถและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานนั้นก็จะย่อมจะประสบผลสำเร็จและสามารถพัฒนาบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

การพัฒนาครูนั้นนอกจากจะคำนึงถึงความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในบริบททางสังคมแล้ว จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การด้วย ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจในความต้องการของระดับตัวบุคคลและกลุ่มบุคคล เนื่องจากครูจะมีระดับความพร้อมหรือมีวุฒิภาวะและมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นการมีทัศนคติต่อกลุ่มครูว่าเป็น “ผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่” คำว่า “ครู” สำหรับคนไทยแล้วมีความหมายเพราะเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของผู้คนอย่างทั่วถึงและเกี่ยวข้องกับทุกอาชีพ เพราะทุกอาชีพมีการศึกษาเล่าเรียน โดยมีครูเป็นผู้ให้การฝึกหัด ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ดังนั้น ในแต่ละอาชีพหรือแต่ละวงการก็จะมีครูของตนเอง เช่น ครูกลองยาว ครูกระบี่กระบอง เป็นต้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2562) ได้ให้คำจำกัดความคำว่า “ครู” หมายถึง ครูผู้สอนวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

แนวความคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบดั้งเดิมที่เน้นแต่เพียงพัฒนาทรัพยากรให้เหมาะสมกับงานเท่านั้น ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการเจริญเติบโตขององค์กรและประเทศชาติให้สามารถเพิ่มศักยภาพและรายได้เปรียบในการแข่งขันได้ดังจะเห็นได้จากข้อมูลที่ปรากฏในนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักการของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) การที่จะพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้เกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทั้งในระยะกลางและระยะยาว โดยเฉพาะ “การพัฒนาคน” ให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน โดยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาประยุกต์ใช้ทั้งในเชิงระบบและโครงสร้างของสังคมไทย ให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2559)

2. การพัฒนาครูตามการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จะประสบผลสำเร็จได้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง คือ ตัวครูผู้สอน ปัจจุบันจึงมีการส่งเสริมครูให้มีการพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพด้วยวิธีการต่าง ๆ มีคำถามที่สำคัญ 2 ประการ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาครู คือ ครูมืออาชีพต้องมีศักยภาพด้านใดบ้าง และมีวิธีการอย่างไรในการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพดังกล่าว (ประภาพรรณ เอี่ยมสุภชาติ. 2552)

3. ยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการศึกษา ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการและรองรับการพัฒนาประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 งบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ระบบตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ระบบสื่อสารและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาระบบการผลิต การสรรหา และการพัฒนาครูและครูผู้สอนทางการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ระบบการบริหารจัดการ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8 สร้างโอกาสทางการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 9 พัฒนาการศึกษาระดับจังหวัดชายแดนภาคใต้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 10 การวิจัยเพื่อพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดเน้น 6 ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการประกอบด้วย 1) หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ 2) การผลิตและพัฒนาครู 3) การทำการสอน การประเมิน การประกันคุณภาพและการพัฒนามาตรฐานการศึกษา 4) ผลิตพัฒนากำลังคนและงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ 5) ICT เพื่อการศึกษา และ 6) การบริหารจัดการ

4. การดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี

กระทรวงศึกษาธิการจะดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ภายใต้วิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตาม

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมียุทธศาสตร์ด้านการศึกษาคือจะดำเนินการ 6 ด้าน คือ 1) ความมั่นคง 2) การสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) การลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ 4) การสร้างโอกาสความเสมอภาค และการลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม 5) การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

สรุปได้ว่า ครูผู้สอนในระบบราชการจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา การปรับเปลี่ยนทัศนคติ วัฒนธรรม ค่านิยม พัฒนาความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของรัฐบาลโดยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น นำ ICT มาใช้ภายใต้นโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และต้องการผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ความรู้ ทักษะในวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญสูงในแต่ละสาขา สามารถพัฒนางานและความรู้ได้ด้วยตนเองควบคู่กับการเป็นผู้มีคุณธรรม และจะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในบริบททางสังคม และจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การด้วย ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจความต้องการของระดับ ตัวบุคคลและกลุ่มบุคคล

4. บทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการเรียนการสอน

ครูเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และได้รับการพัฒนาศักยภาพ การปฏิบัติงานของครูเป็นงานสำคัญที่กำหนดไว้ในกฎหมายตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2562) ดังนี้

1. จัดการเรียนการสอน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด รวมถึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ (มาตรา 22)

2. จัดสาระการเรียนรู้ โดยเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา กล่าวคือ (มาตรา 23) 1) ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ สังคมโลก รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมือง การปกครอง ในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2) ความรู้และทักษะ ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน 3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และ

การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา 4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ ด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง 5)ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

3.จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล(มาตรา 24 (1))

4. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา (มาตรา 24 (2))

5. จัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (มาตรา 24 (3))

6. จัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (มาตรา 24 (4))

7. จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้สอน และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอน และวิทยาการประเภทต่าง ๆ (มาตรา 24 (5))

8. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคลากรในชุมชน ทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาการเรียน ตามศักยภาพ (มาตรา24 (6))

9. จัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ สังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตาม ความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (มาตรา 26)

10. จัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคมภูมิปัญญา ท้องถิ่นรวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ โดยสาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคน ให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม (มาตรา 27-28)

11. ร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชนองค์กร เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของ ชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้ สอดคล้องกับสภาพ

ปัญหา และความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การพัฒนา ระหว่างชุมชน (มาตรา 29)

12. พัฒนาระบบการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพ และดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แต่ละระดับการศึกษา (มาตรา 30)

13. พัฒนาขีดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 66)

14. ปฏิบัติงาน และประพฤติปฏิบัติตนตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู (มาตรา 53)

สรุปได้ว่า บทบาทหน้าที่ของครู คือ การจัดการเรียนการสอน โดยมีการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและชุมชน ตามแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และต้องยึดหลักเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ และนอกจากครูจะต้องทำหน้าที่พัฒนา ผู้เรียนแล้ว ครูยังมีหน้าที่ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองตามมาตรฐานวิชาชีพด้วย เพื่อให้เป็นที่ยอมรับนับถือและไว้วางใจจากชุมชนและสาธารณชน

บริบทของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

1. ประวัติความเป็นมา

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เดิมชื่อ โรงเรียนศึกษาพิเศษลพบุรี ประกาศจัดตั้งเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2536 ได้เปิดทำการสอนครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2537 โดยได้รับการสนับสนุนให้ใช้บ้านพักผู้อำนวยการโรงเรียนพิบูลวิทยาลัยเป็นสำนักงานชั่วคราวและเป็นห้องเรียนสำหรับผู้เรียน พ.ศ.2538 โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้ย้ายสถานที่จากสำนักงานชั่วคราวมายังที่ตั้งโรงเรียนในปัจจุบัน คือ 110 หมู่ 1 ถนนพระปิยะ ตำบลป่าตาล อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เปิดทำการสอนในระดับชั้น อนุบาล 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยแบ่งเป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 53 คน และผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 51 คน รวมจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 104 คน มีข้าราชการครูจำนวน 8 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน พ.ศ.2545 มีผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวน 213 คน ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 162 คน รวมจำนวนผู้เรียนทั้งหมด 375 คน มีข้าราชการครู จำนวน 13 คน ครูอัตราจ้าง จำนวน 38 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน- พ.ศ.2546 เปลี่ยนชื่อ

จากโรงเรียนศึกษาพิเศษพบุรี เป็นโรงเรียนพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เปิดทำการสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องด้านต่าง ๆ จำนวน 4 ประเภท คือ ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 154 คน ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 148 คน ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จำนวน 9 คน และออทิสติก จำนวน 7 คน รวมจำนวนผู้เรียน 318 คน มีข้าราชการครู จำนวน 17 คน ครูอัตราจ้าง จำนวน 32 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 11 คน (โรงเรียนพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี. 2565)

2. วิสัยทัศน์

โรงเรียนพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย ผู้เรียนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีคุณภาพชั้นนำด้านอาชีพ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3. พันธกิจ

1. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน และส่งเสริมอาชีพตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายเหมาะสมตามวัย
3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับให้เป็นมืออาชีพ
4. เพิ่มสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
5. สร้างและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้
6. พัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการที่ดีและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

4. เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ทั้งถึง เท่าเทียมและเสมอภาค
3. ครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มตามศักยภาพ
4. โรงเรียนมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย
5. โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีแหล่งเรียนรู้ที่เพียงพอและมีคุณภาพ
6. โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

5. กลยุทธ์ของโรงเรียน

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์ที่ 2 เพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา อย่างทั่วถึง เท่าเทียมและเสมอภาค

กลยุทธ์ที่ 3 สร้างเสริมศักยภาพบุคลากรทุกระดับให้เป็นมืออาชีพ

กลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย

กลยุทธ์ที่ 5 สร้างและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 6 สร้างระบบบริหารจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม

โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

1. หลักการและเหตุผลของโครงการ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 วรรคหก สรุปลได้ว่า ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาและเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพประสิทธิภาพครูขณะเดียวกัน หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษาได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา ด้วยการให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครูปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 2 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาอารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัด ให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ การศึกษาสำหรับคนพิการในวรรคสอง ให้จัดตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ

โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่นวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตจัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งนี้โดยเปิด ให้ มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (กระทรวงศึกษาธิการ. 2562) นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี (2560 - 2576) ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ 6 ข้อ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง ของสังคมและประเทศชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา จะเห็นได้ว่า จากยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ข้อ ของแผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 และยุทธศาสตร์ที่ 3 เน้นการวิจัยและนวัตกรรมในการผลิตและพัฒนากำลังคน ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างรอบด้านเป็นฐานการพัฒนาคุณภาพของตน

วิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ เป็นศาสตร์ที่จัดได้ว่าเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่เป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาความคิดและจินตนาการต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การแปลงรูปจากจินตนาการมาเป็นระบบงานสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ ปัจจุบันนี้สิ่งประดิษฐ์มากมายล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ที่เข้าไปมีส่วนร่วมด้วย ทำให้การพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ เข้าสู่ความเป็นอัตโนมัติมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่สำคัญ คือ ศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มีการเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ในศาสตร์ด้านนี้จึงต้องปรับปรุงความรู้และพัฒนาตนเองให้ทันกับความก้าวหน้า อย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ โดยให้ได้เข้ารับการอบรมในวิทยาการเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรอันจะเกิดประโยชน์ต่อองค์กรต่อไป เพื่อแก้ปัญหาหรือเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีโครงการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และบุคลากรทางการศึกษา และประเทศไทยมุ่งเน้นในการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่ สอนต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง เทคโนโลยีการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนในการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ตามแผนแม่บท ของการศึกษาการศึกษาแห่งชาติ และการกำหนดนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา โดยการใช้ไอซีทีในสถาบันการศึกษาทั้งหมดและมีให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนตามประสิทธิภาพที่พอเพียงอย่างทั่วถึงการก้าวเข้าสู่ยุคสังคมสารสนเทศได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ วัฒนธรรม รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างสูงในสังคมยุคใหม่ เพื่อเตรียมคนรุ่นใหม่ที่จะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีเหล่านั้น ไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ครูผู้มีความสามารถในการเรียนการสอนให้เยาวชนของชาติเจริญเติบโตมาเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศจึงควรมีความรู้ความสามารถให้ทันกับเทคโนโลยีสารสนเทศในสมัยใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ครูกับนักเรียน มีความเข้าใจตรงกัน และเพื่อให้เด็กสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ไปปรับเข้าใช้กับชีวิตประจำวัน (ชฎาพร จิตศิลป์. 2560)

การพัฒนาครูไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเร่งปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน จึงเสนอแนวทางการพัฒนาครู ผ่านองค์ประกอบ 3 ได้แก่ การผลิตครูที่ต้องมีกระบวนการให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูที่มีอยู่ในปัจจุบันให้รู้จักปรับตัวเข้าสู่โลกยุคปัจจุบัน ในศตวรรษที่ 21 ครูควรจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ 7 ประการ คือ 1. สร้างและบูรณาการความรู้ได้ 2. มีความคิดสร้างสรรค์ 3. มีวิสัยทัศน์และตักมคติทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน 4. ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ 5. มีทักษะการสอนผู้เรียนให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ 6. ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม 7. บทบาทหน้าที่ด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพร่วมกับผู้บริหารมากขึ้น (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2559) ความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นใน

ศตวรรษที่ 21 (Chaiyathon. 2019) ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลก นอกจากนี้ Thongrod & Rattanasiraprapha (2012) เสนอว่าการศึกษานี้ที่ดีสำหรับคนยุคใหม่และมีคุณภาพจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครูอาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่รักศิษย์ เอาใจใส่ศิษย์ แต่ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ๆ จะไม่ใช่ครูที่ทำประโยชน์แก่ศิษย์อย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูที่มีใจแก่ศิษย์ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการสอนไปเป็นเน้นที่การเรียนรู้ (ทั้งของศิษย์ และของตนเอง) ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน”(Teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ” (Learning Facilitator)

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ประเภทบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และประเภทบุคคลออทิสติก มีจำนวนผู้บริหารจำนวน 4 คน ครูผู้สอนจำนวน 90 คน และมีจำนวนผู้เรียนทั้งสิ้น 410 คน จากการรายงานผลการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่า โรงเรียนยังมีจุดที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูมีความทันสมัยสมกับเป็นครูในยุคศตวรรษที่ 21(โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี. 2564) คือ ครูต้องได้รับการพัฒนาคุณภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพและก้าวทันเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นโครงการเพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ให้มีคุณภาพ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2.2 เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

3. เป้าหมายของโครงการ

3.1 ด้านปริมาณ

3.1.1 ผู้บริหารและครูผู้สอน จำนวน 76 คน

3.1.2 โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีผลงานที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จำนวน 90 เรื่อง

3.2 ด้านคุณภาพ

3.2.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน ที่มีต่อพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.2.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.2.3 คุณภาพผู้เรียนได้รับการพัฒนาสูงขึ้นหลังดำเนินการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4. งบประมาณ

งบประมาณจากโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จำนวน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

5. กิจกรรมในการดำเนินงานโครงการ

5.1 สำรวจความต้องการของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.2 จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.3 จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.4 จัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.5 นิเทศ กำกับ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

5.6 ประเมินและรายงานผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ

6. ระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการ

ระหว่างพฤษภาคม 2565 – มีนาคม 2566

7. ปฏิทินการปฏิบัติงานตามโครงการ

เวลาดำเนินงาน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
พฤษภาคม 2565	สำรวจความต้องการของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	กลุ่มงานบุคคล
พฤษภาคม 2565	จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	กลุ่มงานบุคคล
มิถุนายน 2565	จัดอบรมให้ความรู้ครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	กลุ่มงานบุคคล
ตลอดปีการศึกษา 2565	จัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	กลุ่มงานบุคคล
ตลอดปีการศึกษา 2565	นิเทศ กำกับ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ	กลุ่มงานบุคคล
มีนาคม 2566	ประเมินและรายงานผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ	กลุ่มงานบุคคล

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีผลงานที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

8.2 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

8.3 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

8.4 ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้รับการพัฒนาคุณภาพสูงขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

พิมล โชติธนธวัฒน์ (2560) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม ผลการศึกษา พบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงรายด้านจากมากมาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ และด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม คือ ควรประชุมชี้แจงคณะครูและบุคลากร ให้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการอบรมคณะครูและบุคลากรเกี่ยวข้องกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และควรเพิ่มวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

วิไลพร จันทร์โพยม (2560) ได้ทำการประเมินโครงการอบรมและพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการประเมินพบว่า 1) ผลการประเมินปฏิกิริยา ความพึงพอใจในภาพรวม คะแนนเฉลี่ยสำหรับครูและนักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยของโครงการในภาพรวมของครูอยู่ในระดับมากที่สุด และคะแนนเฉลี่ยของโครงการในภาพรวมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก 2) ผลการประเมินความรู้ ครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการอบรมรู้

เท่าทันสื่อ ภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินความรู้ ทักษะและเจตคติของครูที่เข้ารับการอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อของครูผู้เข้ารับการอบรมโดยภาพรวม พบว่า ครูมีคะแนนวัดความรู้และทักษะหลังการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีคะแนนวัดความรู้และทักษะหลังการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการประเมินพฤติกรรม ครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ภาพรวมทั้ง 2 ครั้ง ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินพฤติกรรมตนเองของครูมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินพฤติกรรมของครูโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 เช่นกันขณะที่ผลการประเมินความรู้ ความเข้าใจของครูในการนำความรู้ไปส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อให้กับนักเรียนผู้เชี่ยวชาญคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 และผลการประเมินทักษะและความตระหนักรู้เท่าทันสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ คะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 และ 4) ผลการประเมินผลลัพธ์ ของโครงการ พบว่า ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนที่ครูแกนนำจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมรู้เท่าทันสื่อคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของครูในการนำความรู้ทักษะการรู้เท่าทันสื่อไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

พนมพร พิระพิทยมงคล (2561) ได้ทำการประเมินผลโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนชุมชนวัดบางโค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2 ผลการประเมินพบว่า 1. การประเมินด้านบริบท ก่อนดำเนินโครงการพบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับแนวคิดและแนวปฏิบัติของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มีการเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น ก่อนดำเนินโครงการพบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดคือ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งแบบมีสายและไร้สาย รองลงมาคือ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และมีการสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3. การประเมินด้านกระบวนการ ระหว่างดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดทำคำสั่งมอบหมายผู้รับผิดชอบและกำหนดภารกิจการทำงานให้กับบุคลากรอย่างชัดเจน 4. การประเมินด้านผลผลิต หลังดำเนินโครงการในภาพรวมพบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีระบบเครือข่ายภายในสามารถ

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ในโรงเรียน และรองลงมาคือ นักเรียนและครูผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ 5. การประเมินด้านผลกระทบหลังดำเนินโครงการ ในภาพรวม พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 6. การประเมินด้านประสิทธิผล หลังดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีระบบเครือข่ายภายในสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ที่มีประสิทธิภาพรวดเร็ว และใช้ในการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า 7. การประเมินด้านความยั่งยืนหลังดำเนินโครงการ ในภาพรวม พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นพันธกิจของสถานศึกษา และ 8. การประเมินด้านการถ่ายทอดความรู้ หลังดำเนินโครงการในภาพรวม พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ มีการเผยแพร่วิธีการปฏิบัติที่ดีเลิศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาผ่านเว็บไซต์โรงเรียน

ลัดดาวรรณ ศรีนวลจันทร์ (2561) ได้ทำการวิจัย แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนวัดลานนาบุญ ผลการวิจัยพบว่า 1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนวัดลานนาบุญ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านหลักสูตร ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา ด้านการพัฒนา และ 2. แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนวัดลานนาบุญ ซึ่งได้แนวทางในการพัฒนาดังนี้ 1) ควรอบรมให้ครูเข้าใจกระบวนการผลิตสื่อเทคโนโลยี รวมถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างถูกวิธี 2) ควรส่งเสริมให้ครูได้ใช้สื่อออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดการเรียนการสอนอยู่เสมอ และอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3) ควรพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนในการจัดทำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสม รวมถึงกำหนดรายละเอียดในการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมร่วมกัน 4) ควรมีการกำหนดให้ครูเรียนรู้การใช้ระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงพัฒนาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร 5) ควรกำหนดให้มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารอยู่เสมอ หรืออย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง บุคลากร และด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นฐานในการเรียนรู้ ตามลำดับ

ขอพร ปัตตะยรรยง (2563) ได้ทำการวิจัย แนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายในทหารบก ผลการวิจัยพบว่า ระดับของปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร สำนักงานตรวจสอบภายในทหารบกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และระดับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน ส่วนการเปรียบเทียบระดับปัญหา ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า บุคลากรที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และระดับอายุการทำงานแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีรายด้านทั้ง 4 ด้าน และโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคลากร และโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และการเปรียบเทียบความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า บุคลากรที่มีเพศ อายุ ตำแหน่ง และอายุการทำงานแตกต่างกัน มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรายด้านทั้ง 4 ด้าน และโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคลากรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการ และโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 แนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารในตำแหน่งผู้อำนวยการกอง 7 กอง และหัวหน้าแผนก จำนวน 3 แผนก รวมจำนวน 10 คน พบว่า ด้านบุคลากร ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในด้านโปรแกรมและจัดทำโครงการเสนอขอเพิ่มบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ ควรจัดทำโครงการเสนอขอเพิ่มงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการจัดการ ควรจัดให้มีการวางแผนการฝึกอบรม การจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงแจ้งข่าวสารให้บุคลากรรับทราบ

บัณฑิตา อ่อนกล้าผล (2563) ได้ทำการประเมินความต้องการจำเป็นการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ผลการประเมินพบว่า ด้านการพัฒนาแหล่งเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนมากที่สุด ($PNI_{modified} = 0.36$) รองลงมาคือ ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($PNI_{modified} = 0.29$) และด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.26$) ตามลำดับ 2) สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น คือ สถานศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดหาระบบอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ครูขาดความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และขาดการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) แนวทางการจัดการเทคโนโลยี

สารสนเทศในการบริหารงานวิชาการ คือ จัดหางบประมาณสนับสนุนระบบอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ จัดอบรมพัฒนาครูด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่งตั้งบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างความตระหนัก และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

พิชญานี กาหลง (2563) ได้ศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผลการศึกษา พบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 สถานศึกษาควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย และจัดทำแผนงบประมาณ การประเมินและติดตามการใช้งบประมาณ รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากรและฐานข้อมูลของสถานศึกษา ตลอดจนพัฒนาระบบการบริหารอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษาและฐานข้อมูลเครือข่ายการเรียนรู้ของสถานศึกษา

วรวิมล หล้าจะนะ (2563) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนและเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารในการบริหารงานโรงเรียน จำนวน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-Test Anova และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย LSD Analysis โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษา พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารงานโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง พบว่า ด้านบริหารงานวิชาการ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน ด้านการบริหารงบประมาณ ไม่มีความ

แตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง ขนาดโรงเรียน ด้านการบริหารงานบุคคล ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน และด้านการบริหารงานทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ด้านวิชาการ พบว่า มีต้องการพัฒนาตนเองโดยการเข้าอบรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติม 2) ด้านงบประมาณ พบว่า ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในงานบริหารงานโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบริหารงานบุคคล พบว่า ยังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และยังขาดการปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย และประการสุดท้ายคือ 4) ด้านบริหารงานทั่วไป อยากให้ภาครัฐช่วยสนับสนุนอุปกรณ์บางส่วนเพิ่มเติม

สุวรรณ บัวพันธ์ (2563) ได้ทำการประเมินโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารงานการ ให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบท (Context) มีความสอดคล้องวัตถุประสงค์และบริบท เกี่ยวข้องโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) มีปัจจัยเพียงพอและความเหมาะสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผลการประเมินความเพียงพออยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านกระบวนการ (Process) มีผลการดำเนินการ ตามกระบวนการ PDCA โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านผลผลิต (Product) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา อันดับแรก คือ คุณค่าและประโยชน์ของโครงการฯ ร่องลงมาคือผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และผลที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานตามลำดับ นอกจากนี้จากการ สัมภาษณ์ ครู และผู้ปกครองเด็ก เห็นว่าโครงการเป็นประโยชน์ต่อครู และผู้ปกครองเด็ก ดังนี้ 1) ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER ช่วยลดความซับซ้อนในการดำเนินงาน 2) ระบบช่วยให้การจัดการข้อมูลเด็ก พิจารณาดูดีขึ้น 3) ระบบมีกระบวนการทำงานตามแนวทางการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มได้อย่างครบถ้วน 4) ผู้ปกครองเด็กสามารถติดตามพัฒนาการและแผนการจัดการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ 5) ครู และผู้ปกครอง เด็กสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาเด็กที่บ้านได้ 6) เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง 7) ระบบส่งเสริมการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) ผลการ ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฯ โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ปกครองเด็กมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ครูมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ปกครองเด็ก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

ดาวน์ส (Downes. 2003) ได้ ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการศึกษาของประเทศในกลุ่ม SEAMEO (South East Asian Ministers of Education Organization) คือ ประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซียและเวียดนาม ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการพัฒนาครูในโรงเรียนส่วนใหญ่ขาดสมรรถภาพด้านความรู้ และความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และขาดผู้ ช่วยเหลือแนะนำในด้านเทคนิคการใช้ ในโรงเรียนและในด้านการบริหารจัดการ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและด้านการเงินแต่มีโรงเรียนร้อยละ 32 ระบุว่าไม่เคยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนั้นยังพบว่า โรงเรียนร้อยละ 50 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดตารางเวลาในการใช้ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และระยะเวลาในการเตรียมบทเรียนที่มีการใช้ คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน ซึ่งในจุดนี้เองจำเป็นต้องมีการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพด้านความรู้ความสามารถ และเจตคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและด้านการบริหารจัดการ

คริสโตเฟอร์ (Christopher. 2005) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้และระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของครูใหญ่ในโรงเรียนรัฐใน Virginia ผลการวิจัยพบว่า ครูใหญ่ใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการตัดสินใจบางครั้ง การใช้ขึ้นอยู่กับชนิดและแหล่งของข้อมูลรวมทั้งรูปแบบการปฏิบัติ ครูใหญ่แสดงพฤติกรรมของผู้นำโดยจัดการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง ครูใหญ่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสัมพันธ์เหมาะสมกับความคิดเห็นของพฤติกรรมผู้นำในการเปลี่ยนแปลง 4 รูปแบบ คือ อิทธิพลส่วนบุคคล การบรรลุจุดหมาย การส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาและการตัดสินใจส่วนบุคคล ครูใหญ่ต้องการได้รับการฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ครูใหญ่คาดหวังว่าการได้รับการฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือช่วยการบริหารจัดการ

เซียน และไอดริส (Zain & Idrus. 2006) ได้ศึกษาผลกระทบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโครงการมาเลเซียสมาร์ ทสกูล ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย การบริหารการศึกษาของมาเลเซียมีลักษณะรวมอำนาจไว้ ที่ส่วนกลาง โดยวางแผนปฏิรูปเรื่องการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนให้ ประสบผลสำเร็จภายใน 10 ปี กำหนดให้ มีการสร้างสถานศึกษามากขึ้นในทุกระดับใช้ หลักสูตรกลางและแนวคิดในการบูรณาการโรงเรียนต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้ เยาวชนเข้าถึงการศึกษาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้ มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

ให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อสนับสนุนการขยายหลักสูตรการเรียน โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน ด้วยโครงการสมาร์ทสคูล กรอบของโครงการจะครอบคลุมถึงการวิจัยและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ที่หลากหลาย การสอนไม่ได้ รวมศูนย์ ที่นักเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นการผสมผสานที่พอเหมาะระหว่างยุทธศาสตร์ การเรียนรู้ เพื่อสร้างความสามารถพื้นฐานกับการส่งเสริมการพัฒนาโดยรวมของประเทศ โดยเนื้อหาในการเรียนการสอนออกแบบให้รองรับความต้องการและความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียนยังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาวัสดุและสื่อการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนที่ออกแบบให้สามารถรวมเข้าในสมาร์ทสคูล ภายใต้ระบบบูรณาการ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำให้การศึกษามีความหมายกว่าการเรียนแบบเดิม ดังนั้น ในปัจจุบัน โรงเรียนประถมและมัธยมส่วนใหญ่จึงเพียบพร้อมด้วยห้องคอมพิวเตอร์ และการบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

โจ ทันเดอร์ (Jo Tondeur. 2006) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นเรียนเกี่ยวกับความท้าทายศักยภาพนโยบายการบริหารของโรงเรียน พบว่านโยบายของโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน การวางแผนการให้การสนับสนุนและการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในห้องเรียน ข้อเสนอแนะในการวิจัยพบว่าการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนควรมีการพัฒนาหรือปรับแผนนโยบายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แอนเดอร์สัน (Anderson. 2008) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานของโรงเรียนในเขตมิสซิสซิปปี พบว่า โรงเรียนขาดตำแหน่งที่เป็นบุคลากรคอมพิวเตอร์ และมีสภาพปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์และบุคลากรคอมพิวเตอร์สัมพันธ์กับอายุ เพศ ประสบการณ์และระดับการศึกษา ที่จะตัดสินใจในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน การออกแบบการสำรวจสำมะโนครัวประชากรถูกใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลจากเขตบริหารของโรงเรียน สถิติการพรรณนาและการวิเคราะห์เปลี่ยนแปลง โรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำหรับประมวลผลและสำหรับการค้นคว้าวิจัย การศึกษาที่ค้นพบอายุ เพศ ประสบการณ์ และระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าโปรแกรมการฝึกหัดเหมาะสมควรจะถูกพัฒนาเพื่อช่วยครูที่ประสบปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์

บริม (Bream. 2008) ได้ศึกษาบทบาทความเป็นผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารงานอยู่ในระดับที่ขาดทักษะในการสอน เรื่อง เทคโนโลยี ผู้บริหาร

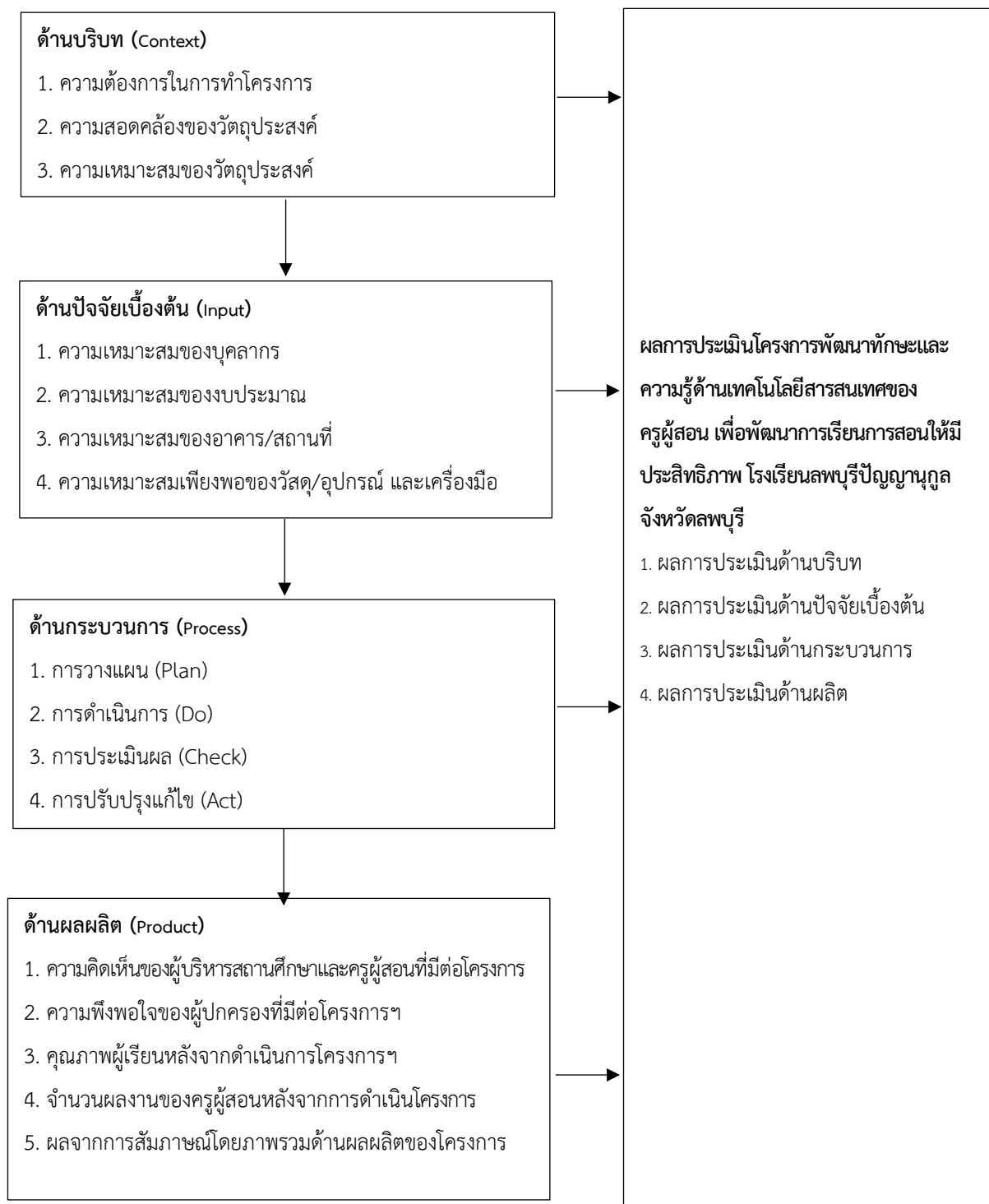
จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างมืออาชีพ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานด้านเทคโนโลยีแห่งชาติ เพื่อการบริการ

แมกดาลีน่า (Magdalena. 2009) ได้ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในฐานะของเครื่องมือเพื่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งชี้เห็นถึงแนวทางที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่อง เศรษฐกิจ การศึกษา และบริหารการเมือง พบว่า สิ่งที่ประเทศต้องการมากที่สุด คือ วิสัยทัศน์ และความเป็นผู้นำทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่จะใช้ปฏิรูประบบการศึกษา และวัฒนธรรมการเมือง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ พบว่า การบริหารงานในสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร และส่งเสริมและจัดการอบรมครูผู้สอนในการเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียงให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ซึ่งแนวทางดังกล่าว สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ คือ การพัฒนาทักษะความรู้ให้กับครูผู้สอนได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางานต่อไป

กรอบแนวคิดการประเมินโครงการ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้ประเมินได้นำข้อมูลมาประกอบการประเมินการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการประเมินโครงการแบบซิปปามาใช้ในการประเมินโครงการ เนื่องจากการประเมินอย่างมีระบบ มีกระบวนการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อตัดสินใจได้ถูกต้อง เป็นการประเมินโครงการที่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องซึ่งทำการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินบริบท (Context) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input) การประเมินกระบวนการ (Process) และการประเมินผลผลิต (Product) ผู้ประเมินได้กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินโครงการ ดังแผนภูมิที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดการประเมินโครงการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการประเมิน

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีครั้งนี้ เป็นการประเมินที่ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ
2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการประเมินโครงการและขั้นตอนการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี แสดงการดำเนินการเป็น 2 ตอน คือ รูปแบบการประเมินโครงการ และขั้นตอนการประเมินโครงการ ดังรายละเอียด ดังนี้

1.1 รูปแบบการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีครั้งนี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ แดเนียล แอล สต๊ฟเฟิลบีม (Strufflebeam, D.L. 2003) ซึ่งประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท (Context evaluation) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) ด้านกระบวนการ (Process evaluation) และด้านผลผลิต (Product evaluation)

ดังนั้นการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีประกอบด้วย กระบวนการ 4 ด้าน ได้แก่

1. การประเมินบริบท (Context evaluation : C)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation : I)
3. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation : P)
4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation : P)

จากกระบวนการทั้ง 4 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ผู้ประเมินได้กำหนดกรอบแนวทางการประเมินโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 กรอบแนวทางการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปรที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บข้อมูล/เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	เกณฑ์การประเมิน
1. เพื่อประเมินบริบท	1. ความต้องการจำเป็นของโครงการ 2. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ 3. ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์	-คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน -ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
2. เพื่อ ประเมิน ปัจจัย เบื้องต้น	1. ความเหมาะสม ของบุคลากร 2. ความเหมาะสม เพียงพอของ งบประมาณ 3. ความเหมาะสม ของอาคาร/สถานที่ 4. ความเหมาะสม เพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และ เครื่องมือ	-คณะกรรมการ สถานศึกษาชั้น พื้นฐาน - ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	- ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$
3. เพื่อ ประเมิน กระบวนการ	1. การวางแผน (Plan) 1.1 การประชุม เพื่อวางแผนการ ดำเนินงาน 1.2 การกำหนด บทบาทหน้าที่ของ ผู้รับผิดชอบ 1.3 การจัดทำ แผนการดำเนินงาน ในกิจกรรมต่าง ๆ	-คณะกรรมการ สถานศึกษาชั้น พื้นฐาน - ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
	2. การดำเนินการ (Do) 2.1 ดำเนิน กิจกรรมไปตาม ปฏิทินการ ปฏิบัติงาน 2.2 มีการ ประสานงาน ระหว่าง ผู้รับผิดชอบ 2.3 ผู้บริหาร สนับสนุนและสนใจ ในการทำงาน 2.4 มีการจัด สภาพแวดล้อมใน สถานศึกษาให้เอื้อ ต่อการดำเนินงาน ตามกิจกรรม ภายใต้โครงการ	-คณะกรรมการ สถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน -ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
	3. การติดตามและ ประเมินผล (Check) 3.1 มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการติดตาม และประเมินผล 3.2 มีการประชุม วางแผนติดตามและ ประเมินผล 3.3 มีการติดตามและ ประเมินผลพร้อมทั้ง สรุปและรายงานผล	-คณะกรรมการ สถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน -ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$
	4. การปรับปรุงแก้ไข (Act) 4.1 มีการนำผลการ ติดตามและประเมินเข้า ที่ประชุมเพื่อหาทาง แก้ไข 4.2 มีการดำเนินการ แก้ปัญหาและอุปสรรค ให้สอดคล้องเหมาะสม กับกิจกรรมของ โครงการ	-คณะกรรมการ สถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน -ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$-\bar{X} \geq 3.50$ $-S.D. \leq 1.00$

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการ วิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
	4.3 มีการรายงานผลต่อ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย				
4. เพื่อ ประเมิน ผลผลิต	4.1 ความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษาและ ครูผู้สอนที่มีต่อโครงการ พัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพ ของโรงเรียน ลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัด ลพบุรี	- ผู้บริหาร สถานศึกษา - ครูผู้สอน	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00
	4.2 ความพึงพอใจของ ผู้ปกครองที่มีต่อโครงการ พัฒนาทักษะและความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพ ของโรงเรียน ลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัด ลพบุรี	-ผู้ปกครอง	แบบสอบถาม	-ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) -ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการ วิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
	4.3 คุณภาพผู้เรียน หลังจากดำเนินการ โครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อ พัฒนาการเรียนการ สอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรี ปัญญานุกูล จังหวัด ลพบุรี	-เอกสารจาก งานทะเบียน และงานวัดผล	แบบรายงาน	-ค่าร้อยละ	ร้อยละ 80
	4.4 จำนวนผลงานของ ครูผู้สอนหลังจากการ ดำเนินโครงการพัฒนา ทักษะและความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อ พัฒนาการเรียนการ สอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรี ปัญญานุกูล จังหวัด ลพบุรี	-ผู้รับผิดชอบ โครงการ	แบบรายงาน	-ค่าร้อยละ	ร้อยละ 80

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการ ประเมิน	ตัวชี้วัด/ตัวแปร ที่มุ่งศึกษา	แหล่งข้อมูล/ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	วิธีการเก็บ ข้อมูล/ เครื่องมือ	วิธีการ วิเคราะห์ ข้อมูล	เกณฑ์การ ประเมิน
	4.5 ผลจากการสัมภาษณ์ โดยภาพรวมด้านผลผลิต ของโครงการพัฒนาทักษะ และความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพ ของ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	-ผู้บริหาร สถานศึกษา -ครูผู้สอน -ผู้เรียน -ผู้ปกครอง	แบบสัมภาษณ์	-วิเคราะห์ เนื้อหา	ร้อยละ 80

รายละเอียดของการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

1. การประเมินด้านบริบท เป็นการตรวจสอบความต้องการจำเป็นของโครงการ และประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการทำโครงการ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับบริบทนโยบายขององค์กรหรือนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี อันจะทำให้โครงการนี้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยความด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่ และด้านวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ

3. การประเมินด้านกระบวนการ เป็นการตรวจสอบประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สำหรับการประเมินโครงการครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบกระบวนการวางแผนดำเนินงาน การดำเนินการจัดกิจกรรมของโครงการ การติดตาม ประเมินผล การแก้ไขและปรับปรุง

4. การประเมินผลผลิต เป็นการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประเมินเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 2) ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 3) คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 4) จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ และ 5) ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการ

การสัมภาษณ์การประเมินโครงการด้านผลผลิตเพื่อเสริมข้อมูลเชิงประจักษ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียน และผู้ปกครอง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2565

1.2 ขั้นตอนการประเมินโครงการ

ผู้ประเมินได้ดำเนินการประเมินโครงการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.2.1 กำหนดจุดประสงค์ของการประเมินโครงการ คือ ประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ตามรูปแบบการประเมินโครงการแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม (Strufflebeam, D.L, 2003) ที่ประเมินในด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

1.2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรี

1.2.3 กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงสิ่งที่จะศึกษาหรือตัวแปร แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ประเมิน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน โดยใช้รูปแบบการประเมินโครงการแบบซิปป์ (CIPP Model) เป็นกรอบการประเมิน

1.2.4 กำหนดขอบเขตและหัวข้อการประเมิน โดยกำหนดมิติที่ประเมิน ข้อคำถาม และผู้ให้ข้อมูล ตามความเหมาะสม

1.2.5 สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ตามโครงสร้างของการประเมินที่กำหนดไว้ แล้วมาขยายรายละเอียดของข้อคำถามตามมิติที่ประเมิน และสิ่งที่ประเมิน

1.2.6 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

1.2.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่น

3.8 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

3.9 นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันข้อมูลจากแบบสอบถามและเพื่อเสริมข้อมูลให้ชัดเจนขึ้น

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย

1. ประชากร จำนวน 518 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ปีการศึกษา 2565 ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงประชากรและจำนวนประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการ

ประชากร	จำนวน
1. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	15
2. ผู้บริหารสถานศึกษา	3
3. ครูผู้สอน	90
4. ผู้ปกครอง	410
รวม	518

2. กลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ปีการศึกษา 2565 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
1. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	14
2. ผู้บริหารสถานศึกษา	3
3. ครูผู้สอน	73
4. ผู้ปกครอง	198
รวม	288

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่เป็นผู้ให้สัมภาษณ์ผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน และครูผู้สอน จำนวน 3 คน รวมจำนวน 5 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือเป็นครูผู้สอนของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ร่วมดำเนินงานโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.2 ผู้เรียน จำนวน 10 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้เรียนของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ได้เรียนรู้จากผลงานของครูผู้สอนที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

3.3 ผู้ปกครอง จำนวน 10 คน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ปกครองผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่มีผู้เรียนในความปกครองได้เรียนรู้จากผลงานของครูผู้สอนที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 3.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้วยแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นการประเมิน
1. คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน	ด้านบริบท (Context) - ความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) - ความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของ งบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ และความ เหมาะสมเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ด้านกระบวนการ (Process) - ความพร้อมในการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและ ประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข
2. ผู้บริหารสถานศึกษา	
3. ครูผู้สอน	
	ด้านผลผลิต (Product) - ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มี ต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นการประเมิน
4. ผู้ปกครอง	ด้านผลผลิต (Product) - ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
5. ผู้เรียน	ด้านผลผลิต (Product) - คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตารางที่ 3.5 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้วยแบบสัมภาษณ์

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	ประเด็นที่สัมภาษณ์
1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน	- ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
2. ผู้เรียน	- ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล	ประเด็นที่สัมภาษณ์
3. ผู้ปกครอง	- ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด

รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด มีดังนี้

1. แบบสอบถามใช้สำหรับประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ตามรูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) โดยการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

1.1 การประเมินด้านบริบท มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามด้านบริบทของโครงการ สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.2 การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.3 การประเมินด้านกระบวนการ มีแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามด้านกระบวนการของโครงการ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

1.4 แบบประเมินด้านผลผลิต มีแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

รายละเอียดแบบสอบถามแต่ละฉบับ มีดังนี้

1. การประเมินด้านบริบทของโครงการ

ฉบับที่ 1 สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความเหมาะสมของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับบริบทของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้อง และเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ ความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3) การประเมินด้านกระบวนการ

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการวางแผน

การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4. การประเมินด้านผลผลิต

ฉบับที่ 4 สำหรับครูผู้สอน เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ฉบับที่ 5 สำหรับผู้ปกครอง เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.1.2 แบบสัมภาษณ์ ใช้สำหรับประเมินความคิดเห็นที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จำนวน 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

ซึ่งแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ฉบับ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน สัมภาษณ์เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1.3 แบบรายงานและแบบบันทึก ได้แก่

- แบบรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2564 ปีการศึกษา 2565 ของงานทะเบียนและงานวัดผลและประเมินผลโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

-แบบรายงานจำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ผู้ประเมินสร้างแบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ โดยแต่ละฉบับมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาวัตถุประสงค์ในการประเมิน

1.2 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี การประเมินโครงการและรูปแบบการประเมินโครงการ

1.3 กำหนดโครงสร้างของการประเมิน โดยแสดงถึงสิ่งที่จะศึกษาแหล่งข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้จำแนกตามโครงสร้างของการประเมิน ตามรูปแบบของแบบประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต

1.4 กำหนดขอบเขตและประเด็นการประเมิน สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างของการประเมินที่กำหนดไว้ แล้วขยายรายละเอียดของข้อคำถามตามมิติที่ประเมิน และสิ่งที่ประเมิน

จากนั้น ผู้ประเมินนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ด้านความสอดคล้อง ความถูกต้องเหมาะสม ความครอบคลุม และความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการจะวัด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.4.1 รศ.ดร. ศศิพินต์ สุขบุญพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล และการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.4.2 รศ.ดร. อัจศรา ประเสริฐสิน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลงานวิจัย สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา และด้านการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.4.3 ดร. นระรัช ชาวเพชร ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาพิเศษ

1.4.4 นายพลศักดิ์ ตูละวิภาค ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29 วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาพิเศษ

1.4.5 นางสุภัคร ภูจรีตร รองผู้อำนวยการโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนอาชีพสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและผู้เรียนออทิสติก

จากนั้นนำผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามมาคำนวณหาค่า IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปก็แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ต้องการ (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) ซึ่งรายการคำถามในแบบสอบถามทุกฉบับใช้ได้ทุกข้อ โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 แต่มีคำถามบางข้อต้องปรับปรุงด้านสำนวนภาษา ผู้ประเมินได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามแต่ละฉบับไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. แบบสอบถามฉบับที่ 1 ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 30 คน ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนของโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล จังหวัดกาฬสินธุ์ จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient method หรือ α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) ได้ค่าความเชื่อมั่น ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.875 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.854 และ ฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.876

2. แบบสอบถามฉบับที่ 4 นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 30 คน ได้แก่ ครูผู้สอนของโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล จังหวัดกาฬสินธุ์ จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient method หรือ α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.967

3 แบบสอบถามฉบับที่ 5 ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient Method หรือ α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.944

2. การสร้างแบบสัมภาษณ์

การสร้างแบบสัมภาษณ์ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2.2 กำหนดขอบเขตและประเด็นการสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.2.1 ฉบับที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2.2.2 ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2.2.3 ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการและผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

2.3.1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 1 ฉบับ

2.3.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปกครอง จำนวน 1 ฉบับ

2.3.3 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เรียน จำนวน 1 ฉบับ

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมของข้อความและความถูกต้องชัดเจนของภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเป็นชุดเดียวกันกับที่ตรวจสอบแบบสอบถาม

2.5 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความของแบบสัมภาษณ์และความถูกต้องของการใช้ภาษา พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.6 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว จัดพิมพ์เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แบบบันทึก และแบบรายงานโดยกำหนดระยะเวลาในการประเมินเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประเมินก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2565 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนเป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 2 ประเมินระหว่างดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 3 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเป็นผู้ตอบ

ระยะที่ 3 ประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ ผู้ประเมินได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2566 ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 4 และฉบับที่ 5 ให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน และผู้ปกครองเป็นผู้ตอบ

หลังจากนั้น ผู้ประเมินได้ใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้ปกครองและผู้เรียน ในเดือนพฤษภาคม 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถาม สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ผู้ประเมินเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง

2. แบบสอบถาม สำหรับผู้ปกครองผู้ประเมินเก็บรวบรวมข้อมูลตามบริบทของกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้โครงการ

3. ผู้ประเมินติดตามและรวบรวมแบบสอบถามที่เป็นของคณะกรรมการการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนถูกต้อง พบว่ามีความสมบูรณ์ร้อยละ 100 และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดทำข้อมูล

ผู้ประเมินนำข้อมูลจากแบบสอบถามและจากแบบสัมภาษณ์มาจัดทำ ดังนี้

1.1 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถาม คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

1.1.1 การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการของโครงการ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.1.2 การประเมินด้านผลผลิตของโครงการ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ ของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2560) มีความหมาย ดังนี้

1.2.1 การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการของโครงการ แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.2.2 การประเมินด้านผลผลิตของโครงการ แปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.3 กำหนดเกณฑ์การตัดสินคุณค่าของโครงการโดยรวม ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้นและด้านกระบวนการ ใช้เกณฑ์ของรัตนะ บัวสนธ์ (2556) กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ถือว่าผลการประเมินเหมาะสม และผลการประเมินผ่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1.3.1 ด้านบริบท ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินเหมาะสม

1.3.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินเหมาะสม

1.3.3 ด้านกระบวนการ ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมินผ่าน

1.3.4 ด้านผลผลิต

1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

2) ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป ผลการประเมิน ผ่าน

3) รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ร้อยละ 80 ขึ้นไป

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการจากแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามมาจัดระบบ และทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อคำนวณค่าสถิติ ดังนี้

1.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

1.4.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจ จากประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

1.5. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ผู้ประเมินดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (นพพร ณะชัยขันธ. 2555)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร (ชวลิต ชูกำแหง. 2559)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC)

ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้ (ธีระ กุลสวัสดิ์. 2558)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญกำหนดเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นสอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าวัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือแบบสอบถามนั้นไม่สอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

โดยที่ α คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา

K คือ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

s_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ผู้ประเมินได้วิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบรายงานดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้ประเมินจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และตัวอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ ผู้ประเมินขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3 ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4 ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.5 ผลการประเมินด้านผลผลิตโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ประเมินได้นำแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับ ไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ที่ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 288 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 14 คน ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 3 คน ครูผู้สอนจำนวน 73 คน และผู้ปกครองจำนวน 198 คน แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์สถานภาพโดยค่าสถิติพื้นฐาน แยกเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
-ชาย	115	39.93
-หญิง	173	60.07
รวม	288	100
2. ระดับการศึกษา		
-ปริญญาตรี	189	65.63
-ปริญญาโท	87	30.21
-ปริญญาเอก	12	4.17
รวม	39	100
3. ปฏิบัติหน้าที่		
-คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	14	4.86
-ผู้บริหารสถานศึกษา	3	1.04
-ครูผู้สอน	73	25.35
-ผู้ปกครอง	198	68.75
รวม	288	100
4. ประสบการณ์การทำงาน		
-ต่ำกว่า 10 ปี	143	49.65
-10 – 19 ปี	59	20.49
-20 - 29 ปี	60	20.83
-30 ปีขึ้นไป	26	9.03
รวม	288	100

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.07 วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่ วุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.63 ปฏิบัติหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ปกครองคิดเป็นร้อยละ 68.75 ประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.65

4.2 ผลการประเมินด้านบริบท

การประเมินด้านบริบทของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารและครูผู้สอน ด้านบริบทของโครงการ (n = 90)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์ การประเมิน	ผลการ ประเมิน
	ความต้องการของการทำโครงการ					
1	ต้องการส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียน ได้เรียนรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.07	0.25	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
2	ต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้และ ประสบการณ์ในการเรียนรู้จาก เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
3	ต้องการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการ จัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี สารสนเทศของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรี ปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.09	0.29	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
4	ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
5	ต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรี ปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.11	0.32	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	เฉลี่ยรวม	4.09	0.29	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์ การประเมิน	ผลการ ประเมิน
	ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์					
6	วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
7	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบาย ของกระทรวงศึกษาธิการ	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
8	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบาย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน	4.13	0.34	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
9	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบาย ของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
10	วัตถุประสงค์โครงการสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์และพันธกิจของสถานศึกษา	4.07	0.25	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
11	วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้อง กับกิจกรรมที่กำหนดภายใต้โครงการ	4.06	0.23	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ของโครงการ					
12	วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนครูผู้สอนให้มีทักษะและ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพ	4.11	0.32	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์ การประเมิน	ผลการ ประเมิน
11	วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โรงเรียนลพบุรี ปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ย	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในประเด็นการประเมินบริบทของโครงการตามตัวชี้วัด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) รองลงมา คือ ความต้องการของการทำโครงการ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.29) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.27)

เมื่อพิจารณารายด้าน ความต้องการของการทำโครงการ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.32) รองลงมา คือ ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.30) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ต้องการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.25)

ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.34) รองลงมา คือ วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.21)

ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) รองลงมา คือ วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนให้มีทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.32)

4.3 ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร และครูผู้สอน ด้านปัจจัยเบื้องต้น (n = 90)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
	ความเหมาะสมของบุคลากร					
1	คณะผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุน การดำเนินงานตามโครงการ	4.11	0.32	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
2	วิทยากรมีความรู้ ทักษะในการให้ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
3	วิทยากรมีความรู้ ทักษะในการให้ ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำ เทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ เรียนการสอน	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน
4	ความเหมาะสมของครูผู้สอนที่ร่วมโครงการ	4.13	0.34	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ความเหมาะสมของงบประมาณ					
5	งบประมาณมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการบริหารโครงการ	4.07	0.25	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
6	งบประมาณมีความเหมาะสมเพื่อการดำเนินการกิจกรรมภายใต้โครงการ	4.06	0.23	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
7	มีงบประมาณส่งเสริมสนับสนุนการทำสื่อการสอนจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	0.23	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ความเหมาะสมของอาคารสถานที่					
8	อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมและเพียงพอในการจัดกิจกรรมภายใต้โครงการ	4.03	0.18	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
9	สถานที่ภายนอกสถานศึกษามีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.02	0.15	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
10	มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในการ เรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเพียงพอ	4.01	0.11	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.02	0.15	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
ความเหมาะสมของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ						
11	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับ การดำเนินงานกิจกรรมภายใต้ โครงการ	4.06	0.23	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
12	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมกับการดำเนินงาน กิจกรรมภายใต้โครงการ	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
13	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสม เพียงพอกับการทำ กิจกรรมภายใต้โครงการ	4.03	0.18	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ย	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	0.22	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ระดับความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในประเด็นการประเมินปัจจัยเบื้องต้นของโครงการโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.30) รองลงมา คือ ความเหมาะสมของงบประมาณอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.23) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเหมาะสมของอาคารสถานที่อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.15)

เมื่อพิจารณาด้านความเหมาะสมของบุคลากร พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของครูผู้สอนที่ร่วมโครงการ ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.34) รองลงมา คือ วิทยาการมีความรู้ ทักษะในการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ วิทยาการมีความรู้ ทักษะในการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำเทคโนโลยี ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.21)

ด้านความเหมาะสมของงบประมาณ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งบประมาณมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการบริหารโครงการ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.25) รองลงมา คือ งบประมาณมีความเหมาะสมเพื่อการดำเนินการกิจกรรมภายใต้โครงการ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.23) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีงบประมาณส่งเสริมสนับสนุนการทำสื่อการสอนจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.21)

ด้านความเหมาะสมของอาคารสถานที่ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมและเพียงพอในการ จัดกิจกรรมภายใต้โครงการ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.18) รองลงมา คือ สถานที่ภายนอกสถานศึกษามีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมตามโครงการ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.15) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.11)

ด้านความเหมาะสมของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.23) รองลงมา คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.21) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือมีความเหมาะสม เพียงพอกับการทำกิจกรรมภายใต้โครงการ ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.18)

4.4 ผลการประเมินด้านกระบวนการ

การประเมินด้านกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร และครูผู้สอน ด้านปัจจัยเบื้องต้น (n = 90)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
	การวางแผน (Plan)					
1	มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน	4.07	0.25	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
2	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
3	มีการจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ	4.09	0.29	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	การดำเนินการ (Do)					
4	การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงาน	4.01	0.11	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
5	มีการประสานงานและขอความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบ	4.04	0.21	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
6	ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากร ในสถานศึกษาเกิดความมุ่งมั่น ในการดำเนินงานตามกิจกรรม โครงการ	4.03	0.18	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
7	จัดแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาที่ เอื้อต่อการดำเนินงานตาม กิจกรรมของโครงการ	4.06	0.23	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.04	0.18	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	การติดตามและประเมินผล (Check)					
8	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ ติดตามและประเมินผลตาม กิจกรรมของโครงการ	4.08	0.27	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
9	มีการประชุมวางแผนติดตาม และประเมินผลตามกิจกรรม ของโครงการ	4.09	0.29	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
10	มีการนิเทศ กำกับ ติดตามการ ดำเนินโครงการระหว่างดำเนิน กิจกรรม	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
11	มีการประเมินผลหลังการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ	4.11	0.32	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
12	มีการสรุป และรายงานการจัด กิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ย	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
การปรับปรุงและแก้ไข (Act)						
13	มีการนำเอาปัญหาและอุปสรรคจาก การติดตามผลการดำเนินโครงการ เข้าที่ประชุมเพื่อหาทางแก้ไข	4.11	0.32	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
14	มีการระดมความคิดจากทุกฝ่ายเพื่อ หาทางแก้ปัญหาในการดำเนินงาน ตามโครงการ	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
15	มีการดำเนินการแก้ปัญหาและ อุปสรรคให้สอดคล้อง เหมาะสมกับ โครงการ	4.09	0.29	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
16	จัดให้มีรายงานผลการดำเนินการ แก้ปัญหาและอุปสรรคให้ ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ	4.10	0.30	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ย	4.11	0.31	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.27	มาก	$\mu \geq 3.50$ $\sigma \leq 1.00$	ผ่าน

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ในประเด็นการประเมินกระบวนการโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับปรุงและแก้ไข (Act) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.31) รองลงมา คือ การติดตามและประเมินผล (Check) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.30) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการ (Do) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.18)

เมื่อพิจารณาด้านการวางแผน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.29) รองลงมา คือ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.27) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.25)

ด้านการดำเนินการ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการดำเนินงานตามกิจกรรมของโครงการ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.23) รองลงมา คือ มีการประสานงานและขอความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.21) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.11)

ด้านติดตามและประเมินผล พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการสรุป และรายงานการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) รองลงมา คือ มีการประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.32) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลตามกิจกรรมของโครงการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.27)

ด้านการปรับปรุงและแก้ไข พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการระดมความคิดจากทุกฝ่ายเพื่อหาทางแก้ปัญหาในการดำเนินงานตามโครงการ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) รองลงมา คือ มีการนำเอาปัญหาและอุปสรรคจากการติดตามผลการดำเนินโครงการเข้าที่ประชุมเพื่อหาทางแก้ไข ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.32) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการดำเนินการแก้ปัญหาและอุปสรรคให้สอดคล้อง เหมาะสมกับโครงการ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.29)

4.5. ผลการประเมินด้านผลิต

การประเมินด้านผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังนี้

4.5.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (n = 76)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน
1	ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.35	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
2	กิจกรรมภายใต้โครงการมีความเหมาะสมทำให้ทุกฝ่ายมีบทบาทในการจัดเรียนการสอนให้กับผู้เรียน	4.16	0.37	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
3	กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ครูมีความเข้าใจมากขึ้น	4.17	0.38	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
4	ครูมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนมากขึ้น	4.18	0.39	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
5	กิจกรรมสืบค้นข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องเหมาะสมกับการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.20	0.40	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
6	กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ได้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน	4.21	0.41	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
7	ครูได้สื่อที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างชัดเจน	4.12	0.33	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
8	กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ	4.22	0.42	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
9	ครูได้ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากงานที่เกิดจากการเผยแพร่	4.16	0.37	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
10	การดำเนินงานตามโครงการนี้ ทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.14	0.35	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ย	4.17	0.38	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ $S.D. \leq 1.00$	ผ่าน

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.42) รองลงมา คือ กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ได้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.45) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูได้สื่อที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.33) ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

4.5.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (n = 198)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
1	โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้จากโครงการอย่างเหมาะสม	4.13	0.34	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
2	กิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนสพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีมีความเหมาะสมทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจากการเรียนการสอนอย่างเต็มศักยภาพ	4.14	0.34	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
3	ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากได้เรียนรู้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนสพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.15	0.35	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
4	ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างถูกต้องจากครูผู้สอนตามโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนสพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.16	0.36	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
5	ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลากหลายจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.17	0.37	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
6	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.21	0.41	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
7	ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับศักยภาพจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.19	0.39	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	เกณฑ์การ ประเมิน	ผลการ ประเมิน
8	ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้ครบทุกทักษะตามหลักสูตรจากครูผู้สอนหลังได้รับการพัฒนาจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.18	0.38	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
9	ผู้เรียนมีความสนใจ และสนุกกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.23	0.42	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
10	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียนรู้จากการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี	4.20	0.40	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.18	0.38	มาก	$\bar{X} \geq 3.50$ S.D. ≤ 1.00	ผ่าน

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนมีความสนใจ และสนุกกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.42) รองลงมา คือ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.41) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้จากโครงการอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.34)

4.5.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

1) คุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ปีการศึกษา 2564 (434 คน)	ปีการศึกษา 2565 (410 คน)	เพิ่มขึ้นร้อยละ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชา พื้นฐาน	81.56	87.42	5.86
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชา เพิ่มเติม	82.75	89.67	6.92
เฉลี่ยรวม	6.39		

ที่มา : งานทะเบียนและวัดผลประเมินผล โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (2566)

จากตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดรายวิชา พื้นฐาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.86 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชาเพิ่มเติม เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.92 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.39 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.5.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการ

ลำดับ	ระดับชั้น	จำนวนผลงาน	ร้อยละ
1	อนุบาล	3	100
2	ประถมศึกษา	25	100
3	มัธยมศึกษาตอนต้น	31	100
4	มัธยมศึกษาตอนปลาย	31	100
	รวม	90	100

ที่มา : รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2565 โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี (2566)

4.5.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีเมื่อสิ้นสุดโครงการในด้านผลผลิต ผลการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรี เป็นโครงการที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และโรงเรียนเฉพาะความพิการ ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลังสิ้นสุดโครงการผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีผลงานที่เกิดจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่า การที่ได้รับการเรียนจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น และเป็นสื่อที่ทันสมัยน่าสนใจ และผู้เรียนทุกคนชอบสื่อที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นโครงการที่ช่วยให้ผู้ปกครองสามารถค้นหาสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย และสามารถนำมาสอนผู้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ช่วยให้ผู้เรียนได้มีความรู้เพิ่มขึ้น ในบางครั้งหากผู้เรียนไม่สามารถมาเรียนได้จากสาเหตุต่าง ๆ ผู้ปกครองสามารถค้นคว้าและนำมาสอนผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปจากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง พบว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เป็นโครงการที่ดี มีประโยชน์ต่อผู้เรียน สนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ดังตัวอย่างประเด็นการสัมภาษณ์ดังนี้

“...ครูผู้สอนทุกคนมีความกระตือรือร้นในการจัดทำสื่อที่ได้รับการได้รับความรู้จากวิทยากร และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนอย่างเหมาะสม...”

(ผู้บริหารสถานศึกษาคนที่ 1, สัมภาษณ์ 21 มีนาคม 2566)

“...เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม...”

(ผู้บริหารสถานศึกษาคนที่ 2, สัมภาษณ์ 21 มีนาคม 2566)

“...ความรู้ที่ได้สามารถนำมาพัฒนางานอย่างรอบด้าน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศได้...”

(ครูผู้สอนคนที่ 1, สัมภาษณ์ 22 มีนาคม 2566)

“...ครูสามารถนำสื่อที่ได้จากการอบรมโครงการครั้งนี้ ไปพัฒนางานของตนเองให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21...”

(ครูผู้สอนคนที่ 2, สัมภาษณ์ 22 มีนาคม 2566)

“...ได้รับการเรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู และทำให้เรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ...”

(ผู้เรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์ 5 พฤษภาคม 2566)

“...มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น และสามารถใช้อย่างถูกต้อง...”

(ผู้เรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์ 5 พฤษภาคม 2566)

“...ผู้ปกครองได้ค้นคว้าหาสื่อวัตกรรมการต่าง ๆ ที่ครูสร้างขึ้นในระบบสารสนเทศด้วยความสะดวก สามารถนำมาสอนผู้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ...”

(ผู้ปกครองคนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 พฤษภาคม 2566)

“...ผู้ปกครองมีความรู้ในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศมากขึ้น จากการแนะนำของครูผู้สอนที่ให้นำสื่อไปใช้สอนผู้เรียนด้วยความสะดวก...”

(ผู้ปกครองคนที่ 2, สัมภาษณ์ 5 พฤษภาคม 2566)

สรุปผลรวม พบว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ทั้งต่อครูผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้เรียน ที่สำคัญเป็น การจัดการศึกษาสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ครั้งนี้ ผู้ประเมินใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป (CIPP Model) ของ แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, D. L. 2003) โดยมีวัตถุประสงค์การประเมินเพื่อประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิตมีวัตถุประสงค์ การประเมินดังนี้ 1) เพื่อประเมินด้านบริบทของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 2) เพื่อประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี 3) เพื่อประเมินด้านกระบวนการของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และ 4) เพื่อประเมินด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการดำเนินงานตามกิจกรรมภายใต้โครงการ จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) กิจกรรมสืบค้นหาข้อมูล 3) กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่ ผู้ประเมินดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ ถามคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 14 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ครูผู้สอน จำนวน 73 คน และผู้ปกครอง จำนวน 198 คน

2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ โดยการสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 3 คน ผู้เรียน จำนวน 10 คน และผู้ปกครอง จำนวน 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะเวลาในการประเมินโครงการด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ประเมินก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2565 ระยะที่ 2 ประเมิน

ระหว่างดำเนินโครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566 ระยะที่ 3 ประเมินหลักเสร็จสิ้นโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

สรุปผลการประเมิน

ผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ตามรูปแบบการประเมินแบบซิปป (CIPP Model) โดยสรุปผลการประเมินตามวัตถุประสงค์ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านบริบท จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ รองลงมา คือ ความต้องการของการทำโครงการ และด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ซึ่งทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

2. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านปัจจัยเบื้องต้น จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ความเหมาะสมของงบประมาณอยู่ในระดับมาก และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเหมาะสมของอาคารสถานที่อยู่ในระดับมาก ซึ่งทุกด้านผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการ จากแบบสอบถามโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การปรับปรุงและแก้ไขอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการ อยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ

4.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ รองลงมา คือ กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ได้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูได้สื่อที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทุกข้อผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

4.2 ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนมีความสนใจ และสนุกกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี รองลงมา คือ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้จากโครงการอย่างเหมาะสม

4.3 คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชาพื้นฐาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.86 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชาเพิ่มเติม เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.92 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.39 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.4 จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้จำนวนทั้งสิ้น 90 รายการ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.5 ผลจากการสัมภาษณ์โดยภาพรวมด้านผลผลิตของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรี เมื่อสิ้นสุดโครงการในด้านผลผลิต สรุปผลรวม พบว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ทั้งต่อครูผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้เรียน ที่สำคัญเป็นการจัดการศึกษา สอน นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

อภิปรายผล

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในครั้งนี้ได้ข้อค้นพบสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านบริบท โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้ศึกษาข้อมูลความต้องการจำเป็นก่อนจัดทำโครงการ จากนั้นได้กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และนโยบายทางการศึกษา พระราชบัญญัติทางการศึกษา จึงทำให้ผลการประเมินโครงการด้านบริบทอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดของ สอดคล้องกับแนวคิดของ แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, D. L., 2003) ที่กล่าวว่า การประเมินสภาพแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการเป็นการตรวจสอบเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ เช่นเป็นโครงการที่สนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายหน่วยเหนือหรือไม่ ผลการประเมินด้านบริบทดังกล่าว มีความสอดคล้องกับ พนมพร พิระพิตยมงคล (2561) ได้ทำการประเมินผลโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนชุมชนวัดบางโค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผลการประเมินพบว่า 1. การประเมินด้านบริบทก่อนดำเนินโครงการพบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับแนวคิดและแนวปฏิบัติของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มีการเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับวรวิทย์ หล้าจะนะ (2563) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนและเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารในการบริหารงานโรงเรียน จำนวน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-Test Anova และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย LSD Analysis โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษา

พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารงานโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง พบว่า ด้านบริหารงานวิชาการ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน ด้านการบริหารงบประมาณ ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง ขนาดโรงเรียน ด้านการบริหารงานบุคคล ไม่มีความแตกต่างกันยกเว้นจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียนและด้านการบริหารงานทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ด้านวิชาการ พบว่า มีต้องการพัฒนาตนเองโดยการเข้าอบรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติม 2) ด้านงบประมาณ พบว่า ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในงานบริหารงานโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบริหารงานบุคคล พบว่า ยังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และยังขาดการปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย และประการสุดท้ายคือ 4) ด้านบริหารงานทั่วไป อยากให้ภาครัฐช่วยสนับสนุนอุปกรณ์บางส่วนเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Jo Tondeur (2006) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นเรียนเกี่ยวกับความท้าทายศักยภาพนโยบายการบริหารของโรงเรียน พบว่านโยบายของโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน การวางแผนการให้การสนับสนุนและการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในห้องเรียน ข้อเสนอแนะในการวิจัยพบว่าการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนควรมีการพัฒนาหรือปรับแผนนโยบายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Magdalena (2009) ได้ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในฐานะของเครื่องมือเพื่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงแนวทางที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในเรื่อง เศรษฐกิจ การศึกษา และบริหารการเมือง พบว่า สิ่งที่ประเทศต้องการมากที่สุด คือ วิทยาศาสตร์ และความเป็นผู้นำทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่จะใช้ปฏิรูประบบการศึกษา และวัฒนธรรมการเมือง

2. ผลการประเมินความเหมาะสมด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งทุกรายการผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสมเพียงพอ ผู้รับผิดชอบโครงการและกิจกรรมย่อยภายใต้โครงการมีความรู้ความสามารถ และความรับผิดชอบต่องาน รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความรับผิดชอบต่อโครงการ โรงเรียนมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ ดังนั้นผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นจึงอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2560) ที่กล่าวว่าการประเมินปัจจัยนำเข้า จุดมุ่งเน้นหลักก็เพื่อ

ช่วยจัดลำดับโครงการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการจำเป็น ก่อให้เกิดแผนงานที่ปฏิบัติจริงและใช้งบประมาณได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งการบันทึกและสร้างสำเนาเก็บรักษาเกี่ยวกับการได้มาซึ่งทรัพยากรและวิธีการดำเนินงานในแผนงานนั้น ๆ ช่วยให้ผู้นับชอบโครงการหลักเลี่ยงความสูญเปล่าใด ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้นวัตกรรมหรือโครงการที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าถึงทรัพยากรที่จะต้องสูญเสียไป และผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น สอดคล้องกับ พนมพร พิระพิตยมงคล (2561) ได้ทำการประเมินผลโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนชุมชนวัดบางโค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวรี เขต 2 ผลการประเมินพบว่า การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น ก่อนดำเนินโครงการพบว่าในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุดคือ มีอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งแบบมีสายและไร้สาย รองลงมาคือ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และมีการสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และสอดคล้องกับ พิษณุ ภาหลง (2563) ได้ศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1 สถานศึกษาควรนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยและจัดทำแผนงบประมาณ การประเมินและติดตามการใช้งบประมาณ รวมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากรและฐานข้อมูลของสถานศึกษา ตลอดจนพัฒนาระบบการบริหารอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษาและฐานข้อมูลเครือข่ายการเรียนรู้ของสถานศึกษา และสอดคล้องกับ วรวิทย์ หล้าจะนะ (2563) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนและเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารในการบริหารงานโรงเรียน จำนวน 144 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-Test Anova และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย LSD Analysis

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการศึกษา พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารงานโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง พบว่า ด้านบริหารงานวิชาการ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน ด้านการบริหารงบประมาณ ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง ขนาดโรงเรียน ด้านการบริหารงานบุคคล ไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน และด้านการบริหารงานทั่วไป ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นจำแนกตามตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) ด้านวิชาการ พบว่า มีต้องการพัฒนาตนเองโดยการเข้าอบรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติม
- 2) ด้านงบประมาณ พบว่า ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในงานบริหารงานโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ด้านบริหารงานบุคคล พบว่า ยังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และยังขาดการปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย และประการสุดท้ายคือ
- 4) ด้านบริหารงานทั่วไป อยากให้ภาครัฐช่วยสนับสนุนอุปกรณ์บางส่วนเพิ่มเติม

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Zain & Idrus (2006) ได้ศึกษาผลกระทบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโครงการมาเลเซียสมาธิ ทศกุล ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซีย การบริหารการศึกษาของมาเลเซียมีลักษณะรวมอำนาจไว้ ที่ส่วนกลาง โดยวางแผนปฏิรูปเรื่องการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนให้ ประสบผลสำเร็จภายใน 10 ปี กำหนดให้ มีการสร้างสถานศึกษามากขึ้นในทุกระดับใช้ หลักสูตรกลางและแนวคิดในการบูรณาการโรงเรียนต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เยาวชนเข้าถึงการศึกษาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต ให้ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อสนับสนุนการขยายหลักสูตรการเรียน โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน ด้วยโครงการสมาธิทศกุล กรอบของโครงการจะครอบคลุมถึงการวิจัยและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ที่หลากหลาย การสอนไม่ได้รวมศูนย์ที่นักเรียนเพียงอย่างเดียวแต่ต้องเป็นการผสมผสานที่พอเหมาะระหว่างยุทธศาสตร์การเรียนรู้เพื่อสร้างความสามารถพื้นฐานกับการส่งเสริมการพัฒนาโดยรวมของประเทศ โดยเนื้อหาในการเรียนการสอนออกแบบให้รองรับความต้องการและความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ เรียนยังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาวัสดุและสื่อการเรียนการสอนภายในชั้นเรียนที่ออกแบบให้สามารถรวมเข้าในสมาธิทศกุล ภายใต้ระบบบูรณาการ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำให้การศึกษามีความหมายกว่าการเรียนแบบเดิม ดังนั้น ในปัจจุบัน โรงเรียนประถมและมัธยมส่วนใหญ่จึงเปรียบพร้อมด้วยห้องคอมพิวเตอร์ และการบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งทุกรายการผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก กระบวนการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในครั้งนี้ดำเนินการอย่างเป็นระบบตามวงจรมงจวน PDCA หรือวงจรเดมมิ่ง ซึ่งคิดค้นโดยวอลท์เตอร์ (Walter Shewhart) ที่ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การทำงานตามแผน (Do) การตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไปแล้ว (Check) และการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจสอบ (Act) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2560) กล่าวว่าในการประเมินผลผลิตของโครงการ สามารถประเมินระหว่างกระบวนการปฏิบัติงาน และเมื่อสิ้นสุดวัฏจักรโครงการ การประเมินระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานจะทำให้ได้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไปหรือปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ส่วนการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงขยายโครงการ หรือล้มเลิกโครงการ ได้นำเสนอประเภทของการตัดสินใจที่สอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน ได้แก่ 1. การตัดสินใจเพื่อการวางแผน (Planning Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินสภาพแวดล้อมที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดจุดประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน 2. การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการ (Structuring Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากปัจจัยเบื้องต้นที่ได้นำไปใช้ในการกำหนดโครงสร้างของแผนงาน และขั้นตอนของการดำเนินการของโครงการ 3. การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติ (Implementation Decision) เป็นการตัดสินใจที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินกระบวนการเพื่อพิจารณาควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามแผนและปรับปรุงแก้ไขดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด 4. การตัดสินใจเพื่อทบทวนโครงการ (Recycling Decision) เช่น การตัดสินใจเพื่อใช้ข้อมูลจากการประเมินผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นเพื่อพิจารณาการยุติ/ยกเลิก หรือขยายโครงการที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการประเมินแบบซีปปี้ (CIPP) ทั้ง 4 ประการและประเภทของการตัดสินใจดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการประเมินกับการตัดสินใจและสอดคล้องกับพินล โชติธนอวิวัฒน์ (2560) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม ผลการศึกษาพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคมโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงรายด้านจากมากมาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ และด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตาม

วุฒิการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม คือ ควรประชุมชี้แจงคณะครูและบุคลากร ให้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการอบรมคณะครูและบุคลากรเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีผู้รับผิดชอบโดยตรงในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และควรเพิ่มวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางเทคโนโลยีเช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ โปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้นนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการประเมินโครงการของสุพรรณ บัวพันธ์ (2563) ได้ทำการประเมินโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารงานการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า ด้านกระบวนการ (Process) มีผลการดำเนินการตามกระบวนการ PDCA โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ผลการประเมินด้านผลผลิต พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งประกอบด้วย 1) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) คุณภาพผู้เรียนหลังจากดำเนินการโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชาพื้นฐาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.86 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมวดรายวิชาเพิ่มเติม เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.92 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 6.39 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) จำนวนผลงานของครูผู้สอนหลังจากการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จำนวน 90 รายการ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5) ผลจากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า เป็นโครงการที่ดี มีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา สนองนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการสร้างทักษะ ความรู้ให้กับครูผู้สอน ให้นำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การดำเนินงานตามกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้โครงการนี้มีการวางแผนที่ดี มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม ได้รับการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ มีกระบวนการบริหารงานและดำเนินงานที่เป็นระบบ เป็นไปตามปฏิทินการปฏิบัติงาน และเป็นการดำเนินโครงการเพื่อ

ส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ รวมทั้งประเมินคุณภาพผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลงานต่าง ๆ ที่ได้รับ สอดคล้องกับ วิไลพร จันทรโพยม (2560) ได้ทำการประเมินโครงการอบรมและพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการประเมินพบว่า 1) ผลการประเมินปฏิกิริยา ความพึงพอใจในภาพรวม คะแนนเฉลี่ยสำหรับครูและนักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยคะแนนเฉลี่ยของโครงการในภาพรวมของครูอยู่ในระดับมากที่สุด และคะแนนเฉลี่ยของโครงการในภาพรวมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก 2) ผลการประเมินความรู้ ครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการอบรมรู้เท่าทันสื่อ ภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินความรู้ ทักษะและเจตคติของครูที่เข้ารับการอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อของครูผู้เข้ารับการอบรมโดยภาพรวม พบว่า ครูมีคะแนนวัดความรู้และทักษะหลังการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีคะแนนวัดความรู้และทักษะหลักการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการประเมินพฤติกรรม ครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ภาพรวมทั้ง 2 ครั้ง ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินพฤติกรรมตนเองของครูมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินพฤติกรรมของครูโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 เช่นกันขณะที่ผลการประเมินความรู้ ความเข้าใจของครูในการนำความรู้ไปส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อให้กับนักเรียนผู้เชี่ยวชาญคะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 และผลการประเมินทักษะและความตระหนักรู้เท่าทันสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ คะแนนเฉลี่ยของการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 และ 4) ผลการประเมินผลลัพธ์ ของโครงการ พบว่า ในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยผลการประเมินการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนที่ครูแกนนำจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมรู้เท่าทันสื่อคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของครูในการนำความรู้ทักษะการรู้เท่าทันสื่อไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับ สุวรรณ บัวพันธ์ (2563) ได้ทำการประเมินโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารงานการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า ด้านผลผลิต (Product) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงมา อันดับแรก คือ คุณค่าและประโยชน์ของโครงการฯ รองลงมาคือผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และผลที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานตามลำดับ นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ ครู และผู้ปกครองเด็ก เห็นว่าโครงการเป็นประโยชน์ต่อครู และผู้ปกครองเด็ก ดังนี้ 1) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER ช่วยลดความซับซ้อนในการดำเนินงาน 2) ระบบช่วยให้การจัดการข้อมูลเด็กพิการดีขึ้น 3) ระบบมีกระบวนการ

ทำงานตามแนวทางการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มได้อย่างครบถ้วน 4) ผู้ปกครองเด็กสามารถติดตามพัฒนาการและแผนการจัดการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ 5) ครู และผู้ปกครองเด็กสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาเด็กที่บ้านได้ 6) เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง 7) ระบบส่งเสริมการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการฯ โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ปกครองเด็กมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ครูมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ปกครองเด็กมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินไปใช้

จากผลการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี พบว่า โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินทุกประเด็นและทุกด้าน และเพื่อให้การดำเนินโครงการมีประสิทธิภาพ ควรนำ ผลประเมินบางประเด็นหรือบางรายการ ไปปรับปรุงพัฒนา ดังนี้

1.1 ผลการประเมินบริบท จากผลการประเมินพบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ดังนั้นโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรวางแผนดำเนินการต่อไป

1.2 ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น จากผลการประเมินพบว่า ความเหมาะสมของด้านอาคารสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ควรวางแผนการเตรียมอาคารสถานที่ ให้เหมาะสมและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

1.3 ผลการประเมินกระบวนการ จากผลการประเมินพบว่า การดำเนินการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนการดำเนินงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเน้นย้ำให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่ตามขั้นตอนของกระบวนการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด

1.4 ผลการประเมินผลผลิตของโครงการ จากผลการประเมินอยู่ในระดับมาก และกิจกรรมภายใต้โครงการแต่ละกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นควรดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2 ข้อเสนอแนะในการประเมินโครงการครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินโครงการปรับภาพลักษณ์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนร่วมกับผู้ปกครอง

2.2 ควรมีการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้สำหรับครูในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นประจำทุกปี

2.3 ควรมีการประเมินโครงการสนับสนุนการนำผู้เรียนมาร่วมพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างเต็มศักยภาพ

2.4 ควรมีการประเมินโครงการส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้ปกครองได้เรียนรู้การใช้สื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2555). คู่มือฝึกอบรมการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2555). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ :

องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กุลยา ก่อสุวรรณ. (2553). ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ขอพร ปัตตะยรรยง. (2563) แนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบ

ภายในทหารบก. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยี บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

จรัส เล่ห์สิงห์. (2561). การประเมินโครงการส่งเสริมการบูรณาการจัดการศึกษาร่วมกับชุมชน

เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของวิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว. สระแก้ว : วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2554). การศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน : การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา.

กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีสยาม.

ชฎาพร จิตศิลป์. (2560). ครูกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ชริสา พรหมรังสี. (2557). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3. ยะลา : สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ยะลา เขต 3.

ชัยมงคล ขำคม. (2558). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการเรียนรู้. สกลนคร : โรงเรียนเวียงพิทยาคม.

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ชูศักดิ์ จันทยานนท์. (2558). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคลออทิสติก. กรุงเทพฯ : มูลนิธิออทิสติกไทย.

เชาว์ อินโย. (2555). การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฏพร ศุภสมุทร์ (2556). การบริหารจัดการเรียนร่วม โดยใช้โครงสร้างซีท สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษา : โรงเรียนวัดอู่ยธาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.

ณัฏพร ศุภสมุทร์ และคณะ. (2559.) ความรู้เกี่ยวกับเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.

ณิชาภัทร ศรีนฤวรรณ. (2558). ความสามารถทางสังคมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ที่เรียนร่วมกับ
เด็กปกติแบบเต็มเวลา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดุษิต ลิขนะพิชิตกุล. (2558). ความรู้เกี่ยวกับบุคคลออทิสติก. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์.

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2558). คู่มือการดูแลสุขภาพจิตเด็ก กลุ่มปัญหาการเรียน. กรุงเทพฯ : ปิยะนด
พับลิชชิง.

ทินกร พูลพัฒน์. (2552) การพัฒนารูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์การศึกษาชุมชน
บัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิพวรรณ สุวรรณไธรั. (2558). การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้บูรณาการ. แบบครบวงจร
โรงเรียนบ้านเหล่าสร้างถ่อ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ธีระ กุลสวัสดิ์. (2558). การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2554). การวิจัยและตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา.

นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงต่อโรคสมาธิสั้น ออทิสซึม ภาวะบกพร่อง
ทางการเรียนรู้และภาวะบกพร่องทางสติปัญญาจากการสังเกตพฤติกรรมโดยครูกับระดับ
สติปัญญา (IQ) ของเด็กไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลยุวประสาท
ไวทโยปถัมภ์.

นิรมล พจันสุนทร. (2557). จิตเวชศาสตร์ก้าวทัน DSM-5. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บัณฑิตา อ่อนกล่ำผล. (2563). การศึกษาระดับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมิน
ความต้องการจำเป็น การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการของ
สถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1.
สุพรรณบุรี : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1.

บุญเจริญ พรหมพงศ์. (2558). การประเมินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตกำลังพลและครอบครัวทหาร

กองทัพบก ในการแก้ไขปัญหาหนี้สินของกำลังพล กองพันทหารม้าที่ 3 รักษาพระองค์ฯ.

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร. รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหาร
จัดการสาธารณะ). สาขาวิชาการบริหารจัดการสาธารณะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญธิดา สุขวิเศษ. (2558). สารสนเทศเพื่อการจัดการ. อุดรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

ประภคติ พูลพัฒน์. (2557). การจัดการศึกษาสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
สวนดุสิต.

ประชุม รอดประเสริฐ. (2553). การบริหารโครงการ. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์ .

ประภัสสร บริเอี่ยม. (2558). เด็กที่มีความต้องการพิเศษ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประภาพรรณ เอี่ยมสุภชาติ. (2552). แนวคิดและรูปแบบการสอนในเอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการ
การจัดการเรียนรู้ . หน่วยที่ 2. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ผดุง อารยะวิญญู. (2552). การเรียนรวม : แนวคิดใหม่ในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรไทย.

พนมพร พิระพิทยมงคล. (2561). การประเมินโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
ของโรงเรียนชุมชนวัดบางโค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2.

นนทบุรี : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2.

พระวีระศักดิ์ ฌมมสาโร. (2556). สารสนเทศและสื่อการศึกษา. ฉะเชิงเทรา : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ
ราชวิทยาลัย.พคิน แต่งจวง (2554)

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2555). เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

พัฏฐ โรจน์มามงคล (2558). พัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.

พิชญานี กาหลง. (2563). แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พิชิต ฤทธิ์จรัญ. (2555). เทคนิคการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : แฮสส์ออฟ คอร์มีส์.

พิมล โชติธนอธิวัฒน์. (2560). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียน

ในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิสนุ พงศ์ศรี. (2556). เทคนิควิธีประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์.

พิสุทธิ เอี่ยมสำลี. (2558). เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เพ็ญแข ลิ้มศิลา. (2554). คู่มือการดูแลเด็กออทิสติกแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2559). คิดเพื่อครู : คำบรรยายระหว่างดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ

คุรุสภา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2556). บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. นครราชสีมา :

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

นิทัศน์ คู่ธรรมจักร. (2554). การสารสนเทศต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา. นครศรีธรรมราช : โรงเรียน

บ้านแสงวิมาน.

ยงยุทธ ชมไชย. (2561). เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

และเทคโนโลยี. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยนต์ ชุมจิต. (2558). ความเป็นครู. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ยุทธศักดิ์ไชยสีหา. (2555). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็น. ฐานของ

โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหาร

การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2556). การประเมินโครงการ : แนวคิดและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนะ บัวสนธ์. (2556). การประเมินโครงการ : การวิจัยเชิงปริมาณ. กรุงเทพฯ : คอมแพคปรีน.

ราชกิจจานุเบกษา. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐. เล่มที่ 134

ตอนที่ 40 ก. 6 เมษายน 2560.

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี. (2564). สารสนเทศประจำปีการศึกษา 2564. ลพบุรี :

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี. (2565). รายงานผลการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ประจำปี

การศึกษา 2564. ลพบุรี : โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.

ลัดดาวรรณ ศรีนวลจันทร์. (2561). แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน

โรงเรียนวัดลานนาบุญ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วรฤทธิ หล้าจะนะ. (2563). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนของ. ผู้บริหาร

โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง. วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

วศินี รุ่งเรือง. (2562). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้

เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วันชัย จันทการกุล. (2559). วิธีสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กออทิสติก. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิโรจน์ สารรัตน์. (2557). แนวคิด ทฤษฎีและประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดบุ๊ค
เซ็นเตอร์.

วิไลพร จันทร์โพยม. (2560). การประเมินโครงการอบรมและพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการ

**การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2558). จิตวิทยาบุคลิกภาพร่วมสมัยและจิตบำบัด. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับบุคคลออทิสติก โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี. (2559). **อาชีพสำหรับบุคคล**

ออทิสติก. ลพบุรี : โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี.

สถาบันราชานุกูล. (2555). **คู่มือผู้ปกครองเด็กออทิสติก.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชานุกูล.

_____. (2556). **การฝึกพูดเด็กกลุ่มอาการดาวน์.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชานุกูล.

_____. (2558). **โรคออทิสติก Autistic Disorder.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชานุกูล.

_____. (2559). **คู่มือผู้ปกครองเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชานุกูล.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). **หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์และ**

เทคโนโลยีมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สมคิด พรหมจ้อย. (2563). **เทคนิคการประเมินโครงการ**. นนทบุรี : จตุพร ดีไซน์.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2559). **วิธีวิทยาการประเมิน : ศาสตร์แห่งคุณค่า**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สาวิตรี รุญเจริญ. (2559). **นิทานทำให้เด็กฉลาด**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). **คู่มืออบรมการศึกษาพิเศษ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **รายงานการวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง**. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

_____. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ (2560 - 2576)**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2559). **ความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา**. กรุงเทพฯ : สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.

สุจินต์ สว่างศรี. (2557). **การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในประเทศไทย**. วารสารวิทยาลัยราชสุดา, 10(13): 51 – 70.

สุนทร แก้วลาย. (2550). **เทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพัฒนา.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). **การพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1-2 หลักสูตรการพัฒนาครูโดยการสร้างระบบพี่เลี้ยง**.แพร่ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2.

สุวรรณ บัวพันธ์. (2563). **รายงานการประเมินโครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหารงาน**

การให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ CAPER

ของศูนย์การศึกษาประจำจังหวัดกาฬสินธุ์. กาฬสินธุ์ : ศูนย์การศึกษาประจำจังหวัดกาฬสินธุ์.

อนันต์ นามทองตัน. (2557). **การประเมินโครงการทางการศึกษา : ปฏิบัติจริง**. นนทบุรี : สหมิตรพรินติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.

- อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน์ บางท่าไม้. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 9(1), 403-406.
- อำนวย เดชชัยศรี. (2554). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2555). การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้ โรงเรียนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2556). คู่มือจิตบำบัดและการให้คำปรึกษา แนว Humanistic-Existential-Experientia. กรุงเทพฯ : ชันดำการพิมพ์.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). ระบบฐานข้อมูล = Database systems ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- Anderson, T. (2008). **The Theory and Practice of Online Learning**. Athabasca : Athabasca University Press.
- Bream, P. (2008). **School administrator perspective on their leadership role in technology**. Minnesota. State of Minnesota.
- Chaiyathon, S. (2018). Life Skills Development for Early Childhood Psychomotor Domain by Using Folk Tales with Local Materials Puppet. **Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)**, 11(3), 1211-1226.
- Christopher, M. (2005). **Logistics and Supply Chain Management Creating Value-Adding Networks (3rd ed.)**. London FT Prentice Hall.
- Downes. (2003). **Preservice teacher training and teacher professional development in the Use of ICTs in the teaching of mathematics and science in participating SEAMEO countries**. University of Western Sydney.
- Jo Tondeur. (2006). **ICT Integration in the Classroom. Challenging the Potential of a School Policy**. Ghent University Belgium.
- Magdalena, B.S. (2009). **Information and communication technologies as tools for development**. Canada. The case of Pere.
- Michael Scriven. (1967). **The Methodology of Evaluation : Perspective in Public Service and Social Action Programs**. New York : Russell Sage Foundation.
- Rogers, P.L. (2002), "Chapter I: teacher-designers: how teachers use instructional design in real classrooms", in Rogers, P.L. (Ed.), **Designing Instruction for Technology-Enhanced Learning**, Idea Group Publ, Hershey, PA, 1-17
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP Model for Evaluation. **International Handbook of Educational Evaluation**, 9, 31-62

- Thongrod, W., & Rattanasiraprapha, N. (2012). School Based Management and Learning Experience for Early Childhood in Municipal Schools of Local Education Group 1. **Journal of Educational Administration, Silpakorn University**, 3(1), 60-68.
- Tyler, R. W. (1989). **Basic Principle of Curriculum : An Instruction**. Chicago : University of Chicago Press.
- Wing, J. and Putney, L. (2002). **A vision of Vygotsky**. Boston: Allyn & Bacon.
- Zain, Muhammad; & Idrus Rozhan. (2006). **The Impact of Information and Communication. Technology (ICT) on The Management Practices of Malaysian Smart Schools**.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ

แบบสอบถามด้านบริบท

การประเมินของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 1 สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินความเหมาะสมของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับบริบทของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้อง และเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ปฏิบัติหน้าที่

☐ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ครูผู้สอน

☐ ผู้ปกครอง

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 10 – 19 ปี

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับบริบทของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของโครงการ ความสอดคล้อง และเหมาะสมของวัตถุประสงค์โครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง โปรดพิจารณา และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมที่มีต่อบริบทของโครงการ ซึ่งคะแนนในช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	ความต้องการของการทำโครงการ					
1	ต้องการส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนได้เรียนรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ					
2	ต้องการให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ในการเรียนรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3	ต้องการให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล					
4	ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย					
5	ต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์					
6	วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542					
7	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการ					
8	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน					
9	วัตถุประสงค์สอดคล้องกับนโยบายของสำนัก บริหารงานการศึกษาพิเศษ					
10	วัตถุประสงค์โครงการสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และ พันธกิจของสถานศึกษา					
11	วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับกิจกรรม ที่กำหนดภายใต้โครงการ					
	ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ					
12	วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน ครูผู้สอนให้มีทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพ					
11	วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของ ผู้เรียน โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					

แบบสอบถาม ด้านปัจจัยเบื้องต้น
การประเมินความเหมาะสมของการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของ บุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ ความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ปฏิบัติงานที่

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ครูผู้สอน

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 10 – 19 ปี

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของบุคลากร ความเหมาะสมเพียงพอของงบประมาณ ความเหมาะสมของอาคาร/สถานที่ ความเหมาะสมเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับโครงการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง โปรดพิจารณา และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ซึ่งจะแนบในช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	ความเหมาะสมของบุคลากร					
1	คณะผู้บริหารให้การส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการ					
2	วิทยากรมีความรู้ ทักษะในการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3	วิทยากรมีความรู้ ทักษะในการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
4	ความเหมาะสมของครูผู้สอนที่ร่วมโครงการ					
	ความเหมาะสมของงบประมาณ					
5	งบประมาณมีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการบริหารโครงการ					
6	งบประมาณมีความเหมาะสมเพื่อการดำเนินการกิจกรรมภายใต้โครงการ					
7	มีงบประมาณส่งเสริมสนับสนุนการทำสื่อการสอนจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	ความเหมาะสมของอาคารสถานที่					
8	อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมและเพียงพอในการ จัดกิจกรรมภายใต้โครงการ					
9	สถานที่ภายนอกสถานศึกษามีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมตามโครงการ					
10	มีแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ					
	ความเหมาะสมของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ					
11	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ					
12	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานกิจกรรมภายใต้โครงการ					
13	วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือมีความเหมาะสม เพียงพอกับการทำกิจกรรมภายใต้โครงการ					

แบบสอบถาม ด้านกระบวนการ

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ
(Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล
จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ การ
ติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ปฏิบัติหน้าที่

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ครูผู้สอน

4. ประสบการณ์การทำงาน

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 10 – 19 ปี

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับกระบวนการของโครงการ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง โปรดพิจารณา และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติด้านกระบวนการของโครงการ ซึ่งคะแนนในช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	การวางแผน (Plan)					
1	มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน					
2	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบและผู้เกี่ยวข้อง					
3	มีการจัดทำแผนการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ					
	การดำเนินการ (Do)					
4	การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมเป็นไปตามปฏิทินปฏิบัติงาน					
5	มีการประสานงานและขอความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบ					
6	ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาเกิดความมุ่งมั่นในการดำเนินงานตามกิจกรรมโครงการ					
7	จัดแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการดำเนินงานตามกิจกรรมของโครงการ					

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	การติดตามและประเมินผล (Check)					
8	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามและประเมินผลตามกิจกรรมของโครงการ					
9	มีการประชุมวางแผนติดตามและประเมินผลตามกิจกรรมของโครงการ					
10	มีการนิเทศ กำกับ ติดตามการดำเนินโครงการระหว่างดำเนินกิจกรรม					
11	มีการประเมินผลหลังการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ					
12	มีการสรุป และรายงานการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ					
	การปรับปรุงและแก้ไข (Act)					
13	มีการนำเอาปัญหาและอุปสรรคจากการติดตามผลการดำเนินโครงการเข้าที่ประชุมเพื่อหาทางแก้ไข					
14	มีการระดมความคิดจากทุกฝ่ายเพื่อหาทางแก้ปัญหในการดำเนินงานตามโครงการ					
15	มีการดำเนินการแก้ปัญหาและอุปสรรคให้สอดคล้องเหมาะสมกับโครงการ					
16	จัดให้มีรายงานผลการดำเนินการแก้ปัญหาและอุปสรรคให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ					

แบบสอบถาม ด้านผลผลิต

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 4 สำหรับครูผู้สอน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์การทำงาน

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 10 – 19 ปี

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง โปรดพิจารณา และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติ ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งคะแนนในช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง					
2	กิจกรรมภายใต้โครงการมีความเหมาะสมทำให้ทุกฝ่ายมีบทบาทในการจัดเรียนการสอนให้กับผู้เรียน					
3	กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ครูมีความเข้าใจมากขึ้น					
4	ครูมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนมากขึ้น					
5	กิจกรรมสืบค้นข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องเหมาะสมกับการนำมาพัฒนาการเรียนการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
6	กิจกรรมสร้างสรรค์สื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ได้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับศักยภาพผู้เรียน					
7	ครูได้สื่อที่หลากหลายสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างชัดเจน					
8	กิจกรรมเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศและการเผยแพร่ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสามารถค้นหาได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ					
9	ครูได้ทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากงานที่เกิดจากการเผยแพร่					
10	การดำเนินงานตามโครงการนี้ ทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					

แบบสอบถาม ด้านผลผลิต

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ฉบับที่ 5 สำหรับผู้ปกครอง

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางศศิธร ทองโชติ

รองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์การทำงาน

☐ ต่ำกว่า 10 ปี

☐ 10 – 19 ปี

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

คำชี้แจง โปรดพิจารณา และเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจ ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งคะแนนในช่องมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ทำให้ผู้เรียนได้ความรู้จากโครงการอย่างเหมาะสม					
2	กิจกรรมภายใต้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรีมีความเหมาะสมทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจากการเรียนการสอนอย่างเต็มศักยภาพ					
3	ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากได้เรียนรู้โครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
4	ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างถูกต้องจากครูผู้สอนตามโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					
5	ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาด้วยสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลากหลายจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					
6	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					
7	ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับศักยภาพจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					
8	ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้ครบทุกทักษะตามหลักสูตรจากครูผู้สอนหลังได้รับการพัฒนาจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
9	ผู้เรียนมีความสนใจ และสนุกกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					
10	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียนรู้จากการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศจากโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี					

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครู

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
2. สถานที่สัมภาษณ์
3. วัน เดือน ปี
4. รายการที่สัมภาษณ์

4.1 ด้านบริบท ท่านมีความคิดเห็นต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโครงการ ด้านความต้องการของการทำโครงการ ด้านความสอดคล้องและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ของโครงการ และมีอะไรที่ต้องเพิ่มเติมหรือไม่

.....

.....

4.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น ท่านมีความคิดเห็นต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเบื้องต้นของโครงการ ด้านความเหมาะสมของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของงบประมาณ ด้านความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ด้านความเหมาะสมของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ และมีอะไรที่ต้องเพิ่มเติมหรือไม่

.....

.....

4.3 ด้านกระบวนการ ท่านมีความคิดเห็นต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของโครงการ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการติดตามและประเมินผล ด้านการปรับปรุงและแก้ไข และมีอะไรที่ต้องเพิ่มเติมหรือไม่

.....

.....

4.4 ด้านผลผลิต ท่านเห็นว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ ในระดับใด

.....

.....

4.5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หรือไม่

.....

.....

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
สำหรับผู้เรียน

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
2. สถานที่สัมภาษณ์
3. วัน เดือน ปี
4. รายการที่สัมภาษณ์

4.1 ด้านผลผลิต ท่านเห็นว่าโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ประสบผลสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ในระดับใด ท่านได้รับความรู้และทักษะวิชาชีพ รวมทั้งประสบการณ์ตรงต่าง ๆ ในการได้เรียนรู้ร่วมกับชุมชนในระดับใด

.....
.....

4.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หรือไม่ มีข้อดีและข้อบกพร่องอะไรบ้าง

.....
.....

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3

การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
สำหรับผู้ปกครอง

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์
2. สถานที่สัมภาษณ์
3. วัน เดือน ปี
4. รายการที่สัมภาษณ์

4.1 ด้านผลผลิต ท่านเห็นโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน
เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี เป็นโครงการ
ที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและการจัดการศึกษามากน้อยเพียงใด โครงการนี้ประสบผลสำเร็จและบรรลุ
วัตถุประสงค์ของโครงการในระดับใด

.....
.....

4.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ท่านมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรี
ปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี หรือไม่ มีข้อดีและข้อบกพร่องอะไรบ้าง

.....
.....

ภาคผนวก ข

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามการประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านบริบท ฉบับที่ 1 สำหรับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	0	+1	+1	4	0.08	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	0	+1	+1	+1	+1	4	0.08	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ฉบับที่ 1

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.875	11

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านปัจจัยเบื้องต้น ฉบับที่ 2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ฉบับที่ 2

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.854	13

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความเหมาะสมของโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านกระบวนการ ฉบับที่ 3 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ฉบับที่ 3

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.876	16

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านผลผลิต ฉบับที่ 4 สำหรับครูผู้สอน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ฉบับที่ 4

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.967	10

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ด้านผลผลิต ฉบับที่ 5 สำหรับผู้ปกครอง

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.08	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ฉบับที่ 5

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.944	10

ภาคผนวก ค

รายชื่อและหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ดร. ศศิพินต์ สุขบุญพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล
และการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่
2. รศ.ดร. อัจศรา ประเสริฐสิน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล
งานวิจัย สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา และด้านการศึกษาพิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร. นະรงษ์ ขาวเพ็ชร ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัด
ปราจีนบุรี วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความ
เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาพิเศษ
4. นายพลศักดิ์ ตุละวิภาค ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29
วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความเชี่ยวชาญด้าน
การบริหารการศึกษาพิเศษ
5. นางสุภัคร ภูจรีต รองผู้อำนวยการโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล
วิทยฐานะเชี่ยวชาญ มีความเชี่ยวชาญด้าน
การจัดการเรียนการสอนอาชีพสำหรับผู้เรียน
ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและผู้เรียน
ออทิสติก

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๒๓๙



โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปิยะ ต.ป่าตาล
อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน รศ.ดร ศศิพินต์ สุขบุญพันธ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการนี้ มีความจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย และพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วยในการพัฒนาบริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ

ในการนี้โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเพื่อให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๒๓๔

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปิยะ ต.ป่าตาล

อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.ดร. อัจฉรา ประเสริฐสิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการนี้ มีความจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย และพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วยในการพัฒนาบริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ

ในการนี้โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเพื่อให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๒๓๙

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปิยะ ต.ป่าตาล

อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร. นเรศ ชวพิช

สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการนี้ มีความจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย และพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วยในการพัฒนาบริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ

ในการนี้โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเพื่อให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๒๓๙

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปิยะ ต.ป่าตาล

อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายพลศักดิ์ ตูละวิภาค

สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการนี้ มีความจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย และพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วยในการพัฒนาบริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ

ในการนี้โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๒๓๙

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปยุต ต.ป่าตาล
อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสุภัคร ภูจรีต

สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการนี้ มีความจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย และพิจารณาสิ่งที่ส่งมาด้วยในการพัฒนาบริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ

ในการนี้โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/๓๑๒

โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

๑๑๐ หมู่ ๑ ถนนพระปิยะ ต.ป่าตาล
อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล จังหวัดกาฬสินธุ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) เครื่องมือสำหรับการวิจัย

ด้วยนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

ในการนี้ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือสำหรับการวิจัยต่อไป โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ทดลองเครื่องมือดังกล่าว รายละเอียดดังแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเพื่อให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์ : ๐๘๑-๓๕๕-๘๐๑๑

E-mail : lopburipanya@hotmail.com

ภาคผนวก จ

หนังสือเผยแพร่และหนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

หนังสือเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๓๕๗



โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
ตำบลป่าตาล อำเภอเมืองลพบุรี
จังหวัดลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บทคัดย่อรายงานการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

๒. หนังสือแนะนำและแบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ได้จัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี นั้น

ในการนี้ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และตอบรับผลงานทางวิชาการ ตามแบบตอบรับที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานทางวิชาการนี้จะเกิดประโยชน์แก่บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาของท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพงษ์ พลนิกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

งานธุรการ

โทรศัพท์/ ๐๘๑ ๓๕๕ ๘๐๑๑

โทรสาร/ ๐๓๖ ๖๑๓๐๘๘

E-MAIL : LOPBURIPANYA@HOTMAIL.COM

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๓๑๑ /๒๕๖



โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
๘๐๑๑๐

๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/วท๕๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ นางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายังโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางพิชพรรณ เชาวภาชี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช

โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช

โทร./โทรสาร ๐ ๗๕๓๐ ๒๑๙๗

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๑๓๑/๒๖๕



โรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล
๑๖๙ หมู่ ๑๓ ต. ดอนสมบูรณ์
อ.ยางตลาด จ. กาฬสินธุ์ ๔๖๑๒๐

๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๒๐๑/ว๓๕๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของ นางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายัง โรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุภัคร ภูจรีต)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการโรงเรียนกาฬสินธุ์ปัญญานุกูล

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

โทร ๐๔๓ - ๘๕๐๘๕๒

E-mail : klspanyanukul@gmail.com

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๔๙๓ / ๓๒๑



โรงเรียนแพร่ปัญญาคุณ จังหวัดแพร่
ตำบลนาจักร อำเภอเมือง
จังหวัดแพร่ ๕๔๐๐๐

๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญาคุณ จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนลพบุรีปัญญาคุณ จังหวัดลพบุรี ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/๓๕๖ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญาคุณ จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ นางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญาคุณ จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญาคุณ จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายังโรงเรียนแพร่ปัญญาคุณ จังหวัดแพร่ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนแพร่ปัญญาคุณ จังหวัดแพร่ ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกัญญาณี ภู่านไกร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนแพร่ปัญญาคุณ จังหวัดแพร่

กลุ่มบริหารวิชาการ

โทร ๐๕๔ - ๖๕๓๒๗๖ ต่อ ๑๖

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ



ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๑๘๑ /๒๗๕

โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี
๙๐ ถ.บางแสนล่าง ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๓๕๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการของ นางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายังโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางวิมล คำขจร)

ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี

งานธุรการ

โทร ๐ ๓๘๓๓๘ ๒๖๓๘

โทรสาร ๐๓๘๓๓๘ ๒๐๓๙

E-mail: chondeaf@gmail.com

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๒๓๓/๔๔๕



โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร
๖ ถนนโสตศึกษา ตำบลช้างเผือก
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/๖๓๕๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของ นางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายัง โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางณัฐสุตา นาลอ)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา รักษาการแทน

ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

โทร ๐๕๓๓ - ๒๒๒๔๓๖๕

โทรสาร ๐๕๓๓ - ๓๕๖๓๐๗๗

E-mail : Anusam.Deaf@anusam-deaf.ac.th

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๔๕๑ / ๓๓๙



โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล
ตำบลบ้านบึง อำเภอเมือง
จังหวัดพิจิตร ๒๖๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล จังหวัดพิจิตร

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/ว๓๕๗ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล จังหวัดพิจิตร ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะรองผู้อำนวยการพิเศษ โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล จังหวัดพิจิตร และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายังโรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศฤงค์กร ใจปันทา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล

ฝ่ายบริหารงานวิชาการ
โรงเรียนพิจิตรปัญญานุกูล
โทร/โทรสาร. ๐-๕๖๖๘-๕๑๔๔
E-mail Panya.Phichit@hotmail.com

หนังสือตอบรับผลงานทางวิชาการ

ที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๒๒๑ /๔๗๒



โรงเรียนเชียงรายปัญญานุกูล จังหวัดเชียงราย
๒๑๐ หมู่ที่ ๒๐ ตำบลป่าอ้อดอนชัย
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ๗๕๐๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๔๐๐๗.๖๐๑/๖๓๕๗

ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี ได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ของนางศศิธร ทองโชติ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิชยฐานะรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ของโรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี และได้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการข้างต้นมายัง โรงเรียนเชียงรายปัญญานุกูล จังหวัดเชียงราย ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้โรงเรียนเชียงรายปัญญานุกูล จังหวัดเชียงราย ได้รับเอกสารผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และนำไปเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงาน ซึ่งผลงานทางวิชาการเป็นประโยชน์ และแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในหน่วยงานเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ อินดีะวิกุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเชียงรายปัญญานุกูล จังหวัดเชียงราย

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

โทร ๐ ๕๒๐๒ ๐๓๕๑, ๐๘ ๑๘๘๒ ๘๕๕๐

โทรสาร ๐ ๕๒๐๒ ๐๓๕๒

E-mail : chiangraipanya@hotmail.com

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางศศิธร ทองโชติ
วัน เดือน ปี เกิด	31 กรกฎาคม พ.ศ. 2522
ตำแหน่งปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาลัยนระรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	166/1 หมู่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
เบอร์โทรศัพท์	088-2691319
E-mail	sasi180558@gmail.com , sasi-moon@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) เกียรตินิยมอันดับ 2 วิชาเอกการศึกษาพิเศษ วิชาโทจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2556	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) วิชาเอกบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2548	ดำรงตำแหน่ง ครูผู้ช่วย โรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2550	ดำรงตำแหน่ง ครู คศ. 1 โรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2555	ดำรงตำแหน่ง ครู คศ. 2 โรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2560	ดำรงตำแหน่ง ครู คศ. 3 โรงเรียนแพร่ปัญญานุกูล จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2561	ดำรงตำแหน่ง ครู คศ. 3 โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2563	ดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาลัยนระรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี
ปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยาลัยนระรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลพบุรีปัญญานุกูล จังหวัดลพบุรี