

**ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน  
ของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย  
กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก**

**นางสาวอรดี ตรีวิสูตร**

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**Needs in Using Educational Technology and Communications for Instructional  
Management of Teachers under the Office of Non-Formal and Informal  
Education for Chao Phraya-Pasak Centers Group**

**Miss oradee treevisoot**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Education Technology and Communications

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2009

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ      ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการ  
เรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและ  
การศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

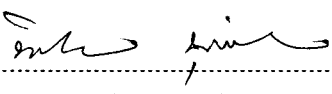
ชื่อและนามสกุล                              นางสาวอรดี ศรีวิสูตร

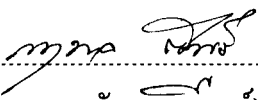
แขนงวิชา                                        เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สาขาวิชา                                        ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

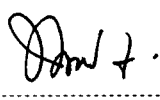
อาจารย์ที่ปรึกษา                              รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ฉบับนี้แล้ว

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกสร บุญอำไพ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ตันชสุเรศรัษฎ์)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้รับการศึกษา  
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
วันที่ 23 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

**ผู้ศึกษา** นางสาวอรดี ศรีวิสูตร ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์เกษร บุญอำไพ ปีการศึกษา 2552

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู และ 3) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก (ลพบุรี สระบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี) จำนวน 229 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีสภาพการใช้ในภาพรวมของแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การเตรียมผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (2) ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูผู้สอนในภาพรวมของแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน (3) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูผู้สอน ในภาพรวมครูมีความต้องการใช้ในระดับมาก โดยครูผู้สอนมีความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอน และความต้องการอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

**คำสำคัญ** เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดีด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา  
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ ซึ่งได้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์  
พร้อมทั้งให้กำลังใจ เสมอมา จนการศึกษาค้นคว้าอิสระสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์.ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ และคุณครูทุกท่านที่  
ได้ให้ความรู้ ในการศึกษาตลอดมา และขอขอบพระคุณ ผอ.ธิตินันท์ ระลอกแก้ว นางสาวทิวา  
แสงเล็ก และนางอโนทยา เรืองศรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา และตรวจสอบคุณภาพ  
แบบสอบถามสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและ  
การศึกษิตตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ส่งข้อมูลกลับมายัง  
ผู้วิจัย

ขอแสดงความขอบคุณด้วยความซาบซึ้งใจต่อ จ.ส.อ.นฤนาท สุริยะสาร ที่ได้คอยให้  
กำลังใจและเป็นแรงผลักดันที่ช่วยให้การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จลงด้วยดี

คุณความดีของการศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่ คุณพ่อ-คุณแม่ คุณยาย  
คุณย่า และญาติพี่น้อง ครู-อาจารย์ ผู้เคยประสาทวิชา และผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน

อรดี ตวีวิสูตร

พฤษภาคม 2553

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา .....	8
การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการเรียนการสอน .....	17
หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการเรียนการสอน .....	24
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย .....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	47
ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	47
ตอนที่ 2 สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูผู้สอน .....	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของครูผู้สอน .....	55
ตอนที่ 4 ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของครูผู้สอน .....	57
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	63
สรุปการวิจัย .....	63
อภิปรายผล .....	65
ข้อเสนอแนะ .....	68
บรรณานุกรม .....	70
ภาคผนวก .....	76
ก ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ .....	77
ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย .....	92
ค หนังสืออนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	103
ประวัติผู้ศึกษา .....	105

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด ..... 42
ตารางที่ 4.1	แสดงจำนวนและร้อยละสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .... 47
ตารางที่ 4.2	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 50
ตารางที่ 4.3	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 51
ตารางที่ 4.4	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 52
ตารางที่ 4.5	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการนำเทคโนโลยีและ สื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 53
ตารางที่ 4.6	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความสภาพการใช้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 54
ตารางที่ 4.7	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 55
ตารางที่ 4.8	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ..... 56
ตารางที่ 4.9	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการวัสดุประกอบ การเรียนการสอน ..... 57
ตารางที่ 4.10	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการอุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน ..... 58
ตารางที่ 4.11	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการเทคนิค วิธีการสอน ..... 59
ตารางที่ 4.12	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ..... 60
ตารางที่ 4.13	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาของครูผู้สอน ..... 61
ตารางที่ 4.14	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความต้องการใช้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู ..... 62



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษา .....	14
ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตต่าง ๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา .....	16
ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน .....	19
ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย .....	44

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่สุดในการที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นรากฐานสำคัญในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าที่จะนำมาแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่กำลังเลื่อมโทรมอยู่ในขณะนี้ให้พัฒนาไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง สอดคล้องกับคำกล่าวของ รุ่ง แก้วแดง (2543) ที่ว่าการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อให้ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนที่รู้จักคิด วิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีจริยธรรม คุณธรรม รู้จักพึ่งตนเอง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ปรับปรุง 2545) มีหลักการสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาที่ว่า ผู้เรียนทุกคนมีโอกาส มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545: 1) ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63 กล่าวว่า รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจาย วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมตามความจำเป็น มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (รายงานการศึกษาวิเคราะห์ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542: 68)

### 1.1 สภาพที่พึงประสงค์

ปัจจุบันเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็นและต้องการมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับความต้องการของผู้สอน เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการประยุกต์เอาเทคนิควิธีการ แนวความคิด วัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งต่าง ๆ อันสืบเนื่องมาจากเทคโนโลยีมาใช้ในวงการศึกษ (กิดานันท์ มลิทอง: 2543) เมื่อคำนึงถึงการเรียนการสอนจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบที่มีองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ มากมาย นับตั้งแต่การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน การจัดแผนกลยุทธ์การสอน การจัดกิจกรรมการเรียน การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และการประเมิน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและเรียนอย่างกระฉับกระเฉง สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกทั้งการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญโดยการบรรจุเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ดำเนินการในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างเต็มสมรรถภาพ กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ปี 2550 - 2554 โดยมีเป้าประสงค์ให้การเรียนรู้ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย เป็นการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นฐาน (ICT-based Learning) ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Contents) เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้หลากหลายและเพียงพอ ทั้งในลักษณะ e-Book, e-Library, Courseware, LMS และ e-Content Center และในลักษณะอื่น ที่สอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน การจัดการเรียนรู้และการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน มีโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ที่มีสมรรถนะสูง ทัวถึง พอเพียง และมีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษาและในสังคมชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ ICT เป็นฐาน การบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา ของหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา เป็นการบริหารจัดการที่ใช้ ICT เป็นฐานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีระบบคอมพิวเตอร์ มี Software รวมทั้งบุคลากรที่มีทักษะด้าน ICT อย่างพอเพียง พัฒนาจัดหา และใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ระบบบริหาร (Back Office) อย่างครบวงจรใช้ระบบการให้บริการ (Front Office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานและให้บริการผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้าน ICT ที่มี

คุณภาพ เพียงพอ สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และในทุกพื้นที่ใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่องมีความพร้อมในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้าน ICT ทั้งด้านหลักสูตร เครื่องมือ อุปกรณ์ และผู้สอน รวมทั้งให้การรับรองคุณวุฒิวิชาชีพด้าน ICT ผู้สำเร็จการศึกษาด้าน ICT มีคุณภาพ มีจริยธรรมตามมาตรฐานหลักสูตร มีปริมาณเพียงพอกับการพัฒนาประเทศ บุคลากรด้าน ICT ได้รับการพัฒนาและมีทักษะตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีความมั่นคงในวิชาชีพและได้รับการรับรองสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานสากล ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานและใช้ ICT ในการพัฒนาการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง (แผนแม่บท ICT เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2550-2554)

#### สำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนัก

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้นำแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยผู้เรียนริเริ่มการเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เขาสนใจและถนัด จัดสภาพแวดล้อม จัดสถานการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน รู้จักคิดวิเคราะห์ เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จัดกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลและสอดคล้องกับสภาพชุมชน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งจัดหาสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถค้นคว้า วิจัย ให้เกิดการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับเครือข่ายทุกฝ่าย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตามศักยภาพ ผู้เรียนและครูร่วมกันประเมินการเรียนรู้ และนำผลมาพัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

#### 1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนน้อย เนื่องจากวัสดุ อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ บุคลากรไม่เพียงพอในการจัดการศึกษา ขาดความรู้ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สถานที่ไม่สะดวกต่อการจัดกิจกรรมการศึกษา สถานที่คับแคบไม่เป็นสัดส่วน ไม่ปลอดภัยในการจัดเก็บอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (รายงานผลการติดตามผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ปีงบประมาณ 2552: 15) จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนช่วยในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ครูยังขาดความรู้ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และยังไม่มีความพร้อมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ขาดการบูรณาการทั้งในด้านเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชน

### 1.3 สภาพที่เป็นปัญหา

ในปัจจุบันพบว่า ครูได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามเนื่อง และมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบหลายด้าน ทำให้บางครั้งการจัดการกระบวนการเรียนรู้ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร มีปัญหาในด้านของสื่อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู ขาดความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ขาดประสิทธิภาพ ทักษะและความชำนาญในการใช้สื่อและเทคโนโลยี (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2551: 23)

### 1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยมีจุดเน้นพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือ อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการส่งกระจายเสียงสถานีวิทยุเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นช่องทางให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตให้เป็นช่องทางการเรียนรู้ที่กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้บริการได้อย่างทั่วถึง พัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการเผยแพร่ ออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV) ให้เป็นสถานีข่าวสารและสาระทางการศึกษาตลอดชีวิต ไปสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงและเสริมสร้างโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา กศน. ทั้งในเมืองและชนบทได้เข้าถึงช่องทางและมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพ โดยจัดให้มีการสอนเสริมความรู้ (Tutor Channel) ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV) ร่วมกับสถานีวิทยุโทรทัศน์สาธารณะ รวมทั้งจัดให้มีการสอนเสริมความรู้เคลื่อนที่ไปในจังหวัดต่างๆ พัฒนารายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษาและรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้เชื่อมโยงและตอบสนองต่อการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนและกระจายโอกาสทางการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เพื่อรองรับการพัฒนาเป็นสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสาธารณะ (Free ETV) ผลิตและเผยแพร่สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา สื่อ ICT เพื่อการศึกษา เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการศึกษาทางไกล และการศึกษาตามอัธยาศัยแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง ส่งเสริมให้สถานศึกษาสังกัด สำนักงาน กศน. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสนับสนุนด้านอุปกรณ์ เครื่องมือทางเทคโนโลยีพื้นฐานให้กับสถานศึกษาทุกแห่งอย่างเพียงพอและจัดให้มีการ

พัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา กศน. และภาคีเครือข่าย ให้สามารถผลิต เผยแพร่ และใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบการให้บริการสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใน หลายช่องทาง ทั้งการออกอากาศทางสถานีวิทยุ สถานีวิทยุโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และรูปแบบอื่นๆ เช่น DVD, CD, VCD เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้บริการได้ตามความต้องการ เร่งรัด พัฒนา การประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการ เรียนการสอนและการส่งเสริมการศึกษาลดอคชีวิตให้กับกลุ่มเป้าหมาย (สำนักงานส่งเสริม การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553: 6 - 7)

### 1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการในการ ใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อัธยาศัยกลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักในเรื่อง เกี่ยวกับสถานภาพข้อมูลของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มเจ้าพระยาป่าสัก สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอน วิธีการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน การสอน การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน การ ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาการใช้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาการผลิตสื่อการเรียนการสอน ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มาประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ทราบถึง ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นำไปใช้เป็นแนวทางในการ แก้ปัญหาการเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และเป็นการศึกษาวิธีการที่ เหมาะสมในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังทำให้สามารถดำเนินการในการใช้ ได้ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทราบถึงวิธีการแก้ปัญหาในการใช้และการผลิตสื่อการเรียน การสอนเพื่อนำไปสู่การนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียน การสอนของครูผู้สอน

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

### 2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน การสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

2.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน การสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

2.2.3 เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน การสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

## 3. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยดำเนินการตามขอบเขตของการวิจัยดังนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการสอบถามความคิดเห็นได้แก่ ครูในสังกัดศูนย์บริการ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก จำนวน 365 คน จาก จังหวัดลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี สระบุรี

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอรรถาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก และได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 229 คน โดยได้แยกกลุ่มประชากรตามจังหวัด และแยกประชากรตามศูนย์การศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอรรถาศัยตามอำเภอ กำหนดตามอัตราส่วนจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในแต่ละจังหวัด

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 แบบสอบถาม

#### 3.3.2 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 3.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เดือนธันวาคม 2552 – กุมภาพันธ์ 2553

## 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้มีการนิยามความหมายของศัพท์ในการวิจัยครั้งนี้ดังต่อไปนี้

4.1 ความต้องการ หมายถึง ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4.2 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง สถานศึกษาในสังกัดสำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

4.3 กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก หมายถึง สถานศึกษา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในสังกัดสำนักส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่อยู่ในจังหวัด ลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี สระบุรี

4.4 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หมายถึง การประยุกต์เอาเทคนิควิธีการแนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้านการขยายงานและด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน เป็นการผสมผสานองค์ประกอบต่างๆ ที่จะเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ทำให้ทราบสภาพ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

5.2 ทำให้ทราบความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูศูนย์การเรียนชุมชน



5.3 ทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนาศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษาของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ในสังกัดสำนักส่งเสริมการศึกษา  
นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถศาสตร์ กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ หลักการเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กับการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้ 1) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 2) การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน 3) หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการเรียนการสอน 4) การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอรรถศาสตร์ พุทธศักราช 2551 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

##### 1.1 ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา

นักเทคโนโลยีทางการศึกษาหลายท่าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

ชัชยงค์ พรหมวงศ์ (2545) ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นศาสตร์ ว่าด้วยวิธีการหรือการศึกษา เป็นเรื่องของระบบในการประยุกต์เอาเทคนิควิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้านการขยายงานและด้าน การปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน

นิพนธ์ สุขปรีดี (2528: 10) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีการศึกษาว่า คือการ เปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอันเนื่องมาจากการนำเอา วัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการใหม่ มาใช้ ในการเรียนการสอน

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533: 14) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีการศึกษาว่าเป็นวิธี ปฏิบัติอย่างมีระบบเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้ของมนุษย์ให้ดำเนินไปอย่างมี ประสิทธิภาพ ด้วยการใช้ทรัพยากรการเรียนและการจัดการที่เหมาะสม เทคโนโลยีการศึกษา มิได้ หมายถึงเฉพาะการใช้เครื่องมือ (Hardware) และวัสดุ (Software) เท่านั้นแต่เทคโนโลยียัง

หมายความว่าไปถึงวิธีการผสมผสานองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหลายที่จะเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นขอบข่ายโครงสร้างและองค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา จึงกล่าวได้ว่าครอบคลุมการจัดดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาทั้งหมด

กมล เว็สุวรรณ และนิตยา เว็สุวรรณ (2540: 34) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยี การศึกษาว่า หมายถึงวิธีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ แนวความคิด กระบวนการ วิธีการ เทคนิค ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันเป็นผลิตผลทางวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมกัน เพื่อ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในทางการศึกษา เพื่อให้วัตถุประสงค์ของการศึกษาบรรลุเป้าหมายอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2542: 17) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาใช้คู่กับคำว่า นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดเนื่องจาก นวัตกรรมการศึกษาเป็นเรื่องของการคิดค้นหรือการกระทำสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาทาง การศึกษา หรือทำให้การดำเนินการทางการศึกษาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างดี เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในทางที่ดีขึ้น ซึ่งอาจจะอยู่ในขั้นของการเสนอความคิดหรือในขั้น ของการทดลองอยู่ก็ได้ ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักคุ้นเคยของสังคม ส่วนเทคโนโลยีศึกษานั้นมุ่งตรงไป ที่การนำเอาสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากนวัตกรรมการศึกษาที่ยอมรับรู้กันแล้ว รวมทั้ง วิธีการต่าง ๆ ในแวดวงการเรียนการสอนเข้ามาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน หรือเพื่อแก้ปัญหา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 4-5) กล่าวว่าเทคโนโลยีการศึกษาเป็นการประยุกต์เอา เทคนิค วิธีการ แนวความคิด วัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนการนำหลักการที่ดิงามทาง วิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อการออกแบบและส่งเสริมระบบการเรียนการสอนขึ้น โดยเน้นที่ วัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่สามารถวัดได้อย่างถูกต้องแน่นอน มีการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการ เรียนมากกว่ายึดเนื้อหาวิชา มีการใช้การศึกษาเชิงปฏิบัติโดยผ่านการวิเคราะห์และการใช้ โสตทัศนูปกรณ์ รวมถึงเทคนิคการสอนโดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มากมายเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อการสอนต่าง ๆ ในลักษณะของสื่อประสม และการศึกษาด้วยตนเอง

วิจิตร ศรีสอาน (อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง 2543: 4) ได้ให้ความหมายของ เทคโนโลยีการศึกษาว่า เป็นการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา ทั้งในด้านการขยายงานและด้านการ ปรับปรุงคุณภาพ ของการเรียนการสอนดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษา จึงมีขอบข่ายถึงเรื่องสำคัญ ๆ 3 ประการ คือ

1. การนำเอาเครื่องมือและอุปกรณ์ ใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ การนำเครื่องกลไกทั้งหลายมาใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนขึ้น เช่น เครื่องฉายสไลด์

เครื่องฉายภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง วิทยุ และโทรทัศน์ เครื่องช่วยสอน เป็นต้น

2. การผลิตวัสดุ ได้แก่ การนำเอาวัสดุการสอนต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ รูปภาพ ภาพโฆษณามาใช้ ตลอดจนการผลิตตำรา แบบเรียน เอกสาร วัสดุ สิ่งพิมพ์อื่น ๆ และแบบเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

3. การใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ ๆ นอกจากการใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวแล้ว เทคโนโลยีการศึกษายังมี ขอบข่ายครอบคลุมถึงการใช้เทคนิค และวิธีการใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนด้วย เช่น ชุดการเรียนการสอน ศูนย์การเรียน การเรียนการสอนแบบไม่แบ่งชั้น การสอนเป็นคณะ การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น เป็นต้น

ปฏิภาณ ขาขุนทด (2546: 25) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษามี ความหมายกว้างมากยังมีได้หมาย เพียงแต่การใช้เครื่องมือ เครื่องช่วยสอนที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิค วิธีการสอนต่าง ๆ เท่านั้น แต่หมายถึง วิธีระบบทั้งหลายที่นำเข้ามาช่วยแก้ปัญหา การศึกษาและช่วยให้การจัดระบบการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งคลื่นความถี่ และโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม แบบเรียน ตำรา การสาธิตและหนังสือทางวิชาการอีกด้วย

ประยูรศรี พุทธรักษา (2545: 20) เทคโนโลยีการศึกษา หมายความว่า กระบวนการและวิธีการที่เป็นระบบรวมทั้งแนวคิด วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ปัญหาการศึกษา และช่วยเหลือสนับสนุนให้มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อรุณ จันทวงษ์ (2545: 10) กระบวนการที่ดำเนินการโดยวิธีระบบมาจัดการเกี่ยวกับ วัสดุ เครื่องมือ บุคลากร รวมทั้งเทคนิค/วิธีการ และแนวความคิดต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในระบบการเรียนการสอน และสนับสนุนให้มนุษย์เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2544: 322) ได้แสดงความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง เทคโนโลยีที่เป็นสื่อตัวนำคลื่นความถี่ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการจัดการศึกษาตามความจำเป็น แบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทอื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้เพื่อการศึกษา รวมถึงเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาอื่นตามที่ คณะกรรมการบริหาร สถาบันเทคโนโลยี เพื่อการศึกษากำหนด

Markert (1989: 37) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้เป็น 2 แนวคิดตามพัฒนาการของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ แนวคิดทางกายภาพ และแนวคิด

### ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์

1. แนวคิดทางกายภาพ หมายถึง การประยุกต์ ของวิทยาศาสตร์ กายภาพและ เทคโนโลยีวิศวกรรม ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น แนวคิดนี้ จะมองสื่อสอนต่าง ๆ เป็นสื่อช่วยในการสอน และเน้นทางด้าน ผลหรือประสิทธิภาพของเครื่องมือ และวิธีการมากกว่าลักษณะของผู้เรียนเอง หรือลักษณะของ เนื้อหาวิชา

2. แนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ เป็นการศึกษาพฤติกรรมของคน โดยเน้นทาง ด้านมานุษยวิทยา สังคมวิทยา และจิตวิทยา ซึ่งเรียกรวมกันว่า พฤติกรรมศาสตร์ การประยุกต์ แนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ในการเรียนการสอนเป็นลักษณะพื้นฐานของเทคโนโลยีการสอน การศึกษาควรจะเน้นกระบวนการ หรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยอาศัยความรู้ ทางจิตวิทยา มานุษยวิทยา และสังคมวิทยารวมถึงการประยุกต์ความรู้ทาง วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ และครุศาสตร์

Association for Educational Communications and Technology (อ้างถึงใน Saettler 1990: 503 - 515) ได้ให้ความหมายที่ดี ของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยี การศึกษาเป็นวงจรความรู้ที่เกี่ยวพันถึงการอำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้ของมนุษย์ผ่านทาง การวินิจฉัยอย่างมีระบบ การพัฒนา การรวบรวม และการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ และโดยการจัดการของกระบวนการเรียนการสอน

Sahoo (1999: 6-14) ได้ให้ความหมายอย่างลึกซึ้งของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีการศึกษามาช่วยสอน มาสาธิต ผีกหัด เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบต่าง ๆ โทรทัศน์ศึกษา ซอฟต์แวร์แบบฝึกหัด เป็นต้น หรือ การนำมา ช่วยสำรวจค้นหาความรู้ด้วยวิธีสอนแบบค้นคว้า ไม่ว่าจะมีการชี้แนะหรือไม่มีก็ตาม เช่น ซีดี – 롬 ประเภทเอ็นไซโคลปีเดีย ไฮเปอร์มีเดีย เครื่องข่ายข้อมูล ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น และการนำมาเป็นเครื่องมือช่วยหนุนการเรียนของผู้เรียนในการทำงาน หรือกิจกรรมการเรียนใน วิชาต่างๆ ประเภทการเขียน การวิเคราะห์ข้อมูล การค้นคว้าและ จัดทำฐานข้อมูล เช่น โปรแกรม ประยุกต์ในงานพิมพ์ งานคำนวณและงานนำเสนอโปรแกรม ด้านกราฟิกต่าง ๆ เครื่องข่ายการ สืบค้นข้อมูล เป็นต้น ประการสุดท้าย เป็นการนำมาช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถติดต่อกัน โดยผ่านหรือข้ามเครือข่ายที่หลากหลาย เช่น การสอน ทางไกลเชิงปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบดาวเทียม คอมพิวเตอร์ และโมเด็ม เติเบลทีวี และจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

Pea (2000: 33-36) ได้แสดงความหมายที่น่าสนใจของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ ว่าเทคโนโลยีการศึกษา เป็นการปฏิวัติรูปแบบทางการศึกษาที่เป็นวัตถุ สิ่งของ หรือ กิจกรรม เข้าเป็นรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทางการศึกษาที่ดีได้ เช่น สไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ วิทยุ

โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต เพื่อถ่ายทอดข้อมูลทางการศึกษาผ่านสื่อเหล่านี้ เข้าไปยังห้องเรียน หรือที่อยู่อาศัยของผู้เรียนที่ห่างไกล ในรูปของบทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนออนไลน์ บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กาเยและบริกส์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษานั้นพัฒนามาจากการ ออกแบบการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ โดยรวมถึง

1. ความสนใจในเรื่องความแตกต่าง ๆ ระหว่างบุคคลในเรื่องของการเรียนรู้ เช่น บทเรียนแบบโปรแกรม และบทเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น
2. ด้านพฤติกรรมศาสตร์และทฤษฎีการเรียนรู้ เช่นทฤษฎีการเสริมแรงของ บี.เอฟ.สกินเนอร์
3. เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ เช่น โสตทัศนูปกรณ์ประเภทต่าง ๆ รวมถึงสื่อสิ่งพิมพ์ด้วย

โคลิ, แครดเลอร์ และเอ็นเจด ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า ใน ความหมายกว้าง ๆ แล้วเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นคำซึ่งรวมถึงทรัพยากรใด ๆ ก็ตามที่ใช้ในการ ให้การศึกษาแก่ผู้เรียน โดยอาจรวมถึงวิธีการ เครื่องมือ หรือกระบวนการ หากเป็นในเชิงปฏิบัติแล้ว คำนี้จะใช้ในยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งหมายถึงการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ฟิล์มสทริป เครื่องฉาย สไลด์ เทปเสียง โทรทัศน์และห้องปฏิบัติการทางภาษา ยุคของการใช้คอมพิวเตอร์เป็น ฐานในการเรียนรู้และในปัจจุบันจะเป็นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารควบคู่กับคอมพิวเตอร์

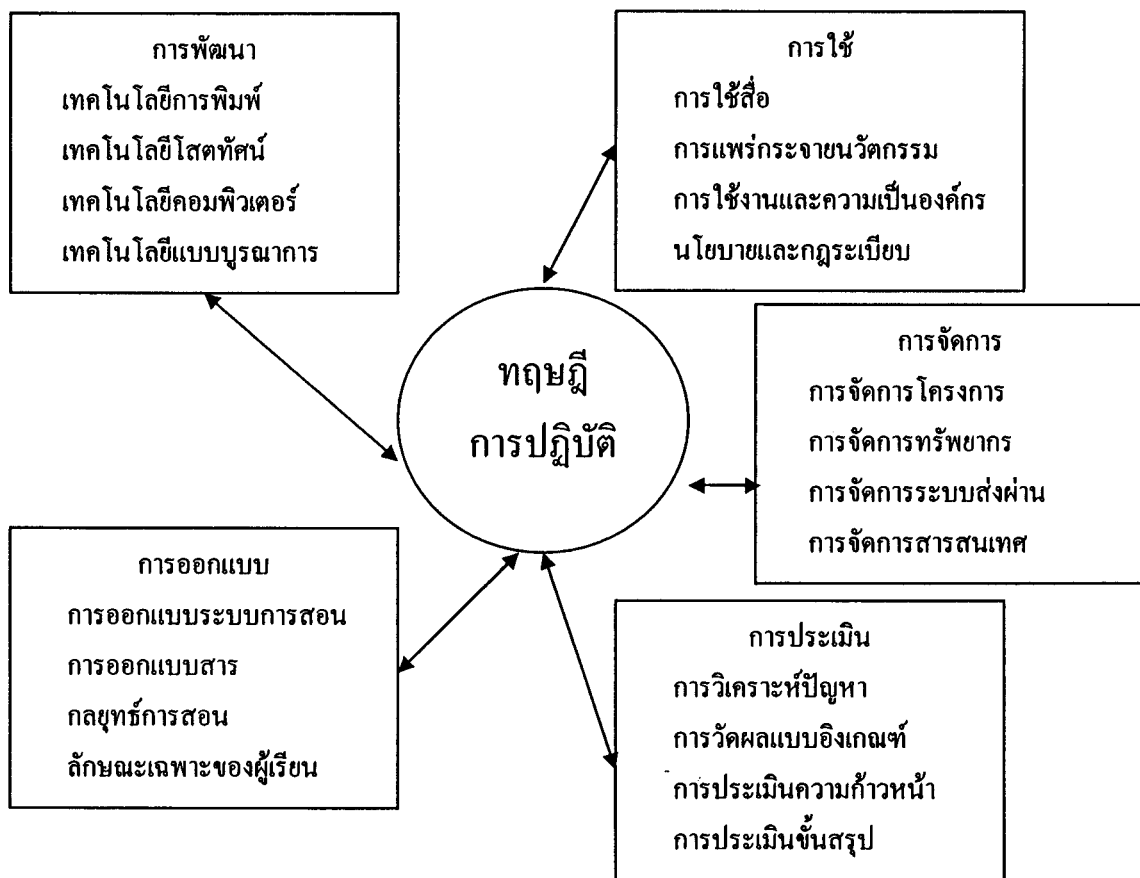
การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นระบบการประยุกต์ผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมผสมผสานกับหลักการทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มาใช้ในการศึกษาเพื่อการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยครอบคลุมการจัดและออกแบบระบบ พฤติกรรม เทคนิคและ วิธีการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนและการประเมิน

จากเอกสารดังกล่าวสรุปได้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการรวมทรัพยากรและ การประยุกต์กระบวนการบูรณาการที่เกี่ยวกับมนุษย์ วิธีดำเนินการ แนวคิด เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา การคิดวิธีการนำไปใช้ การประเมินและการจัดแนวทางการแก้ปัญหาใน ส่วนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งหมดของมนุษย์ เพื่อการออกแบบและส่งเสริมระบบการเรียนการสอน มาใช้ในการศึกษาเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

## 1.2 ขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา

กิดานันท์ มลิทอง (2548: 9 - 12) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แบ่งเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 5 ขอบเขต ได้แก่ การออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมิน โดยแต่ละขอบเขตจะโยงเข้าสู่ศูนย์กลางของทฤษฎีและการปฏิบัติ



ภาพที่ 2.1 ขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษา

1. ทฤษฎีและการปฏิบัติ ทางการศึกษาต่าง ๆ จะต้องมีพื้นฐานความรู้ที่สนับสนุนการปฏิบัติ เช่นเดียวกับในแต่ละขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษาที่รวมเอาองค์ความรู้ที่ได้มาจากทั้งการวิจัยและประสบการณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติต่างได้รับการเกื้อหนุนจากขอบเขตของวิชาการที่เจริญเติบโตสมบูรณ์เต็มที่แล้ว โดยทฤษฎีจะประกอบด้วย มโนคติการสร้าง หลักการ และการวินิจฉัย ส่วนการปฏิบัติเป็นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการ

แก้ปัญหาและการปฏิบัติจะสามารถช่วยเอื้อให้กับฐานความรู้โดยใช้สารสนเทศที่ได้มาจากประสบการณ์

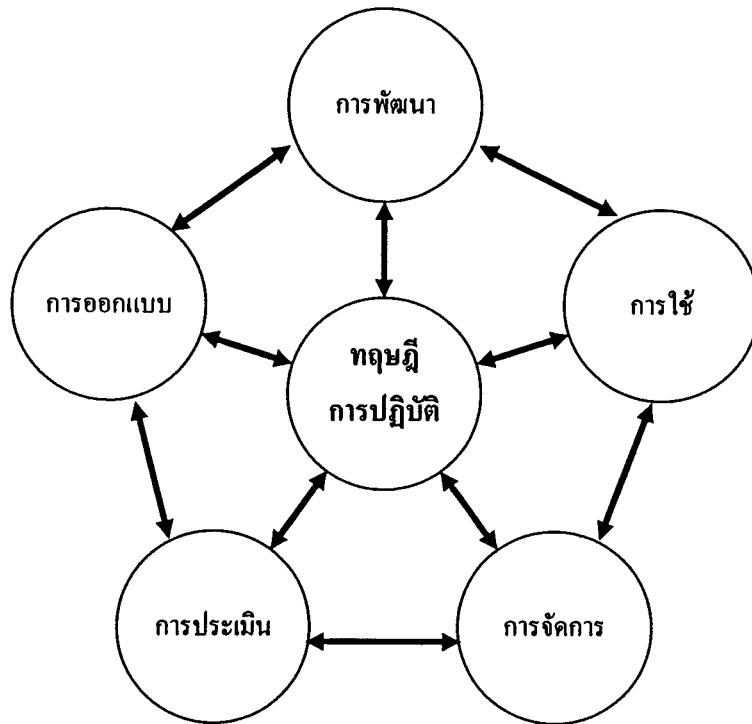
2. การออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมิน แสดงให้เห็นถึงขอบเขตของฐานความรู้และภารกิจที่นักวิชาชีพด้านเทคโนโลยีการศึกษาจะกระทำ แต่ละภารกิจจะมีความเป็นเอกลักษณ์ในตัวเอง และมีขอบข่ายที่วิวัฒน์เป็นขอบเขตของการศึกษาที่แบ่งแยกออกมา ขอบเขตของการออกแบบจะเป็นส่วนช่วยเหลือสนับสนุนเชิงทฤษฎีใหญ่ที่สุดของเทคโนโลยีการศึกษา เช่นเดียวกับขอบเขตของการพัฒนาที่มีความสมบูรณ์และเป็นส่วนเกือบทั้งหมดที่สุดใน การปฏิบัติ แต่ขอบเขตของการใช้กลับเป็นไปในทางตรงข้ามเพราะยังไม่มีการพัฒนาอย่างดีทั้งใน ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ ขอบเขตของการจัดการจะเป็นส่วนหนึ่งที่มีอยู่เสมอในทุกขอบเขตทั้งนี้ เพราะต้องมีการรวบรวมและจัดการทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนในแต่ละภารกิจและท้ายสุดการ ประเมินเป็นขอบเขตที่ต้องอาศัยการวิจัยจากขอบเขตอื่น ๆ

3. กระบวนการและทรัพยากร ความหมายนี้จะตีกรอบในความหมายเดิมในเรื่องของกระบวนการและผลผลิต กระบวนการเป็นขั้นตอนของการปฏิบัติหรือกิจกรรมที่มีผลส่งตรง ไปยังผลลัพธ์เฉพาะ เช่น ขั้นตอนของระบบการส่งผ่านในการประชุมทางไกล การออกแบบระบบ การสอน ฯลฯ ส่วนทรัพยากรเป็นแหล่งสนับสนุน ซึ่งรวมถึงระบบเกือบทุกและสิ่งแวดล้อมและ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

4. การเรียนรู้ เป็นจุดมุ่งหมายสำคัญและการสอนนับเป็นหนทางที่ทำให้เกิดการ เรียนรู้ขึ้นได้ การเรียนรู้จะมีขึ้นเมื่อมีความเปลี่ยนแปลงในความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ นับเป็นบรรทัดฐานสำคัญของการสอน

ขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษาตามที่แสดงในภาพที่ 1.1 ทำให้เห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 5 ขอบเขตจะไม่เรียงลำดับกันเชิงเส้นตรงแต่จะเป็นการเสริมร่วมกัน ภายในแต่ละขอบเขตจะมีองค์ประกอบย่อยเพื่ออธิบายถึงลักษณะของขอบเขตนั้น ถึงแม้ว่าเมื่อมีการ ทำวิจัยอาจมุ่งเน้นไปยังกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือส่วนย่อยใด โดยเฉพาะ แต่ในทางปฏิบัติจริงแล้วจะเป็น การทำงานร่วมกันในทั้งกลุ่มหรือหลายกลุ่มร่วมกัน ทฤษฎีและการปฏิบัติในความหมายของ เทคโนโลยีการศึกษาทำให้เห็นได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 5 ขอบเขตจะเห็นได้ในลักษณะวงล้อ แต่ละขอบเขตมีความสัมพันธ์เสริมกันและกัน โดยอยู่ภายในเส้นรอบวงและโยงเข้าสู่ศูนย์กลางของ ทฤษฎีและการปฏิบัติ





ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตต่าง ๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา

จากขอบเขตและความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาทำให้เห็นว่า กระบวนการต่าง ๆ และทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้จะเกี่ยวข้องทั้งกระบวนการของการออกแบบและการนำไปสู่ผู้เรียน หากจะอธิบายถึงความหมายตามขอบเขตของเทคโนโลยีการศึกษาด้วยแนวคิดอย่างกว้าง ๆ กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นกระบวนการของการบูรณาการอย่างซับซ้อนที่รวมถึง บุคคล เทคนิควิธีการ แนวคิด วัสดุ อุปกรณ์ และองค์กร

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และไชยยศ เรืองสุวรรณ (2536: 9 – 10) เทคโนโลยีการศึกษาคครอบคลุมขอบข่าย ในด้านการจัดระบบ การออกแบบ พฤติกรรม วิธีการ สื่อสาร สภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมิน ขอบข่ายเหล่านี้จะผสมกลมกลืน เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เฉพาะในส่วนของสื่อการศึกษา ซึ่งครอบคลุม สื่อประเภทบุคคล สื่อเครื่องมือ และสื่อวิธีการ องค์ประกอบของสื่อเหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อม

สื่อบุคคล เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ (แต่งตัวสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย) ทางจิตภาพ (ความเป็นกันเอง ความใจกว้าง ใจแคบ เห็นแก่ตัว) และทางสังคม (ความสัมพันธ์อันดีต่อกัน)

สื่อเครื่องมือ เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ แต่ก็มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ เช่น หากอุปกรณ์บางอย่างใช้งานไม่ได้ ก็อาจทำให้ครูและนักเรียนหงุดหงิด เป็นกังวล ฯลฯ

สื่อวิธีการ เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมที่กำหนดวิธีการทำงาน ที่มีผลต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม

อาจกล่าวโดยสรุป ขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา ครอบคลุมด้านการจัดระบบการออกแบบ พฤติกรรม วิธีการ สื่อสาร สภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมิน ขอบข่ายเหล่านี้จะผสมกลมกลืน เป็นส่วนของสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติอย่างเป็นทางการ โดยมีการบูรณาการร่วมกัน

## 2. การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการรวมทรัพยากรและกระบวนการเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มคุณภาพการสอนและช่วยให้การสื่อสารกับผู้เรียนผู้เรียนสามารถเลือกกระบวนการหรือเทคโนโลยีเพื่อให้เหมาะกับความต้องการของตน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539: 45 – 50) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนเป็นการวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การประสานงาน การดำเนินการ การกำกับควบคุม การสนับสนุน ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมินการเรียนการสอน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดตามขอบเขตที่จะเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

เพื่อประกันคุณภาพการเรียนรู้ ด้วยการใช้ทรัพยากร เวลา และแรงงานที่คุ้มค่า การจัดการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญ ในการช่วยกำหนดแนวทางการเรียนการสอนที่ชัดเจน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกชุมชน และการได้ข้อมูลเพื่อการประเมินและปรับปรุง

2.2.1 การช่วยกำหนดแนวทางการเรียนการสอนที่ชัดเจน การวางแผนการสอนอย่างเป็นทางการจะทำให้ผู้สอนได้แนวทางในการสอนอย่างชัดเจน ทำให้ผู้สอนเกิดความเข้าใจว่า จะ

สอนอะไร ด้วยจุดมุ่งหมายใด ใช้วิธีการไหน ใช้สื่อการสอนอะไร และจะประเมินผลการเรียนอย่างไร

2.2.2 การช่วยจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดการที่ค้ำจุนทำให้แผนการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เด่นชัด โดยเฉพาะสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ 4 ประการ คือ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉง การได้รับคำติชมทันที การได้รับประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จ และการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น

2.2.3 การจัดการที่ค้ำจุนให้การใช้ทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.4 การจัดการที่ค้ำจุนสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกชุมชน

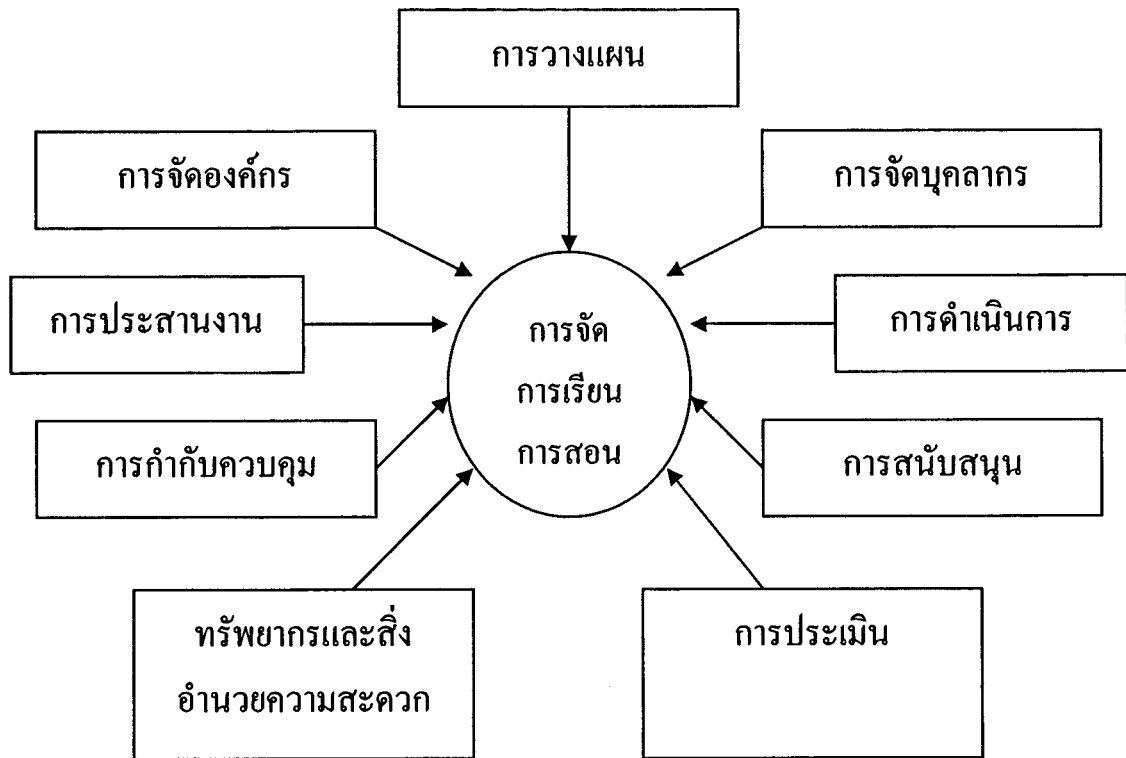
2.2.5 การจัดการที่ค้ำจุนให้ได้ข้อมูลเพื่อการประเมินและปรับปรุง ข้อมูลจะได้อะไรครบถ้วน เชื่อถือได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดการที่ดี เมื่อได้ข้อมูล ก็สามารถประเมินผลอย่างเที่ยงตรง และนำไปสู่การปรับปรุงให้การเรียนการสอนมีคุณภาพสูงขึ้น

การจัดการเรียนการสอน เป็นการวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การประสานงาน การดำเนินการ การกำกับควบคุม การสนับสนุน ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมินการเรียนการสอน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ตามขอบเขตที่จะเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประกันคุณภาพการเรียนรู้ให้การใช้ทรัพยากร เวลา และแรงงานที่คุ้มค่า ด้วยการช่วยกำหนดแนวทางการเรียนการสอนที่ชัดเจน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และสมาชิกชุมชนและการได้ข้อมูลเพื่อการประเมินและปรับปรุง

### 2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนครอบคลุมการวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การประสานงาน การดำเนินการ การกำกับ การควบคุม การสนับสนุน ทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกและการประเมินการเรียนการสอน

2.3.1 การวางแผน เป็นการคาดการณ์หรือกำหนดรายละเอียดล่วงหน้าเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนที่ผู้สอนจะต้องจัดไว้ให้ผู้เรียน เพื่อจัดเตรียมไว้ให้พร้อม องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน

2.3.2 การจัดองค์กร เป็นการแบ่งส่วนของห้องเรียนและนักเรียน ตามประ โยชน์ใช้สอย

2.3.3 การจัดบุคลากร เป็นการกำหนดงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

2.3.4 การประสานงานการเรียนการสอน เป็นการติดต่อสื่อสารที่ เชื่อมโยง และ แก้ไขปัญหา เพื่อให้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ และขั้นตอนที่กำหนด

2.3.5 การดำเนินการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องทำใน ระหว่างการเรียนการสอน

2.3.6 การกำกับควบคุมการเรียนการสอน เป็นการดูแลการใช้เวลาให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์และกิจกรรมที่กำหนด

2.3.7 การสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นการเกื้อหนุนให้การเรียนการสอนมี ความสิ้นเปลือง ด้วยการจัดหาทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดบรรยากาศ และ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การจัดห้องเรียน และการเสริมขวัญกำลังใจผู้เรียน

2.3.8 ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สื่อประเภทวัสดุ และอุปกรณ์ ที่จำเป็นจะต้องนำมาใช้ในการเรียนการสอน

2.3.9 การประเมินการเรียนการสอน เป็นการเก็บข้อมูลและตีความหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนครอบคลุมการประเมินปัจจัยนำเข้า ประเมินกระบวนการ และ ประเมินผลลัพธ์

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำกระบวนการจัดองค์กร การ จัดบุคลากร การประสานงาน การดำเนินการ การกำกับ การควบคุม การสนับสนุน ทรัพยากรและ สิ่งอำนวยความสะดวกและการประเมินการเรียนการสอน มาใช้ในการขับเคลื่อนเพื่อให้การจัดการ เรียนการสอน บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2.4 ขอบข่ายการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนมีขอบข่ายที่ครอบคลุมการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การศึกษาความต้องการของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการผู้เรียน การจัดหา และใช้ทรัพยากร การเรียนรู้ การประสานและสนับสนุนการเรียนการสอน การประชาสัมพันธ์ ห้องเรียนและชุมชนสัมพันธ์ และการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน

2.4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เป็นการศึกษาสภาพแวดล้อม โครงสร้าง พื้นฐาน บรรยากาศ และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

2.4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เป็นการศึกษาความต้องการที่แท้จริง ของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียน

2.4.3 การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน

2.4.4 การจัดการผู้เรียน เป็นการบริหารกิจการนักเรียนในวิชาหรือห้องเรียนที่ ผู้สอนรับผิดชอบ

2.4.5 การจัดหาและใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ เป็นการจัดหาทรัพยากรที่เป็นปัจจัย นำเข้า (Input) ได้แก่ ทรัพยากรการเรียนรู้ ในรูปแบบสื่อ แหล่งวิชาการ วิทยากร ฯลฯ กระบวนการ (Process) เป็นวิธีการและขั้นตอนการเรียนการสอน และผลลัพธ์ (Output) เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน หรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน

2.4.6 การประสานและสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นการเชื่อมโยงการ ติดต่อสื่อสาร ประกอบกิจการเรียนระหว่างครู นักเรียน และบุคลากรอื่นของโรงเรียน

2.4.7 การประชาสัมพันธ์ห้องเรียนและชุมชนสัมพันธ์

2.4.8 การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมี พัฒนาการและความก้าวหน้าทางการเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่

โดยสรุป องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน ครอบคลุมการวางแผน การ จัด องค์กร การจัดบุคลากร การประสานงาน การดำเนินการ การกำกับควบคุม การสนับสนุน

ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก และการประเมินการเรียนการสอน และมีขอบข่ายที่ครอบคลุม การกระทำต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการศึกษาความต้องการของผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการผู้เรียน การจัดหาและใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ การประสานและสนับสนุนการเรียนการสอน การประชาสัมพันธ์ห้องเรียนและชุมชนสัมพันธ์ และการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน

สมหวัง กุรุรัตน์ (อ้างถึงใน รายงานการติดตามผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ปีงบประมาณ 2552: 7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้ เทคโนโลยีโดยทั่วไปแล้ว จะเป็นตัวช่วยเพิ่มผลผลิตในงานและส่งเสริมสมรรถภาพการทำงานของคนให้มีระดับสูงขึ้น ดังนี้ ทำให้ประหยัดเวลาในการฝึกอบรม ใช้ทรัพยากรการฝึกอบรมน้อยลง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้เรียน เกิดความเชี่ยวชาญในงานสูงขึ้น ลดความเบื่อหน่ายในการเรียนการสอน นอกจากนี้แล้วเทคโนโลยียังสามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะด้านของผู้เรียนอีกด้วยกล่าวคือ ระดับความเอาใจใส่และความสนใจในบทเรียนสูงขึ้น ส่งเสริมการเรียนรู้ลักษณะส่วนตัว สามารถนำเสนอภาพจำลองที่เกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นจริงให้แก่ผู้เรียน

ศส.จริยา เหมียนเฉลย (2546: 18:19) บทบาทของสื่อการสอนทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น ประหยัดเวลา สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความรู้สู่ความคิดระหว่างครูและนักเรียน ช่วยสร้างความเข้าใจในเรื่องราวที่ครูสอนได้เร็วและจำได้อย่างถาวร สื่อการสอนมีความสำคัญในการสอนที่จะเน้นบุคคลให้มีประสิทธิภาพ นักเรียนที่มีภูมิหลังและความพร้อมที่แตกต่างกันครูจะต้องรู้จักใช้สื่อการสอนและเทคนิคที่จะทำให้ให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนและเกิดประสิทธิผลในการเรียน ดังนั้นสื่อจึงมีบทบาทต่อการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ 1.ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะผู้เรียนเกิดความเข้าใจเป็นรูปธรรมชัดเจน 2.ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ในปริมาณมากขึ้น ในเวลาที่กำหนดไว้ 3.ช่วยให้ผู้เรียนสนใจ และมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน 4.ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความประทับใจและการเรียนรู้มีความคงทน 5.ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในกระบวนการเรียน 6.ช่วยให้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ลำบากเพราะ ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น ทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น สิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น นำสิ่งที่เล็กมาให้ขยายขนาดขึ้น นำอดีตมาให้ศึกษา นำสิ่งที่อยู่ไกลหรือลึกลับมาศึกษาได้

กิดานันท์ มลิทอง (2548: 7-8) การใช้เทคโนโลยีในวงการศึกษาสามารถใช้ได้ทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการภายในสถาบันการศึกษาและในการเรียนการสอนดังนี้

การบริหารจัดการ สถาบันการศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ เช่น การจัดทำงบประมาณ สร้างฐานข้อมูลผู้สอนและผู้เรียน สร้างเว็บไซต์ของสถาบัน สร้างฐานข้อมูลห้องสมุดให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

ผู้สอน/ทบทวน การใช้เทคโนโลยีในฐานะผู้สอน/ผู้ทบทวนจะในลักษณะเหมือนการบรรยายโดยครูผู้สอนในการให้ข้อมูลสารสนเทศ ใช้ในการสาธิตตามกระบวนการขั้นตอน และใช้ในการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ตอบคำถาม หรือกระทำตามกระบวนการ

การสำรวจ ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการสำรวจข้อมูลสารสนเทศ ใช้เพื่อการเรียนรู้แบบค้นพบ เรียนรู้ข้อเท็จจริง หลักแนวคิด กระบวนการ และกลยุทธ์ต่าง ๆ

อุปกรณ์เครื่องมือ เทคโนโลยีในลักษณะของอุปกรณ์เครื่องมือจะไม่เหมือนกับการใช้เป็นผู้สอนหรือการสำรวจ แต่จะเป็นการใช้เพื่อเป็นสื่อในการเรียนการสอนและสร้างชิ้นงาน เช่น ใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำเพื่อพิมพ์รายงาน ใช้กล้องดิจิทัลเพื่อถ่ายภาพประกอบเนื้อหาบทเรียน ใช้เครื่องวิซวลไลเซชันนำเสนอภาพจากคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

การสื่อสาร ใช้ในการติดต่อสื่อสารภายในระหว่างสถาบันกับผู้สอนและผู้เรียน เพื่อลดความสิ้นเปลืองกระดาษ สื่อสารภายนอกกับผู้ปกครองนักเรียนและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

ด้วยการใช้งานในลักษณะดังกล่าวทำให้จำเป็นต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปแล้วจะมีการเรียนรู้เทคโนโลยีใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี เป็นการเรียนรู้ในเรื่องของเทคโนโลยี เช่น เรียนรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานคอมพิวเตอร์ เรียนรู้ว่าคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการประมวลผล เก็บบันทึก ค้นคืนสารสนเทศได้อย่างไร เครื่องพิมพ์เลเซอร์และเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกมีการทำงานอย่างไร เทคโนโลยีการสื่อสารมีรูปแบบใดบ้าง ช่องทางการสื่อสารมีลักษณะเป็นอย่างไรและประกอบด้วยอุปกรณ์ใดบ้าง ฯลฯ วิชาเพื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีมีหลายวิชา เช่น วิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิชาเครือข่ายดิจิทัล หรืออาจเรียนรู้จากเว็บไซต์ เช่น [www.intel.com](http://www.intel.com) ที่นำเสนอในเรื่องต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะมัลติมีเดีย

2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผล การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า การใช้เว็ลด์ไวด์เว็บเป็นสื่อในลักษณะการสอนบนเว็บ การเรียนการสอนในลักษณะอีเลิร์นนิ่ง และการทัศนศึกษาเสมือนด้วยแหล่งการเรียนรู้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น

3. การเรียนรู้ไปกับเทคโนโลยี เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ได้แก่ การเรียนรู้ว่าขณะนี้เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าไปในลักษณะและรูปแบบใดบ้าง

ทั้งทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เช่น ซอฟต์แวร์โปรแกรมใหม่ๆ เครื่อง table PC ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ไร้สายที่ผู้ใช้สามารถเขียนลงบนจอภาพได้ กล้องดิจิทัลเพื่อถ่ายภาพและเว็บแคม เพื่อใช้ส่งภาพขณะสนทนาบนอินเทอร์เน็ต ฯลฯ เมื่อเรียนรู้ถึงความใหม่ทันสมัยของเทคโนโลยีแล้วจะนำมาประยุกต์ใช้ในวงการต่างๆ ได้อย่างไรบ้าง เช่น การใช้กล้องวิดีโอทัศนศึกษาการสอนส่งไปบนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้เรียนในสถาบันการศึกษาอื่นเห็นภาพและได้ยินเสียงการสอน การใช้เครือข่ายไร้สายด้วยเทคโนโลยี Wi-fi ทั้งในและนอกห้องเรียน เหล่านี้เป็นต้น

Williams (2000: 5) ได้สรุปเทคโนโลยีในระดับโรงเรียนจาก School Education Information Technology Initiatives, 2000 ซึ่งกล่าวถึงจุดมุ่งหมายของโรงเรียนในออสเตรเลีย ศตวรรษที่ 21 ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นจุดมุ่งหมายหนึ่งที่นักเรียนควรบรรลุความสำเร็จ จุดมุ่งหมายของรัฐคือนักเรียนควรมีความเชื่อมั่น สร้างสรรค์และเป็นผู้ใช้ผลผลิตของเทคโนโลยีโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารรวมทั้งเข้าใจถึงผลกระทบของเทคโนโลยีเหล่านั้นในสังคม โครงการนี้มีแผนการลงทุน และกลยุทธ์ในการนำไปใช้ซึ่งจะทำให้โรงเรียนมีความสามารถดังนี้

1. สร้างเครือข่าย fast local และ wide area เชื่อมโยงโรงเรียนข้ามรัฐหรือเขตการปกครอง
2. ติดตั้งจำนวนคอมพิวเตอร์ในแต่ละโรงเรียนอย่างพอเพียง
3. ฝึกอบรมครูให้มีทักษะทางเทคโนโลยีและจัดการศึกษาต่อเนื่องในการใช้เทคโนโลยีในการสอน
4. จัดสรร สนับสนุนด้านเทคนิคให้แต่ละโรงเรียน
5. จัดสรร software และ hardware ให้พอเพียง
6. จัดตั้งศูนย์ห้องสมุดดิจิทัล
7. จัดตั้งโรงเรียนสาธิตเทคโนโลยีเพื่อเป็นแม่แบบสำหรับโรงเรียนอื่นในอนาคต

## 2.5 ความหมายของสื่อการสอน

นักเทคโนโลยีทางการศึกษาหลายท่าน ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ดังต่อไปนี้

เปรี๊อง กุมุท (2519: 11) กล่าวว่าไว้ว่า “สื่อการสอน หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของครูถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ได้เป็นอย่างดี”

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523: 24) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า หมายถึง “วัสดุ” (สิ่งเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผูกพันได้ง่าย) และวิธีการ (กิจกรรม ละคร



เกมทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ ผู้สอน สามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้และทักษะไปสู่ผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

น็องนุช บุญชื่น (2546: 10) กล่าวไว้ว่า “สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใด ๆ ก็ตามที่มา ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน โดยให้ผู้สอน ได้ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ ไปสู่ผู้เรียนได้ตรงตาม เป้าหมาย วัตถุประสงค์ รวมทั้งมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาความรู้ที่ ครูผู้สอนถ่ายทอดให้ครบถ้วน”

จรัสพรรณ ศิลาวรรณ (2546: 9) กล่าวไว้ว่า “สื่อการสอน หมายถึง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ หรือเทคนิควิธีการและกิจกรรม ที่ใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอด ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้แก่ผู้เรียน หรือทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์”

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดีโอ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุ อุปกรณ์ทางกายภาพที่ นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

สรุปความหมายของ สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่นำมาใช้ เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ให้แก่ผู้เรียนและยังนำมาใช้ในการสนับสนุนการเรียน การสอนเป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องนำทั้งศาสตร์ทั้งศิลป์มาใช้เพื่อให้สามารถจัด กระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษานอกโรงเรียนนำหลักการเรียนรู้ร่วมกันและ การมีส่วนร่วมของชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (อ้างถึงใน สำนักงานการศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2552: 1)

#### 3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory)

อารีย์ พันธุ์ฉวี (2534: 199 – 200) ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแรงจูงใจในการ เรียนดังนี้

1. การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง ด้วยการเสนอแนะหรือกำหนดหัวข้อที่จะทำให้นักเรียนสนใจใคร่รู้ เพื่อให้เด็กค้นคว้า

เพิ่มเติมด้วยตนเอง หัวข้อเหล่านี้อาจเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ น่าสงสัยไม่แน่ใจหรือเกิดความรู้สึกขัดแย้งก็ได้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ จนกว่าจะสามารถค้นคว้าหาความรู้มาสนองตอบความสนใจนั้นได้ อย่างไรก็ตามการกำหนดหัวข้อต้องพึงระวังอย่ายากเกินความสามารถหรือต้องใช้เวลานานเกินไป เพราะจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและหมดความสนใจ และทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้

2. วิธีการแปลกใหม่ ควรนำวิธีการที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ เพื่อเร้าความสนใจโดยใช้วิธีการใหม่ ซึ่งนักเรียนไม่เคยคาดคิดหรือมีประสบการณ์มาก่อน เช่น การให้นักเรียนร่วมกันวางเค้าโครงประเมินผลการเรียนการสอน ให้นักเรียนช่วยกันคิดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งแปลกไปกว่าที่เคยทำเป็นต้น วิธีการแปลกใหม่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ และมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น

3. เกมและการเล่นละคร การสอนที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งในการเล่นเกมและแสดงละคร ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นด้วย

4. ตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมาย ครูควรตั้งรางวัลล่วงหน้าแก่งานที่นักเรียนทำสำเร็จ เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามมากยิ่งขึ้น และให้รางวัลก่อนการเรียนรู้ก็ได้เพื่อให้นักเรียนทราบถึงผลการเรียนรู้ใหม่ ครูควรพยายามให้นักเรียนได้มีโอกาสได้รับแรงเสริมอย่างทั่วถึงไม่ควรเฉพาะผู้ที่ชนะในการแข่งขันเท่านั้น แต่อาจให้รางวัลในการแข่งขันกับตนเองก็ได้

5. การชมเชยและการตำหนิ ทั้งการชมเชยและการตำหนิจะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกันทั้งสองอย่าง โดยทั่วไปแล้วการชมเชยจะให้ผลดีว่าการตำหนิบ้างเล็กน้อย นักเรียนโตชอบการชมเชยมากกว่าการตำหนิ นักเรียนที่เรียนดีนั้นเมื่อถูกตำหนิจะมีความพยายามมากกว่าเมื่อได้รับคำชมเชย

การนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นสามารถสร้างให้เกิดวิธีการแปลกใหม่ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมทำให้สามารถเร้าความสนใจสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนได้

### 3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

กิดานันท์ มลิทอง (2548: 24) กล่าวว่า สำหรับนักการศึกษา การจะเข้าใจถึงการเรียนรู้ได้ย่อมต้องพิจารณาถึงมุมมองต่าง ๆ อย่างหลากหลายเพื่อช่วยให้เข้าใจทางเลือกในการออกแบบการเรียนการสอน และ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของการเรียนรู้ด้วย

ความเข้าใจในการเรียนรู้นับเป็นสิ่งสำคัญยิ่งขึ้นเมื่อผู้สอนบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอน ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีเป็นหนทางนำไปสู่จุดหมายของการสอน เป็นเครื่องมือสำคัญในการสอนเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนสำเร็จลุล่วงตามจุดมุ่งหมายได้

ตามที่ตั้งไว้ แต่การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพนั้นครูผู้สอนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงความหมายของการเรียนรู้และบุทวิวิธีการสอนเพื่อบรรลุถึงผลลัพธ์ในการส่งผ่านความรู้ตามจุดมุ่งหมาย การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้น เป็นรูปแบบใดก็ได้ เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ทางจิตวิทยาอาจแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

#### 1. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theory)

ทฤษฎีในกลุ่มนี้ อธิบายว่า การเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ เป็นการสร้างความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ทฤษฎีที่สำคัญในกลุ่มนี้ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้วางเงื่อนไขแบบคลาสสิก หรือแบบสิ่งเร้าและทฤษฎีการเรียนรู้การวางเงื่อนไขแบบการกระทำ

#### 2. ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (Cognitive theory)

ทฤษฎี ในกลุ่มนี้ อธิบายว่า การเรียนรู้เป็นผลของกระบวนการคิด ความเข้าใจ การรับรู้สิ่งเร้าที่มากกระตุ้น ผสมผสานกับประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาของบุคคล ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งการผสมผสานระหว่างประสบการณ์ที่ได้รับในปัจจุบันกับประสบการณ์ในอดีต จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทางปัญญาเข้ามามีอิทธิพลในการเรียนรู้ด้วย ทฤษฎีกลุ่มนี้จึงเน้นกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) มากกว่าการวางเงื่อนไขเพื่อให้เกิดพฤติกรรม ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคม การเรียนรู้แบบการหยั่งรู้ เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างทฤษฎีแห่งการสร้างสรรคด้วยปัญญาและทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีแห่งการสร้างสรรคด้วยปัญญา

ผู้เรียนนั้นสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการเรียนด้วยตัวของตนเองโดยมีอุปกรณ์ต่างๆเป็นองค์ประกอบในการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โดยผู้เรียนนั้นมีอิสระในการศึกษา โดยผู้เรียนนั้นเป็นผู้สร้างความรู้ไม่ใช่ครูเป็นผู้สร้างความรู้ให้แก่ผู้เรียน แต่ทฤษฎีการเรียนรู้นั้นจะเกิดจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอรูปแบบใดก็ได้ โดยการสร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนผู้สอนจะต้องเป็นผู้กำหนดและพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ความแตกต่างระหว่างทฤษฎีแห่งการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาและทฤษฎีการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ (Mayor)

### ทฤษฎีแห่งการสร้างสรรค์ด้วยปัญญา

ผู้เรียนนั้นสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการเรียนด้วยตัวของตนเองโดยมีอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบในการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ โดยผู้เรียนนั้นมีอิสระในการศึกษา โดยผู้เรียนนั้นเป็นผู้สร้างความรู้ไม่ใช่ครูเป็นผู้สร้างความรู้ให้แก่ผู้เรียนส่วนทฤษฎีการเรียนรู้ของ mayor จะมีการกำหนดเงื่อนไขในการทำกิจกรรม และผลที่ได้ก็ต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง

การนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาโดยนำหลักทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้นั้นสามารถสร้างให้เกิดความรู้ ความเข้าใจได้ด้วยตนเองโดยมีเทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบในการสร้างให้เกิดความรู้แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะต้องเป็นผู้กำหนดและพิจารณาเลือกรูปแบบการสอนรวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน โดยผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้

### 3.3 จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่

การจัดการเรียนรู้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะ ความรู้ และประสบการณ์ที่แตกต่างจากเด็ก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่จะต้องคำนึงถึงศาสตร์ว่าด้วยการเรียนรู้ผู้ใหญ่ วิธีการสอน และหลักการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ใหญ่นี้

โนลต์ ได้สรุปพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้ (Knowles 1978: 31) อ้างอิงจาก สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ 2547: 248-249)

1. ความต้องการและความสนใจ ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา จะเกิดความพึงพอใจเพราะฉะนั้นจะมีการเริ่มต้นในสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ จึงต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วยเสมอ

2. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีถ้าหากเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน ดังนั้น การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรจะยึดถือเอาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ มิใช่ยึดที่ตัวเนื้อหาวิชา

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่าที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้น หลักสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ก็คือ การวิเคราะห์ถึง

ประสบการณ์ของผู้ใหญ่แต่ละคนอย่างละเอียด ว่ามีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้บ้าง แล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ก็คือ ความรู้สึกที่ต้องการจะนำตนเองได้ ดังนั้นบทบาทของครูจึงอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียนมากกว่าการทำหน้าที่เป็นผู้ส่งผ่านความรู้ หรือเป็นสื่อสำหรับความรู้แล้ว ทำหน้าที่ประเมินผลว่าเขาคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น การสอนผู้เรียนผู้ใหญ่จึงต้องจัดเตรียมการในด้านนี้ อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน เวลาที่ได้ทำการสอน สถานที่สอน และประการสำคัญ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน

จากการศึกษาเรื่องดังกล่าวทำให้สามารถนำหลักของจิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มาใช้ในการศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนรู้ วิธีการที่จะนำมาใช้รวมทั้งการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอน รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการได้อย่างเหมาะสม

#### หลักการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้ใหญ่

ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ที่รวบรวมไว้ มีดังนี้ (จงกลณี ชุติมาเทวินทร์. 2542)

1. ผู้ใหญ่ไม่ต้องการถูกปฏิบัติเหมือนกับตนเองเป็นเด็ก เพราะผู้ใหญ่สามารถที่จะรับผิดชอบ เคารพตนเอง และกำหนดวิถีของตนเองได้
2. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมายหลายอย่างที่สามารจนำออกมาใช้ในการเรียนของตนเองได้
3. ผู้ใหญ่มักไม่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่มีเนื้อหามาก ๆ หรือการที่จะต้องจดจำข้อเท็จจริง หรือตัวเลขที่มากมาย หรือการพูดถึงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ให้ผู้ใหญ่จะต้องแสวงหาสิ่งที่แท้จริง และคุณค่าในด้านอื่น ๆ ด้วย
4. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดในสภาพการณ์ผ่อนคลาย สนุกสนาน และมีความสนใจ
5. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วกว่า หากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ มากกว่าการนั่งฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว
6. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่ออยู่ในสภาพที่พร้อมและพอใจที่จะเรียน

7. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วที่สุดโดยหลัก “ความเกี่ยวพันกัน” ซึ่งหมายถึงทุกข้อเท็จจริง ทุกแนวคิด และความคิดรวบยอดทั้งหลายนั้น จะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยรู้หรือมีประสบการณ์มาแล้ว

8. การเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบตัวเอง เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นกิจกรรมที่แต่ละคนสามารถรับผิดชอบด้วยตัวเอง ในสัดส่วนเวลาของตนเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้คอยแนะนำซึ่งการเรียนโดยวิธีนี้ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี

9. ผู้ใหญ่แต่ละคนเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าในอัตราก้าวกระโดดที่แตกต่างกัน และในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและทางด้านร่างกาย เป็นตัวกำหนดขีดความสามารถทางการเรียนรู้

10. สำหรับผู้ใหญ่แล้ว การเรียนรู้คือกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด ผู้ใหญ่จึงมีความรู้มาก ซึ่งบางคนอาจมีความรู้ ประสบการณ์มากกว่า วิทยากร ครู และผู้เรียนในกลุ่มเดียวกัน

11. ผู้ใหญ่ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ขณะที่การใช้ภาษา ท่าทาง และสื่อทัศนูปกรณ์ที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียน

12. ถึงแม้ว่าผู้ใหญ่จะมีความรู้ลึกทางด้านเกียรติภูมิศักดิ์ศรีค่อนข้างมาก แต่ผู้ใหญ่ก็ยังมี ความพอใจและความอบอุ่นใจที่ได้รับการยกย่องเช่นเดียวกับเด็ก ๆ

13. การจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้ นั้น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันได้

14. การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่ ควรเริ่มต้นจากภาพรวมก่อน ต่อจากนั้นจึงระบุทีละส่วน ทีละขั้นตอน และตามด้วยการแสดงให้เห็นภาพรวมอีกครั้ง

15. นอกจากความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคนจะแตกต่างกันแล้ว ความต้องการที่แท้จริงของแต่ละคนก็จะแตกต่างกันด้วย ทั้งในเรื่องของทักษะเฉพาะ ความรู้ เทคนิค ทัศนคติ และประสบการณ์

16. อัตราการหลงลืมของผู้ใหญ่ อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและในทันทีหลังการเรียนการสอนได้

17. ทุกสิ่งทุกอย่างอาจง่ายต่อการเรียนรู้และการยอมรับของผู้ใหญ่ ถ้าหากการกระทำนั้นหรือสิ่งนั้น ไม่ขัดกับสิ่งที่ได้เคยเรียนรู้ หรือเคยมีประสบการณ์มาก่อน

การศึกษาหลักการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ทำให้สามารถเลือกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ นำไปประยุกต์ในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สร้างให้เกิดการยอมรับของผู้ใหญ่

### 3.4 จิตวิทยาการเรียนรู้วัยรุ่น

นอกเหนือจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่แล้ว ยังมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็น “วัยรุ่น” ที่เข้ามาเรียน กศน. ดังนั้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครู ต้องเข้าใจถึงศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนี้ว่า “วัยรุ่น” เป็นวัยแห่งการเรียนรู้ เป็นวัยที่กำลังพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่เพื่อเป็นกำลังและเป็นอนาคตของชาติ ครูจึงจำเป็นต้องหาแนวทางและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนากลุ่มเป้าหมายนี้ ให้มีคุณภาพ การจัดกิจกรรมสำหรับวัยรุ่นนอกจากเนื้อหาที่ดีแล้ว ครูควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความต้องการและความสนใจ กิจกรรมที่จัดให้วัยรุ่นควรเป็นกิจกรรมที่วัยรุ่นสนใจ มีความต้องการที่จะเรียนรู้ เปิดโอกาสให้วัยรุ่นได้มีส่วนร่วมในการคิดหรือเสนอกิจกรรม และความต้องการในเรื่องที่อยากเรียนรู้ เนื่องจากเป็นวัยที่มีความเพื่อง่าย ความคิดอ่านกว้างขวาง ลึกซึ้งขึ้น เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้หรือฝึกวิชาชีพ เพื่อความก้าวหน้า ความเป็นอิสระ ต้องการให้ผู้ใหญ่ รับฟังความคิดเห็นของตน อุดมคติสูง หัวรุนแรง ต้องการให้สังคมมีความยุติธรรม เสมอภาค

2. ได้รับความสนุก กิจกรรมที่จัดให้วัยรุ่นควรเป็นกิจกรรมที่สนุก มิใช่เพียงการนั่งฟัง นั่งเรียนแบบในชั้นเรียน แต่ควรเป็นกิจกรรมที่ให้วัยรุ่นได้คิด ได้เคลื่อนไหว ได้ใช้พลังงาน ประกอบกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ ที่สร้างจินตนาการกว้างไกล หรือการผจญภัย ทดลอง ขอบเสียง(ในขอบเขตที่ควบคุมได้) เพราะกิจกรรมที่มีความสนุกช่วยให้วัยรุ่นไม่รู้สึกลำบากเบื่อหน่าย หรือไม่สนใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้

3. ได้มิตรภาพ ต้องการเป็นที่ยอมรับของเพื่อน วัยรุ่นเป็นวัยที่ชอบเข้าสังคม ชอบการแสวงหาเพื่อนและมิตรภาพ กิจกรรมสำหรับวัยรุ่นจึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้วัยรุ่นได้สร้างมิตรภาพ ได้มีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยกันเอง วัยรุ่นจะเชื่อถือ และรับฟังเพื่อนมากกว่าพ่อแม่ ชอบเปรียบเทียบตนเองกับเพื่อนฝูง ดังนั้นการจัดกิจกรรมต้องระมัดระวังและต้องไม่สร้างให้เกิดความรู้สึกมีปมค้อย เพราะวัยรุ่นจะรู้สึกท้อแท้ใจได้ง่าย

4. ได้รับความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยให้วัยรุ่นรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองมีคุณค่า เป็นที่ยอมรับและต้องการของสังคม หากกิจกรรมที่จัดช่วยให้วัยรุ่นเกิดความภาคภูมิใจเขาก็จะรู้สึกดีกับความรู้ และทักษะที่เขาได้รับ พร้อมจะนำสิ่งที่ได้ ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นวัยที่ต้องการแสวงหาให้รู้จักสังคมและโลกภายนอก และรับผิดชอบต่อการทำงานที่ทำ

5. ได้รับความเข้าใจคำปรึกษาแนะแนว วัยรุ่นต้องการคำแนะนำตามลักษณะปัญหา ซึ่งประกอบด้วยการแนะแนวปัญหาสุขภาพ การแนะแนวการศึกษา การแนะแนวอาชีพ การแนะแนวปัญหาส่วนตัวอื่น ๆ และการแนะแนวเกี่ยวกับการมีครอบครัว เป็นต้น

การจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นวัยรุ่น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณค่า และมีความสำคัญ เพราะจะช่วยพัฒนาให้วัยรุ่นมีความคิด มีพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่ออนาคตที่ ยั่งยืนของประเทศ

การนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามาใช้กับกลุ่มวัยรุ่นนั้นจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเพราะกลุ่มวัยรุ่นที่เข้ามาเรียนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่พลาดโอกาสทางการศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับจิตวิทยาวัยรุ่นเพื่อให้สามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และความต้องการในการแสวงหา ความรู้ได้เพื่อเป็นการสร้างให้เกิดแรงจูงใจในการจัดการเรียนการสอน

### 3.5 วิธีการสอนผู้ใหญ่ (Teaching Methods)

จาร์วิส ได้จำแนกวิธีการสอนผู้ใหญ่ออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ วิธีการสอน โดยใช้ครูเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและวิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางรายบุคคล (Javis 1983 pp. 130-156 อ้างอิงจาก สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ 2547: 23)

1. วิธีการสอนโดยใช้ครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered Methods) เป็นวิธีการที่มีครูหรือวิทยากรทำหน้าที่เป็นผู้นำและผู้ดำเนินการ จัดเป็นวิธีการสอนที่จะพยายามให้ความรู้ ข้อมูลและข้อเท็จจริงแก่ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมเป็นสำคัญ โดยอาจมีการใช้ศิลปะในการตั้งคำถาม ของครูหรือวิทยากร เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสนองตอบในการเรียน อย่างไรก็ตามครูบางคนหรือในการสอบบางครั้งก็ไม่สามารถใช้เทคนิคในการตั้งคำถามได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าไม่มี เวลา หรือเป็นเพราะว่าผู้เรียนมีจำนวนมากจนไม่สามารถที่จะถามได้อย่างทั่วถึงทุกคน

2. วิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Methods) เป็น วิธีการสอนที่มีลักษณะที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันในระหว่างพวกเขาตนเองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ ก็จะเป็นการนำเอาความรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนมาสู่สถานการณ์การเรียนการสอนด้วยเพื่อน (Peer Teaching) แต่ก็มีบางคนกล่าวแย้งว่าวิธีการสอนแบบนี้มีลักษณะคล้ายกับ “คนดาบอดจูงนำ ทางคนดาบอดด้วยกัน” อย่างไรก็ตาม ความจริงแล้วก็มีความรู้หลายสิ่งหลายอย่างที่ผู้เรียนเอง สามารถจะเป็นแหล่งความรู้ได้อย่างดี ซึ่งกรณีนี้ครูก็จะทำหน้าที่เป็น “ผู้อำนวยความสะดวกในการ เรียนรู้” (Facilitator)

3. วิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางรายบุคคล (Individual Student-centered Methods) เป็นวิธีการที่มีทั้งส่วนคล้ายและแตกต่างจากแบบที่ 2 ทั้งนี้เป็นวิธีการสอนซึ่งเน้นเฉพาะ ผู้เรียนแต่ละบุคคลเท่านั้น เพื่อผู้เรียนจะสามารถนำไปใช้ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับ ตนเองโดยมีลักษณะที่หลากหลายวิธีการเรียน จากการเลือกเรียนด้วยตนเอง (Self-selected Learning) หรือการให้ครูกำหนดกิจกรรม (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553: 14-15)



#### 4. การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

##### 4.1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พุทธศักราช 2551

พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พุทธศักราช 2551 กำหนดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายที่อยู่นอกระบบโรงเรียน โดยมีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า กิจกรรมการศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมาย ผู้รับบริการและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีรูปแบบ หลักสูตร วิธีการจัดและระยะเวลาเรียนหรือฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและหลากหลายตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้นและมีวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานเพื่อรับคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในวิถีชีวิตประจำวันของบุคคลซึ่งบุคคลสามารถเลือกที่จะเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามความสนใจ ความต้องการ โอกาสความพร้อม และศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

“สถานศึกษา” หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

มาตรา 6 การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาในข้อ

(ก) ความเสมอภาคในการเข้าถึงและได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางทั่วถึง เป็นธรรมและมีคุณภาพเหมาะสมกับสภาพชีวิตของประชาชน

(ข) การกระจายอำนาจแก่สถานศึกษาและการให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

มาตรา 7 กล่าวว่า

(1) ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพและสังคมที่ใช้ความรู้และภูมิปัญญาเป็นฐานในการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิตทั้งนี้ ตามแนวทางการพัฒนาประเทศ

(2) ภาคีเครือข่ายเกิดแรงจูงใจและมีความพร้อมในการมีส่วนร่วมเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษา

มาตรา 9 ให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยให้ความสำคัญแก่ผู้เกี่ยวข้องตามบทบาทและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์ มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถเลือกรับบริการได้หลากหลายตามความต้องการของตนเอง

(2) ผู้จัดการเรียนรู้สำหรับการศึกษานอกระบบ และผู้จัดแหล่งการเรียนรู้สำหรับการศึกษาตามอัธยาศัย มีการดำเนินการที่หลากหลายตามศักยภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยบูรณาการความรู้ ปฏักฝังคุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม

(3) ผู้ส่งเสริมและสนับสนุน ซึ่งเป็นผู้ที่เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนและผู้จัดการเรียนรู้มีการดำเนินการที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

มาตรา 11 เพื่อประโยชน์ในการจัดและพัฒนาศึกษา ในข้อ

(1) จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ เช่น แหล่งการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้

(2) ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของภาคีเครือข่ายเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553: 4 - 5)

#### 4.2 แนวคิด ความเชื่อพื้นฐาน และหลักการศึกษานอกโรงเรียน

“คิดเป็น” (KIDPEN) ปรัชญาพื้นฐาน กศน.

คิดเป็น เป็นกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นจากหลักการและแนวคิดของ

ดร. โกวิท วรพิพัฒน์ นักการศึกษาไทย ที่กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องการสอนคน ให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น”

คิดเป็น หมายถึง กระบวนการที่คนเรานำมาใช้ในการตัดสินใจ โดยต้องแสวงหาข้อมูลของตนเอง ข้อมูลของสภาพแวดล้อมในชุมชน และข้อมูลทางวิชาการ แล้วนำมาวิเคราะห์หาทางเลือกในการตัดสินใจที่เหมาะสม มีความพอดีระหว่างตนเองและสังคม

คิดเป็น มีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข แต่ความสุขของแต่ละคนแตกต่างกันเนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ วัย สภาพสังคมสิ่งแวดล้อมวิถีชีวิต ซึ่งทำให้ความต้องการและความสุขของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ดังนั้น การที่บุคคลจะอยู่ได้อย่างเป็นสุขในสังคม จะต้องเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และกระบวนการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นนั้นจะต้องนำข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ มาประกอบในการคิดคือ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านวิชาการ

### หลักของการคิดเป็น

คิดเป็น เชื่อว่า สังคมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อาจก่อให้เกิดปัญหาซึ่งปัญหานั้นสามารถแก้ไขได้ คนเราจะแก้ปัญหาคำต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมที่สุด โดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างน้อย 3 ประการ คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเอง สังคมและวิชาการ เมื่อได้ตัดสินใจแก้ปัญหาคำด้วยการไตร่ตรองอย่างรอบคอบทั้ง 3 ด้านแล้ว ย่อมก่อให้เกิดความพอใจในการตัดสินใจนั้น และควรรับผิดชอบต่อการตัดสินใจนั้น เนื่องจากสังคมเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การคิดตัดสินใจจึงอาจจะต้องเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

ลักษณะของคนคิดเป็น มีความเชื่อว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งธรรมดา สามารถแก้ไขได้ การคิดที่ดีต้องใช้ข้อมูลหลาย ๆ ด้าน (ตนเอง สังคม วิชาการ) รู้ว่าข้อมูลเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ มีการวิเคราะห์ข้อมูล รู้ว่าการกระทำของตนมีผลต่อสังคม เต็มใจรับผิดชอบและแก้ปัญหาชีวิตประจำวันอย่างมีระบบ รู้จักชั่งน้ำหนักคุณค่าและตัดสินใจให้สอดคล้อง กับค่านิยม ความสามารถ สถานการณ์หรือเงื่อนไขส่วนตัว และระดับความเป็นไปได้ของทางเลือกต่าง ๆ

### กระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การคิดเป็น มีดังนี้

- (1) ขั้นสำรวจปัญหา เมื่อเกิดปัญหา ย่อมต้องเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา
- (2) ขั้นหาสาเหตุของปัญหา เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อทำความเข้าใจในปัญหานั้น และนำมาวิเคราะห์ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร มีอะไรเป็นองค์ประกอบของปัญหาบ้าง โดยสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น อาจมาจากสาเหตุ 3 ด้าน คือ
  - สาเหตุจากตนเอง เช่น พื้นฐานชีวิต ครอบครัว อาชีพ การปฏิบัติตน ฯลฯ
  - สาเหตุจากสังคม เช่น บุคคลที่อยู่แวดล้อม ความเชื่อ ประเพณี ฯลฯ
  - สาเหตุจากการขาดวิชาการ ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัปัญหา
- (3) ขั้นวิเคราะห์ หาทางแก้ปัญหา เป็นการวิเคราะห์หาทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลด้านตนเอง สังคม วิชาการ มาประกอบการวิเคราะห์
- (4) ขั้นตัดสินใจ เมื่อได้ทางเลือกแล้วจึงตัดสินใจเลือกแก้ปัญหาในทางที่มีข้อมูลต่าง ๆ พร้อมสมบูรณ์ที่สุด
- (5) ขั้นตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติ เมื่อตัดสินใจเลือกทางใดแล้ว ต้องยอมรับว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ข้อมูลเท่าที่มีขณะนั้น
- (6) ขั้นปฏิบัติในการแก้ปัญหา ในขั้นนี้เป็นการประเมินผลพร้อมกันไปด้วย ถ้าผลเป็นที่พอใจ ก็จะถือว่า พบความสุข เรียกว่า คิดเป็น แต่ถ้าไม่พอใจ หรือผลออกมาไม่ได้เป็นไปตามที่คิดไว้หรือข้อมูลเปลี่ยน ต้องเริ่มต้นกระบวนการคิดแก้ปัญหาใหม่ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2546: 2)

### หลักการศึกษานอกโรงเรียน

การศึกษานอกโรงเรียนเป็นกระบวนการของการศึกษาลดชีวิต มีภารกิจสำคัญที่มุ่งให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมซึ่งเป็นสิทธิที่คนทุกคนควรได้รับ นอกจากนั้นยังได้รับการศึกษาที่ต่อเนื่องจากการศึกษาพื้นฐานเพื่อนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพ พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาชุมชนและสังคมในที่สุดการจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนจึงยึดหลักการสำคัญ 5 ประการ คือ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2546: 3-4)

1. หลักความเสมอภาคทางการศึกษา กลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกโรงเรียนส่วนมากเป็นผู้พลาดโอกาส และผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา ซึ่งอาจมีความแตกต่างทางด้านสถานภาพในสังคม อาชีพเศรษฐกิจ และข้อจำกัดต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกโรงเรียนต้องไม่มีการเลือกปฏิบัติ หากแต่สร้างความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

2. หลักการพัฒนาตนเองและการพึ่งพาตนเอง การจัดการศึกษานอกโรงเรียนจะต้องจัดการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง สามารถเรียนรู้และเกิดความรู้สึกที่ตนเองจะพัฒนาตนเอง เป็นคนคิดเป็น สามารถปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. หลักการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชีวิต หลักการนี้อยู่บนพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับสภาพปัญหา วิถีชีวิต สภาพแวดล้อมและชุมชนท้องถิ่นของผู้เรียน ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ส่งผลโดยตรงต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นลักษณะของการบูรณาการ โดยบูรณาการสาระต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ และบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน

4. หลักความสอดคล้องกับปัญหาความต้องการและความถนัดของผู้เรียน หลักการนี้เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักความต้องการของตนเอง สามารถจัดการศึกษาให้กับตนเองได้อย่างเหมาะสม วิทยากรมีบทบาทในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนร่วมกำหนดวัตถุประสงค์ สาระการเรียนรู้ วิธีการเรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. หลักการเรียนรู้ร่วมกันและการมีส่วนร่วมของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชนนับว่าเป็นหลักการสำคัญในการจัดการศึกษานอกโรงเรียน ชุมชนสามารถเข้าร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การจัดสรรทรัพยากรเป็นแหล่งเรียนรู้ และสนับสนุนในเรื่องอื่น ๆ เพื่อผลิต

ผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนต่อไป (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2553: 8 – 9)

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นงานวิจัยภายในประเทศและงานวิจัยจากต่างประเทศซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

น้องนุช บุญชื่น (2546) ศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนนาร่อง การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษา ในระยะเริ่มปฏิรูปการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพสื่อการเรียนรู้ที่โรงเรียนมีใช้ มีครบตามบัญชีรายการของกรมสามัญศึกษา และส่วนใหญ่อยู่ในสภาพดี ปริมาณการใช้สื่อการเรียนรู้แต่ละรายการอยู่ในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ 2. ผู้บริหารโรงเรียน ครูโสตทัศนศึกษาและครูผู้สอนมีปัญหาสอดคล้องกันในเรื่องสื่อมีจำนวนไม่พอใช้ทุกรายการ ไม่มีความรู้ทางด้านการใช้เครื่องถ่ายเทป 3 มิติ ขาดงบประมาณสำหรับการจัดหาและผลิต ครูไม่มีเวลาในการผลิตและเตรียมสื่อ 3. ความต้องการการใช้สื่อการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียน ครูโสตทัศนศึกษาและครูผู้สอนอยู่ในระดับมากเกือบทุกรายการ โดยเฉพาะสื่อการเรียนรู้ในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

จรัสพรรณ ศีลาวรรณ (2546) การศึกษาสถานภาพและการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูใน โรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่ เรือนจำกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม ผลการวิจัยพบว่า สถานภาพสื่อการสอนประเภทวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ สื่อการสอนมีจำกัดไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ของครูผู้สอน รูปแบบของสื่อการสอนไม่สร้างความสนใจ การใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ ตำราแบบเรียน แบบฝึกหัด อยู่ในระดับมาก

พงษ์สุ โชติ สุวะ โฉ (2546) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาการใช้สื่อการสอนและความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสื่อการสอนใน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา อำเภอชะเมา จังหวัดระยอง ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นว่าสภาพของสื่อประเภทวัสดุและอุปกรณ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมากเนื่องจากวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีอยู่ส่วนมากชำรุด มีสภาพไม่สมบูรณ์ใช้การไม่ได้ ไม่มีความคงทน ขาดคุณภาพ ถ้าสมัย มีจำนวนจำกัดและไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ รูปแบบของสื่อไม่สร้างความสนใจ และมีความยุ่งยากในการใช้ ปัจจัยที่

ครูผู้สอนมีความเห็นว่ามีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอนในระดับมาก ได้แก่ ห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อการสอนและไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้ เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อการสอน ขาดเอกสารคู่มือประกอบการใช้สื่อการสอนบางชนิด ขาดการศึกษาเทคนิคและวิธีการใช้สื่อก่อนทำการสอน ขาดบรรยากาศส่งเสริมการใช้สื่อการสอนบางชนิด โรงเรียนขาดเจ้าหน้าที่แนะนำเกี่ยวกับการผลิตสื่อ ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อ ขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง ไม่มีการสำรวจความต้องการสื่อของผู้สอน หน่วยงานที่ให้บริการสื่อบริการล่าช้า อยู่ห่างไกล และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสื่อที่สามารถให้บริการได้ ระเบียบและขั้นตอนในการขอใช้สื่อยุ่งยากซับซ้อน ระยะเวลาให้ยืมไม่สอดคล้องกับตารางเรียน ผู้สอนขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตและการใช้สื่อ ไม่มีเวลาผลิตสื่อเพราะคาบสอนมาก มีความยากลำบากในการจัดหาวัสดุที่ต้องการ ไม่มีโอกาสเสนอความคิดเห็นในด้านการผลิตสื่อการสอน ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้การสนับสนุน

ผู้สอนมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง ประเภทอุปกรณ์หรือเครื่องมือ อยู่ในระดับน้อย และประเภทเทคนิควิธีการ สื่อกิจกรรม อยู่ในระดับปานกลาง

ปัญหาการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุ และอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ส่วนใหญ่เห็นว่ามีไม่เพียงพอต่อความต้องการ และขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนการใช้สื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีการ ส่วนใหญ่เห็นว่า เวลาในการสอนไม่เพียงพอ และขาดผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) วิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนของผู้สอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต ผลการวิจัยพบว่า 1. อาจารย์ใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือเอกสารหนังสือประกอบการสอน ส่วนสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย 2. ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่อยู่ในระดับมากคือ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน 3. อาจารย์มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือ เอกสารหนังสือประกอบการสอนและแผ่นดิสก์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง/ไมโครโฟน (โทรโข่ง) และสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุดคือ การบรรยาย นักศึกษามีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวัสดุมากที่สุด คือ ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป ส่วนความต้องการสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องฉายภาพวิดีโอ โปรเจกเตอร์ เครื่องนำเสนอภาพ และความต้องการสื่อการสอนประเภท เทคนิควิธีที่ใช้มากคือ การสาธิต การบรรยาย การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ และการทดลองหรือปฏิบัติการ

พงศธร วงศ์สถาพร (2545) ศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยี การศึกษาในวิชาถ่ายภาพเบื้องต้นของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาส่วนมากมีสภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับปานกลาง โดยเทคโนโลยีการศึกษาที่มีสภาพการใช้มากที่สุดคือ หนังสือ ตำรา รองลงมาคือกล้องขนาด 35 มม. และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและเครื่องฉายสไลด์ ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือปัญหาที่เกิดจากสภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม รองลงมาคือขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ผลิต และขาดงบประมาณในการจัดซื้อ เทคโนโลยีการศึกษาที่อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ หนังสือ ตำรา

คารณี ยอดโพธิ์ (2545) ผลการวิจัยพบว่า สื่อการสอนที่ใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ เอกสาร ตำรา หนังสืออ่านประกอบ ด้านปัญหาของครูผู้สอนพบว่า ครูผู้สอนขาดความรู้และทักษะการใช้ การผลิตสื่อการสอน ขาดความมั่นใจในใช้สื่อการสอน ขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและการฝึกอบรม การใช้การผลิตสื่อการสอน ด้านสถานที่พบว่า สภาพห้องเรียนไม่เพียงพอและไม่เอื้ออำนวยต่อการ ใช้การผลิตสื่อการสอน ด้านความต้องการสื่อการสอนพบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการสื่อการสอน ทุกประเภทในระดับมาก โดยเฉพาะ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ และสื่อการสอนประเภทกิจกรรมวิธีการพบว่า ครูผู้สอนต้องการใช้การฝึกปฏิบัติ การ สาธิต การจัดนิทรรศการ การศึกษานอกสถานที่ และการสอนแบบโครงการ

อรุณ จันทวงษ์ (2545) ศึกษา สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการ เรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอน้ำ พอง จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีสภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียน การสอน ในด้านเทคนิควิธีการที่ครูผู้สอนใช้มาก 3 อันดับแรก คือ กระบวนการกลุ่ม การสอนเป็น รายบุคคล การสาธิต ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนด้านวัสดุ ได้แก่ ครูขาดทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการ ปัญหาการใช้ด้าน เครื่องมือ ได้แก่ อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ ปัญหาด้านเทคนิควิธีการ ได้แก่ ขาดแคลน งบประมาณ งบประมาณมีจำนวนจำกัด ครูขาดความรู้ในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ ครูขาดทักษะใน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องเทคโนโลยี

นภาพรรณ แก้วสกุล (2544) ศึกษาสภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการ สอนของผู้สอนในโรงเรียนช่างฝีมือทหาร ผลการวิจัยพบว่าสภาพการใช้สื่อการสอนของผู้สอน

ประเภทวัสดุ คือ เอกสารและตำราประกอบคำบรรยายใช้ในระดับมาก ใช้ของตัวอย่าง ของจริง ภาพและภาพคลิกในระดับปานกลางตามลำดับ ต้องการความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการผลิตและใช้สื่อ การสอน เอกสารคู่มือการใช้สื่อการสอนและประโยชน์ของสื่อการสอนต่าง ๆ ต้องการความรู้ เพิ่มเติมในเรื่องการผลิตและใช้สื่อการสอน เอกสารคู่มือการใช้สื่อการสอนและประโยชน์ของสื่อ การสอนประเภทต่าง ๆ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อการสอนคือ ไม่มีงบประมาณสนับสนุนใน การผลิตสื่อการสอน ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอนมีไม่เพียงพอ

วุฒินันท์ อบอุ่น (2544) ศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม เกิดการเรียนรู้จาก การคิดและปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น เกิดการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง การรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล การสอนโดยการบูรณาการ การสอน โครงการงานหรือโครงการ การ จัดการเรียนรู้ในกรอบการเชื่อมโยงกับท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลุ่ม ใช้การประเมินผลโดย ใช้เพิ่มสะสมผลงาน โดยอยู่ในระดับมากในทุกด้าน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 2) ผลการศึกษาพบว่า การจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมตัวล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ให้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม ต่าง ๆ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การ เลือกใช้สื่อ การวัดและการประเมินผล เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจเป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดผล ประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

## 5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการ จัดการเรียนการสอน ได้มีนักวิจัยหลายท่านศึกษา โดยมีผลการศึกษาวิจัยดังนี้

Koontz (1992) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินทัศนคติของนักศึกษาฝึกสอน ที่มีต่อการเลือกใช้สื่อการสอน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษายังขาดทักษะที่ดีในการเลือกและการใช้ สื่อการสอน วิชาที่เกี่ยวกับการเลือกและการใช้สื่อการสอนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนา ทัศนคติ ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนในทางที่ดีขึ้น ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของสื่อการสอน พบว่า สื่อการสอนที่ได้ใช้บ่อยมากในระหว่างการฝึกสอน คือ เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องฉายภาพ



ข้ามศัวรรษ และเครื่องรับโทรทัศน์ และพบว่านักศึกษาที่มีทัศนคติที่ดีต่อผู้สอนที่ได้ฝึกให้นักศึกษารู้จักมีการวางแผนการใช้สื่อการสอนอย่างมีระบบ

Esin (1989) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ด้านการศึกษาค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากไม่ได้รับการศึกษาด้านไมโครคอมพิวเตอร์มาก่อน อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาได้ ส่วนในด้านการเรียนการสอนนั้น พบว่าผู้สอนส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์การสอนอย่างเพียงพอในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ

Barker (1988) ได้ทำการศึกษาแนวทางที่มี ผลต่อองค์ประกอบในการบริการสื่อการสอน โดยได้ทำการศึกษาความเข้าใจของผู้สอนต่อองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างที่จะมีผลต่อการใช้สื่อการสอน การบริการสื่อการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นอาจารย์ ในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้ทรัพยากรหลาย ๆ อย่างในการที่จะดึงดูดความสนใจของนักศึกษา โดยมีการส่งเสริมและเพิ่มประสบการณ์ในการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มากขึ้น ทรัพยากรที่จะมาใช้ก็ได้แก่ สื่อการสอน ฟิล์มภาพยนตร์ วีดิโอเทป และวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับภาพและเสียงอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าศูนย์บริการสื่อการสอนยังคงมีบทบาทและมีความสำคัญที่สุดต่อผู้สอนในการใช้สื่อการสอนในชั้นเรียน การพัฒนาเจ้าหน้าที่สำหรับบริหารยังคงมีบทบาทสำคัญต่อตัวอาจารย์ที่จะใช้สื่อการสอน และทรัพยากรการสอนอื่น ๆ อีกด้วย และสื่อการสอนนั้นควรจะได้พิจารณาคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ก่อนที่จะส่งมอบสื่อ นั้นให้แก่ผู้สอน

Gudmunsson (1985) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในนคร Reykjavik ของประเทศ Iceland วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อสำรวจถึง สถานภาพปัจจุบันของเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้ใช้ในมหาวิทยาลัยในนครหลวง Reykjavik ของประเทศ Iceland ผลการวิจัยพบว่า แหล่งบริการสื่อการเรียนที่พอจะหาได้ในมหาวิทยาลัยมีน้อยและมีการใช้สื่อการเรียนการสอนประเภทรูปภาพเป็นหลัก ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นความสนใจและเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนจำนวนมากได้พร้อม ๆ กัน แต่มีข้อเสียอยู่ตรงที่ไม่สามารถจะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนประเภทรูปภาพให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ นอกจากนี้จะต้องมีความระมัดระวังในการวางแผนการจัดทำสื่อที่จะเสนอเนื้อหาเฉพาะอย่างด้วย โดยคำนึงถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รูปแบบของสื่อ เทคนิค การผลิตสื่อ และการประเมินผลสื่อแต่ละอย่าง

Wilkinson (1984) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ใช้เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า หากผู้ใช้เทคโนโลยีการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนแล้วก็จะยอมรับ และได้มีการนำเอา

เทคโนโลยี การศึกษาไปใช้มากกว่า และประสพผลดีมากกว่าผู้ใช้ที่ไม่ได้มีส่วนร่วมใด ๆ เลย ทั้งนี้ เพราะครูซึ่งเป็นผู้ใช้ เทคโนโลยีการศึกษาย่อมเป็นบุคคลสำคัญมากที่สุดในการนำเอาเทคโนโลยี การศึกษาไปใช้โดยตรง

Clarenc (1982) ได้ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับโปรแกรมโสตทัศนศึกษาของ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในแถบตะวันตกกลางของสหรัฐอเมริกา เพื่อศึกษาความต้องการ ด้านโสตทัศนศึกษา และศึกษาลักษณะโครงการทางโสตทัศนศึกษา ความต้องการ ของคณะ ศึกษาศาสตร์ และสถาบันฝึกหัดครู ผลการวิจัยปรากฏว่า การบริหารงานโสตทัศนศึกษาของ มหาวิทยาลัยแยกเป็นเอกเทศ ศูนย์โสตทัศนศึกษาให้บริการทั้งภายใน มหาวิทยาลัย และชุมชนชน ทัวไป โสตทัศนูปกรณ์เก็บไว้ที่ศูนย์โสตทัศนศึกษาแห่งเดียว และยังไม่เพียงพอับความต้องการ ที่มากขึ้น บุคลากรของศูนย์ประกอบด้วย นักโสตทัศนศึกษา ช่างเทคนิค นอกจากมหาวิทยาลัยจะ จัดงบประมาณให้โดยตรงแล้ว ทางศูนย์ยังมีรายได้จาก ผู้เช่าฟิล์ม ภาพยนตร์ และโสตทัศนูปกรณ์ ของมหาวิทยาลัย ศูนย์โสตทัศนศึกษามี ห้องฉายอย่างน้อยหนึ่งห้อง ผู้สอนส่วนมากต้องการให้มี การจัดอบรมด้านโสตทัศนศึกษา แต่ทางศูนย์โสตทัศนศึกษาฯ ยังไม่มีโปรแกรมการฝึกอบรม สถาบันทุกแห่งมีบริการให้ยืมโสตทัศนูปกรณ์

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้สื่อ เทคโนโลยีการศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษา หรือสถาบันการศึกษาหลาย ๆ แห่ง สรุปได้ว่ามีความ ต้องการสูงที่จะให้มีศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา หรือศูนย์บริการสื่อการศึกษาเกิดขึ้นในสถาบันของตน ในด้านการใช้สื่อการสอนพบว่า ผู้สอนใช้สื่อการสอนช่วยให้การสอนได้ผลดี ผู้สอนส่วนใหญ่ ใช้วิธีผลิตสื่อการสอนประเภทวัสดุและสื่อประกอบการเรียนการสอน ใช้สื่อการสอนประเภท เทคนิควิธีการ เช่น การทดลอง การสาธิต การอภิปราย และการสอนเป็นคณะ เป็นต้น สำหรับ ปัญหาส่วนมากที่พบในสถาบันต่าง ๆ คือวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอและไม่ตรงกับความต้องการ ของอาจารย์ และผู้ให้บริการ ไม่มีงบประมาณเพียงพอ

### บทที่ 3

## การดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ (1) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) เก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) วิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก (ลพบุรี สระบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี) จำนวน 365 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระ คือ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก (ลพบุรี สระบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี) จำนวน 229 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เครซี และ มอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 229 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.73 ของประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากร(คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
จังหวัดลพบุรี	137	84
จังหวัดสระบุรี	108	66
จังหวัดสิงห์บุรี	50	30
จังหวัดชัยนาท	80	49
รวม	365	229

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

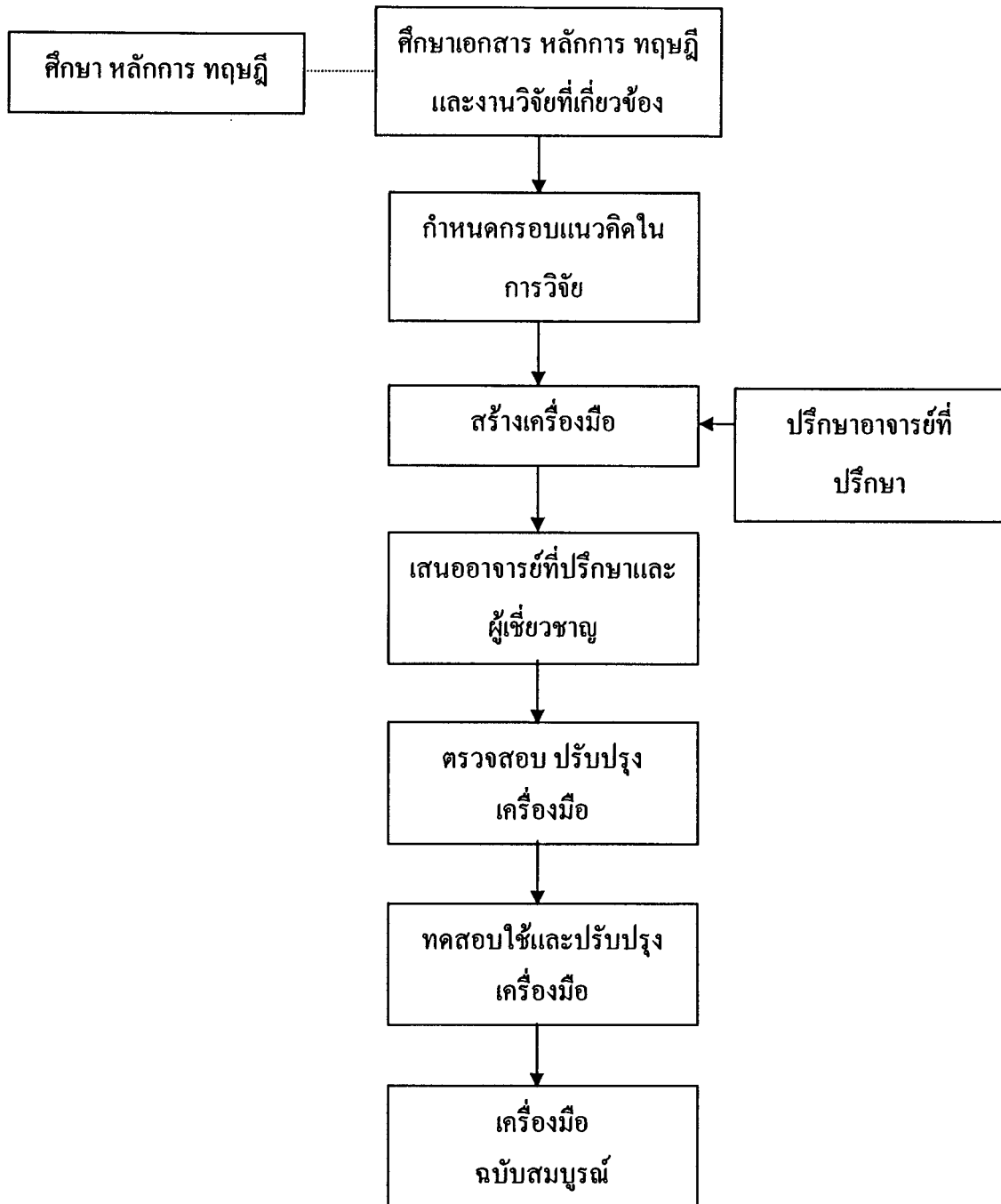
ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีลักษณะเป็นแบบสอบถาม (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม (Rating Scale) 5 ระดับ

## 3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

- 3.1 ด้านเนื้อหา ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญกำหนดกรอบแนวคิดสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าอิสระ
- 3.2 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ
- 3.3 สร้างเครื่องมือการวิจัยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานศึกษาค้นคว้าอิสระและผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพให้คำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไข ได้ค่า IOC = 1 (ภาคผนวก ข)
- 3.4 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับครู ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านหมี่ ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.977 (ภาคผนวก ข)
- 3.5 เสนอเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเห็นชอบ
- 3.6 นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเสนอผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อพิจารณาขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างและเก็บแบบสอบถามในระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2552

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ข้อมูลที่เป็นแบบตรวจสอบรายการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

5.2 ข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สำหรับการแปลผลของข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ผู้ศึกษาถือเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

5.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.3.1 หาค่าร้อยละ (%) (บุญชม ศรีสะอาด 2535: 101)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 5.3.2 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) (บุญชม ศรีสะอาด 2535: 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	$\sum X$	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 5.3.3 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535: 104)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	SD.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X_i$	แทน	ค่าของหน่วยกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย
	$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$	แทน	ผลรวมระหว่างผลต่างกำลังสองของค่าตัวเลขแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามได้สอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง นำผลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลเป็นดังนี้

#### ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	63	27.5
หญิง	166	72.5
2. อายุ		
21-30 ปี	40	17.5
31-40 ปี	116	50.7
41-50 ปี	70	30.6
51 ปีขึ้นไป	3	1.3



ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	217	94.8
ปริญญาโท	12	5.2
อื่น ๆ		
4. สาขาที่สำเร็จการศึกษา		
โสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา	18	7.9
นาฏศิลป์	3	1.31
ประถมศึกษา	21	9.17
การจัดการทั่วไป	18	7.86
ภาษาไทย	12	5.24
บริหารการศึกษา	4	1.74
วิทยาศาสตร์	14	6.11
คณิตศาสตร์	5	2.18
พลศึกษา	9	3.93
บริหารทรัพยากรมนุษย์	5	2.18
อุตสาหกรรม	7	3.05
แนะแนว	5	2.18
สุขศึกษา	7	3.05
ศิลปศึกษา	9	3.93
เกษตรศาสตร์	5	2.18
รัฐประศาสนศาสตร์	8	3.49
คอมพิวเตอร์	6	2.62
คหกรรม	7	3.05
รัฐศาสตร์	8	3.49
พัฒนาชุมชน	3	1.31
สื่อสารมวลชน	2	0.87

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
บัญชี	8	3.49
บริหารธุรกิจ	9	3.93
การตลาด	6	2.62
อังกฤษ	6	2.62
นิเทศศาสตร์	9	3.93
5. ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน		
เคยเข้ารับการอบรม	184	80.3
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	45	19.7

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 166 คน (ร้อยละ 72.5) เป็นผู้ชาย จำนวน 63 คน (ร้อยละ 27.5)

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 40 คน (ร้อยละ 17.5) 31-40 ปี จำนวน 116 คน (ร้อยละ 50.7) 41-50 ปี จำนวน 70 คน (ร้อยละ 30.6) 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน (ร้อยละ 1.3)

ในด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 217 คน (ร้อยละ 94.8) ส่วนที่เหลือจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน (ร้อยละ 5.2)

สำหรับสาขาที่สำเร็จการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษา เอกประถมศึกษา จำนวน 21 คน (ร้อยละ 9.17)

ด้านประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน จำนวน 184 คน (ร้อยละ 80.3) ไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนจำนวน 45 คน (ร้อยละ 19.7)

## ตอนที่ 2 สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

- 2.1 การเตรียมผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 2)
- 2.2 ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 3)
- 2.3 การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.4)
- 2.4 การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วิเคราะห์ผู้เรียนก่อนการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.71	0.67	มาก
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	3.81	0.71	มาก
3. มีการเลือกสื่อในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.83	0.71	มาก
4. ผู้สอนศึกษาวิธีการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า	3.71	0.72	มาก
5. มีการตรวจสอบเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.68	0.70	มาก
6. มีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	3.78	0.70	มาก
7. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน			
- จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน	3.98	0.69	มาก
- ตรวจสอบสภาพของแสงสว่างและสภาพอุณหภูมิในห้องเรียน	3.93	0.67	มาก
เฉลี่ยรวม	3.80	0.69	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.69$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน เกี่ยวกับการจัดโต๊ะเก้าอี้ให้ เหมาะสมกับรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 3.98, S.D. = 0.69$ ) ข้อที่มีความคิดเห็นรองลงมาคือ มีการเลือกสื่อในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.83, S.D. = 0.71$ ) และข้อที่มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการตรวจสอบเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.68, S.D. = 0.70$ )

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู ( $n = 229$ )

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. เพื่อการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	4.11	0.62	มาก
2. เพื่อใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน	3.96	0.62	มาก
3. เพื่อใช้เป็นตัวเสริมในเนื้อหาวิชาในการจัดการเรียนการสอน	3.92	0.65	มาก
เฉลี่ยรวม	3.99	0.63	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.99, S.D. = 0.63$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 4.11, S.D. = 0.62$ ) และข้อที่มีการปฏิบัติค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้เป็นตัวเสริมในเนื้อหาวิชาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.65$ )

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. นำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการ เรียนรู้	3.65	0.74	มาก
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.62	0.78	มาก
3. มีการดำเนินการจัดกิจกรรมหลังจากการนำเทคโนโลยีและ สื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.63	0.79	มาก
4. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนมีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาและระยะเวลา	3.66	0.78	มาก
เฉลี่ยรวม	3.64	0.77	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.64$ , S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหาและระยะเวลา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 3.66$ , S.D. = 0.78) รองลงมาคือ นำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.74) ข้อที่มีการปฏิบัติค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 0.78)

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีการประเมินการนำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้	3.62	0.78	มาก
2. วิธีการประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน			
- จากแบบสอบถาม	3.72	0.73	มาก
- จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียน	4.00	0.66	มาก
- จากการสัมภาษณ์	3.79	0.71	มาก
- จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน	3.81	0.78	มาก
3. มีการนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงการนำเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.80	0.70	มาก
เฉลี่ยรวม	3.79	0.72	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.79$ , S.D. = 0.72) เมื่อ  
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า วิธีการประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาใช้ในการ  
จัดการเรียนการสอน จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด  
( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.66) รองลงมาคือ วิธีการประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ,  
S.D. = 0.78) ข้อที่มีการปฏิบัติค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการประเมินการนำเสนอสื่อในการจัดการเรียน  
การสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 0.78)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	3.80	0.69	มาก
2. ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.99	0.63	มาก
3. การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	3.64	0.77	มาก
4. การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.79	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	3.80	0.70	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ , S.D. = 0.70) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 0.63) รองลงมาคือ การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ , S.D. = 0.69) ข้อที่มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.64$ , S.D. = 0.77)

### ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

3.1 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.7)

3.2 ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ขาดการแนะนำในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.28	0.78	ปานกลาง
2. ผู้สอนไม่สามารถหาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ตรงกับวัตถุประสงค์	3.35	0.89	มาก
3. ผู้สอนขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.19	0.85	ปานกลาง
4. ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.29	0.94	ปานกลาง
5. ขาดการเพิ่มทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.24	0.97	ปานกลาง
6. ขาดการเตรียมความพร้อมและการฝึกใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.13	0.88	ปานกลาง
7. ผู้บริหารไม่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	2.76	1.08	ปานกลาง
8. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	3.65	1.06	มาก
9. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.36	0.97	ปานกลาง
10. สื่อการเรียนการสอนเสื่อมสภาพขณะที่นำมาใช้	3.28	1.06	ปานกลาง
11. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการเลือกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	3.17	0.86	ปานกลาง
12. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีให้เลือกไม่เพียงพอกับความต้องการ	3.40	1.00	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.25	0.94	ปานกลาง



จากตารางที่ 4.7 พบว่า ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.25, S.D. = 0.94$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าปัญหาขาดงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 3.65, S.D. = 1.06$ ) รองลงมาคือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีให้เลือกไม่เพียงพอกับความต้องการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.40, S.D. = 1.00$ ) ข้อที่มึ่ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ขาดการเตรียมความพร้อมและการฝึกใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ( $\bar{X} = 3.13, S.D. = 0.88$ )

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ( $n = 229$ )

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.40	0.84	ปานกลาง
2. ไม่มีเวลาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.50	0.90	มาก
3. หน่วยงานไม่มีหน่วยงานให้บริการในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.42	0.90	ปานกลาง
4. ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.55	0.94	มาก
เฉลี่ยรวม	3.46	0.89	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.89$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าปัญหาการขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 3.55, S.D. = 0.94$ ) รองลงมา คือ ปัญหาไม่มีเวลาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.50, S.D. = 0.90$ ) ข้อที่มึ่ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.40, S.D. = 0.84$ )

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	3.25	0.94	ปานกลาง
2. ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู	3.46	0.89	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.35	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่าปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.94, S.D. = 0.81$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.89$ ) รองลงมาคือ ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.25, S.D. = 0.94$ )

#### ตอนที่ 4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

- 4.1 ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.10)
- 4.2 ความต้องการอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.11)
- 4.3 ความต้องการ เทคนิค วิธีการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.12)
- 4.4 ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู (ดังตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอน  
ของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หนังสือ แบบเรียน	4.03	0.76	มาก
2. หนังสือเสริมประกอบการเรียน	4.01	0.68	มาก
3. เอกสารประกอบการสอน	4.11	0.65	มาก
4. ภาพโปสเตอร์	3.92	0.78	มาก
5. รูปจำลอง	3.98	0.74	มาก
6. แผนภาพ	3.91	0.71	มาก
7. แผนภูมิ	3.88	0.70	มาก
8. ของตัวอย่าง	4.11	0.69	มาก
9. ของจริง	4.10	0.81	มาก
10. กระดานไวท์บอร์ด	3.78	0.92	มาก
11. ป้ายนิเทศ	3.68	0.87	มาก
12. กระดานแม่เหล็ก	3.72	0.92	มาก
13. สไลด์คอมพิวเตอร์	3.90	0.90	มาก
14. VCD., DVD ประกอบการสอน	4.02	0.83	มาก
15. ภาพยนตร์	3.79	0.88	มาก
16. แผ่น CD., DVD	3.93	0.89	มาก
17. เทปบันทึกเสียง	3.70	0.93	มาก
18. ชุดการสอนรายบุคคล	3.92	0.76	มาก
19. ชุดการสอนทางไกล	3.83	0.80	มาก
20. บทเรียนสำเร็จรูป	4.06	0.80	มาก
21. บทเรียนสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	3.99	0.89	มาก
22. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.12	0.76	มาก
เฉลี่ยรวม	3.93	0.80	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความต้องการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.76) รองลงมาคือความต้องการของตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.69) ความต้องการเอกสารประกอบการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.65) ข้อที่มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความต้องการป้ายนิเทศ ( $\bar{X} = 3.68$ , S.D. = 0.87)

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. โปรเจคเตอร์	3.96	0.90	มาก
2. เครื่องบันทึกเทปเสียง	3.65	0.88	มาก
3. เครื่องเล่น CD., DVD.	3.90	0.87	มาก
4. เครื่องขยายเสียง	3.90	0.78	มาก
5. เครื่องคอมพิวเตอร์	4.25	0.78	มาก
6. ก๊อปปี้จิตรอก	3.98	0.86	มาก
7. เครื่องรับโทรทัศน์	3.90	0.91	มาก
8. เครื่องรับวิทยุ	3.71	0.92	มาก
9. ไมโครโฟน	3.80	0.86	มาก
10. กล้องถ่ายวิดีโอ	3.83	0.96	มาก
11. จอฉายภาพ	4.02	0.93	มาก
12. งานรับสัญญาณดาวเทียม	4.01	0.86	มาก
13. เครื่องถ่ายเอกสาร	4.09	0.91	มาก
14. เครื่องอัดสำเนา	3.85	0.94	มาก
เฉลี่ยรวม	3.91	0.88	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความต้องการอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 0.88) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D. = 0.78) รองลงมาคือความต้องการ

เครื่องถ่ายเอกสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.91) และข้อที่มึ่ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความต้องการเครื่องงบนที่กเทปเสียง ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.88)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการเทคนิค วิธีการสอนของครู  
(n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วิธีการสอนแบบบรรยาย	3.62	0.81	มาก
2. วิธีการสอนแบบสาธิต	3.92	0.73	มาก
3. วิธีการสอนแบบอภิปราย	3.72	0.72	มาก
4. วิธีการสอนแบบทดลอง	3.96	0.75	มาก
5. วิธีการสอนแบบเสมือนจริง	3.93	0.80	มาก
6. วิธีการสอนผ่านคอมพิวเตอร์	3.90	0.70	มาก
7. วิธีการสอนแบบเทคนิคสื่อประสม	3.92	0.75	มาก
8. วิธีการสอนแบบบทเรียน โปรแกรม	3.96	0.78	มาก
9. วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม	4.06	0.73	มาก
10. วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียน	3.97	0.80	มาก
11. วิธีการสอนรายบุคคล	3.89	0.72	มาก
12. วิธีการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน	3.96	0.76	มาก
13. วิธีการสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลอง	3.91	0.68	มาก
14. วิธีการสอนแบบรอบรู้	3.86	0.75	มาก
15. วิธีการสอนแบบสืบสวน	3.82	0.81	มาก
16. วิธีการสอนแบบโครงการ	3.92	0.69	มาก
เฉลี่ยรวม	3.89	0.74	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความต้องการเทคนิค วิธีการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความต้องการเทคนิค วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.73) รองลงมาคือความต้องการเทคนิค วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 0.80) และข้อที่มึ่ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความต้องการวิธีการบรรยาย ( $\bar{X} = 3.62$ , S.D. = 0.81)

ตารางที่ 4. 13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู (n = 229)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. โปรแกรม Microsoft Office Word	4.05	0.77	มาก
2. โปรแกรม Microsoft Office Power Point	4.13	0.79	มาก
3. โปรแกรม Microsoft Office Excel	4.12	0.73	มาก
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI EZ TOOL	4.01	0.78	มาก
5. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Authorware Professional	3.97	0.80	มาก
เฉลี่ยรวม	4.05	0.77	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนโปรแกรม Microsoft Office Power Point มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.79) ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน โปรแกรม Microsoft Office Excel มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.73) และข้อที่มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Authorware Professional ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 0.80)

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอนของครู	3.93	0.88	มาก
2. ความต้องการอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครู	3.91	0.88	มาก
3. ความต้องการ เทคนิค วิธีการสอนของครู	3.89	0.74	มาก
4. ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู	4.05	0.77	มาก
เฉลี่ยรวม	3.94	0.81	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่าความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 0.81) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.81) รองลงมาคือ ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอนของครู ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 0.88) ข้อที่มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความต้องการเทคนิค วิธีการสอนของครู ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D. = 0.74)

## บทที่ 5

# สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

## 1. สรุปการวิจัย

### 1.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

### 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

#### 1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

#### 1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

2) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

3) เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยกลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

### 1.3 การดำเนินการวิจัย

#### 1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### 1) ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการสอบถามความคิดเห็น ได้แก่ ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก จำนวน 365 คน จากจังหวัดลพบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี สระบุรี



## 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก จำนวน 229 คน ด้วยวิธีการเปิดตารางเครชีและมอร์แกนและได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ได้เท่ากับ 229 คน

### 1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

#### 1) แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านการไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามและข้อความของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม และข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### 1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 229 ฉบับ

#### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1.4.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จากตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

1.4.2 ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จากตอนที่ 2, 3 และ 4 มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 1.5 สรุปผลการวิจัย

### 1.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จบวิชาเอกประถมศึกษา และเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการอบรมการใช้สื่อการเรียนการสอน

1.5.2 สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.8, S.D. = 0.70$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.99, S.D. = 0.63$ ) รองลงมาคือ การเตรียมผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.69$ )

1.5.3 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.35, S.D. = 0.91$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.89$ ) รองลงมาคือ ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.25, S.D. = 0.94$ )

1.5.4 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94, S.D. = 0.81$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.05, S.D. = 0.77$ ) รองลงมาคือ ความต้องการวัสดุประกอบการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.93, S.D. = 0.88$ ) และความต้องการอุปกรณ์ ( $\bar{X} = 3.91, S.D. = 0.88$ )

## 2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักสามารถอภิปรายผลของการวิจัย ได้ดังนี้

2.1 สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูพบว่า ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

และนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วุฒินันท์ ออบอุ่น (2544) พบว่าครูผู้สอนมีความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริง จากข้อสังเกตของผู้วิจัย ทำให้ทราบว่า การนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนสำคัญ ในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเรื่องการเตรียมตัวผู้สอนในการใช้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีความคิดเห็นว่าการจัดสภาพแวดล้อม ในห้องเรียน โดยการจัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนเป็น ส่วนที่มีความสำคัญส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบ สภาพของแสงสว่างและสภาพอุณหภูมิในห้องเรียนที่เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ข้อ 5. ที่กล่าวว่า ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และ อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ ถ้าครูมีการเลือกสื่อในการนำเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์สุโขติ สุวะใจ (2546: บทคัดย่อ) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่ครูผู้สอนมีความเห็นว่ามีผลกระทบต่อการใช้สื่อการสอนในระดับมาก ได้แก่ห้องเรียนมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมในการใช้สื่อ การสอนและไม่สามารถควบคุมแสงสว่างได้เวลาในการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการใช้สื่อการสอน ขาดบรรยากาศส่งเสริมการใช้สื่อการสอนบางชนิด การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก นำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาและระยะเวลา นำเสนอสื่อในการ จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 2) ที่ กล่าวว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมตัวล่วงหน้า เป็นการ นำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสาน ประยุกต์ให้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับ หลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและการประเมินผล เป็นคู่มือการสอน สำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจเป็นหลักฐานแสดงข้อมูล ด้านการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลที่จะเป็นประ โยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก ใช้การ

ประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน จากการสังเกต พฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียน และจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ จรัสพรรณ ศิลาวรรณ (2546) พบว่า การประเมินผลการใช้สื่อการสอน ครูผู้สอนใช้วิธีการสังเกต พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนขณะสอน ชักถามผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนซึ่งอยู่ในระดับมาก

**2.2 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู** ที่มีมากที่สุดปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และไม่มีเวลาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับรายงานการติดตามผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (2552: 48) ที่ว่า ต้องการให้มีการอบรมเรื่องการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา และมีความต้องการสื่อในลักษณะชุดวิชาการพัฒนาสื่อเป็นชุดสำเร็จรูปในทุกสาระตามหลักสูตร เนื่องจากครูขาดทักษะในการผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าในเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่ครูควรได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของครูในการจัดการเรียนการสอน ส่วนปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักมีปัญหาขาดงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน และมีให้เลือกไม่เพียงพอกับความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัย จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) ที่พบว่า ปัญหาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่อยู่ในระดับมากคือ ไม่มีงบประมาณในการจัดหาสื่อการสอน นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่าควรได้รับการสนับสนุนเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลายและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนทำให้ได้รับการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

**2.3 ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน** ของครู พบว่า ครูมีความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นื่องนุช บุญชื่น (2546) ที่ว่าความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ของผู้บริหาร โรงเรียน ครู ใสศัสนศึกษาและครูผู้สอนอยู่ในระดับมากเกือบทุกรายการ โดยเฉพาะสื่อการเรียนรู้ในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ส่วนความต้องการวัสดุ พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีความต้องการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เอกสารประกอบการสอน ของตัวอย่าง เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทวีศุดมากที่สุด คือ ชุดการสอน/บทเรียนสำเร็จรูป จากข้อสังเกตของผู้วิจัย ทำให้ทราบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีส่วนสำคัญในการสร้างให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษานอกโรงเรียนที่จะต้องจัดการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตน สามารถเรียนรู้และเกิดความรู้สึกรู้สึกที่ตนเองจะพัฒนาตนเอง ความต้องการอุปกรณ์ พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) พบว่าสื่อการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ในเรื่อง ความต้องการเทคนิค วิธีการสอน พบว่า ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีความต้องการเทคนิค วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม วิธีการทดลอง บทเรียน โปรแกรม และการสอน โดยเพื่อนช่วยสอน สอดคล้องกับงานวิจัย จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) ที่กล่าวว่าความต้องการสื่อการสอนประเภทเทคนิควิธีที่ใช้มากที่สุดคือ กระบวนการกลุ่ม การสาธิต ในเรื่องดังกล่าวผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนการศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยนั้นการใช้กระบวนการกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังทำให้เป็นการสร้างสมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนอีกด้วย

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอน แก่ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้มีความรู้เกี่ยวกับ การผลิตสื่อการเรียนการสอน การหาประสิทธิภาพของสื่อ และ การประเมินการใช้สื่อการสอน ส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีการศึกษาไปประกอบการเรียนการสอน ขอมรับการนำเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการสอนของตนเอง เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อที่จะนำไปแก้ปัญหาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน

3.1.2 ควรมีการจัดหางบประมาณในการจัดซื้อ จัดหาสื่อการสอนที่มีคุณภาพมาใช้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไป ควรรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าครูมีความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ควรมีการศึกษาว่า เทคนิควิธีการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่เหมาะสมกับนักศึกษา กศน. ควรใช้วิธีการและรูปแบบใดในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต่อไป

**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กมล เว็สุวรรณ และนิตยา เว็สุวรรณ (2540) แนวคิดการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและ  
แนวทางในการจัดตั้งศูนย์วิทยบริการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา  
สำหรับสายงานด้านมัธยมศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร ดันอ้อแกรมมี  
กรรมกรศึกษานอกโรงเรียน (2546) แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกโรงเรียน  
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว
- กิดานันท์ มลิทอง (2543) เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กิดานันท์ มลิทอง (2548) เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์  
อรุณการพิมพ์
- จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2542) การฝึกอบรมเชิงพัฒนา กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จรัสพรรณ ศิลาวรรณ (2546) “การศึกษาสถานภาพสื่อและการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูใน  
โรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่เรือนจำกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมราชทัณฑ์ กระทรวง  
ยุติธรรม ขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- จริยา เหนียนเฉลย (2546) เทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพมหานคร ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ พิมพ์ดี
- จิตนุวัฒน์ สุนทรนนท์ (2545) “สภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อการสอนของผู้สอนใน  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545) เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุม  
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และไชยยศ เรืองสุวรรณ (2536) เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการ  
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539) เทคโนโลยีการสอน นนทบุรี โรงพิมพ์ชวนพิมพ์
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย กรุงเทพมหานคร  
โอเคียนสโตร์



- คารณี ยอดโพธิ์ (2545) “การศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาโรงเรียนพระนารายณ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- นภาพรรณ แฝ่วสกุล (2544) “สภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอนของผู้สอนในโรงเรียนช่างฝีมือทหาร กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- น้องนุช บุญชื่น (2546) “สภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนนาร่องการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรมสามัญศึกษาในระยะเริ่มปฏิรูปการศึกษา กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- นิพนธ์ สุขปรีดี (2528) *โสตทัศนศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์
- นิตติปริญญาเอก (ศึกษาศาสตร์คุณวุฒิบัณฑิต) รุ่นที่ 2 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (<http://pirun.ku.ac.th/%7Eg4786022/>) การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและขอบข่ายของสาระของเทคโนโลยีการศึกษา
- บุญเกื้อ ควรวาเวช (2542) *นวัตกรรมการศึกษา* พิมพ์ครั้งที่ 4 นนทบุรี SR Printing
- บุญชม ศรีสะอาด (2535) *การวิจัยเบื้องต้น* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น
- ปฎิภาณ ขาขุนทด (2546) “การศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนการสอนของผู้สอน ในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา
- ประยูรศรี พุทธรักษา (2545) “ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- เป็รื่อง กุมุท (2519) *เทคโนโลยีทางการศึกษา* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- พงศธร วงศ์สถาพร (2545) “การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในวิชาถ่ายภาพเบื้องต้นของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไทย” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- รุ่ง แก้วแดง (2543) *แนวทางประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา : เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก* กรุงเทพมหานคร พิมพ์ดี
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) “แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” พิมพ์ครั้งที่ 2 วารสารสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
- ว่าที่ร้อยตรี พงษ์สุโชติ สุวะโจ (2546) “สภาพปัจจุบัน และปัญหาการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- วุฒินันท์ ออบอุ้น (2544) “ความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงาน กศน. *รายงานการติดตามผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาปีงบประมาณ 2552 5-6* ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงาน กศน. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2544) *รายงานการศึกษาวิเคราะห์เพื่อการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. ในกรอบภารกิจของสำนักงานปฏิรูปการศึกษาเล่มที่ 4* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์เดือนตุลา
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2551) *สรุปรายงานผลการนิเทศการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ปีงบประมาณ 2551* หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ ร้านประเสริฐพาณิชย์
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2552) *นโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานของสำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553* สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2552) *รายงานการติดตามและประเมินผลโครงการ พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ : ปรับปรุงข้อมูลและสารสนเทศ ปีงบประมาณ 2552* สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2553) “แนวทางการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ” เอกสารทางวิชาการลำดับที่ 34/2553 ไทย พับบลิค เอ็ดดูเคชัน
- สุวรรณ วัฒนวงศ์ (2547) *จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อรุณ จันทวงษ์ (2545) “สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- อารีย์ พันธุ์ฉิม (2534) *จิตวิทยาการเรียนการสอน* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์คันทัน
- Barker, Diane S. (1988). “Factors affecting policy in educational media services. Old Dominion University (0418)” *Dissertation Abstracts International*. 49 / 05A,P.1007.
- Clarenc, H. Kurt (1982). “A survey of audio – visual programs in school of education of selected midwestern universities.” *Thesis Abstracts Services No.3 Indiana : School of Educational*. Indiana University.
- Esin, Joseph Okon. (1989). “A study of the relationship between teacher knowledge / experience and their apprehension about the use of microcomputer in public schools.” *Dissertation Abstracts International*. 50, 02 (May, 1989): 419–A.
- Gudmunsson, R. (1985). “Media education in the city of Reykjavik Iceland.” *Dissertation Abstracts International*. 46, 02 (May, 1986): 1256–A.
- Koontz, R., Jr. (1992). “An assessment of teacher trainees’ attitudes toward selected instructional media.” *Dissertation Abstracts International*. 52, 07 (January, 1992): 2512–A.
- Latchem, C.R. (1986). “Education technology – A recipe for hang”. *Australian Journal of Education Technology*. Available: <http://www.ascilite.org.au/ajet/latchem.html>, june 15, 2004 Queensland Government. 2004 “ICTs for Learning Available”
- Markert, Linda Rae. (1989). *Contemporary technology : Innovations, issues, and perspectives*. Illinois : The Goodheart, Willcox.

- Pea, Roy D. (2000). *The Jossey – Bass reader on technology and learning*. San Francisco: Jossey–Bass.
- Saettler, P. (1990). *The evolution of American educational technology*. Englewood, Colorado: Libraries.
- Sahoo, P.K. (1999). *Educational technology in distance education*. New Delhi: Aravali Books International.
- Wilkinson, Rosemary Ramsey. (1984). “The relationship between teachers participation in planning for educational innovation and those teachers implementation and concern.” *Dissertation Abstracts International*. 44, 08 (February, 1984): 2525–A.
- Williams, M.D. (2000). *Integrating Technology into Teaching and Learning*. Singapore: Pearson Education Asia Pte.
- \_\_\_\_\_ . ทฤษฎีการเรียนรู้ อ้างถึงใน <http://kitforever.web.officelive.com/constructivism.aspx>  
24 เมษายน 2553
- \_\_\_\_\_ . แผนแม่บท ICT เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2550-2554  
<http://www.drchaiyot.com/index.php> 24 เมษายน 2553

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ**

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

### 1. ชื่อ นายธิตินันท์ ระลอกแก้ว

สถานที่ทำงาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านหมี่ ถนนอนามัย  
อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์หรือความชำนาญ - ดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริม

การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักปลัดกระทรวง

ศึกษาธิการ ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ของ สังกัดสำนักงาน

ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย รุ่นที่ 1

- เป็นวิทยากรในด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ

และการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดลพบุรี เกี่ยวกับโปรแกรมการใช้งานใน

เรื่อง IT WINS โปรแกรม Google APPS โปรแกรมงานทะเบียน

โปรแกรมงานพัสดุ โปรแกรมมัลติมีเดียอื่น ๆ เช่น โปรแกรม Ulead Video

Studio โปรแกรม Corel Draw โปรแกรม Photoshop ฯลฯ

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหา

### 2. ชื่อ นางสาวทิวา แสงเล็ก

สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์หรือความชำนาญ - เป็นนักประชาสัมพันธ์ ชำนาญการพิเศษ มีความชำนาญในการใช้

คอมพิวเตอร์ การจัดทำระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน

จัดทำเว็บไซต์ของหน่วยงาน

- เป็นวิทยากรด้านคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน การจัดทำระบบ E-Office

การประชาสัมพันธ์ การเขียนข่าว การถ่ายภาพ ฯลฯ

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

### 3. ชื่อ นางอโนทยา เรืองศรี

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท แขนงวิชาวัดผลและประเมินผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ประสบการณ์หรือความชำนาญ จบปริญญาตรีสาขาวิชาฟิสิกส์ ทำงานด้านการวัดผลประเมินผลนักเรียน

นักศึกษา เป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับด้านการวัดผลและประเมิน

การศึกษาให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านวัดผลและประเมินผล

### หาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดระดับปฏิบัติและแบบวัดระดับปัญหาตามสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก ในแต่ละด้านมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างปรากฏในตาราง

ตาราง แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

ความคิดเห็น	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
1. สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	21	0.981
2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	16	0.964
3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	57	0.986
รวมทั้งฉบับ	94	0.977

จากตาราง ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.977 แสดงว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นได้ของคะแนนปานกลาง



### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

สภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์ศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

เกณฑ์การประเมิน	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อ ที่	การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	วิเคราะห์ผู้เรียนก่อนนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามา ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	มีการเลือกสื่อในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามา ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	ผู้สอนศึกษาวิธีการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	มีการตรวจสอบเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษาที่นำมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	มีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน - จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบในการ จัดการเรียนการสอน - ตรวจสอบสภาพของแสงสว่างและสภาพอุณหภูมิใน ห้องเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อ ที่	ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	เพื่อใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	เพื่อใช้เป็นสื่อเสริมในเนื้อหาวิชาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	นำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการ เรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	มีการดำเนินการจัดกิจกรรมหลังจากการนำเทคโนโลยีและ สื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการ เรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับด้านเนื้อหา และระยะเวลา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

<b>เกณฑ์การประเมิน</b>	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อ ที่	การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	มีการประเมินการนำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	วิธีการประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน - จากแบบสอบถาม - จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียน - จากการสัมภาษณ์ - จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	มีการนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงการนำเทคโนโลยีและ สื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อ ที่	ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	ขาดการแนะนำในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	ผู้สอนไม่สามารถหาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ตรงกับวัตถุประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	ผู้สอนขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	ขาดการเพิ่มทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	ขาดการเตรียมความพร้อมและการฝึกใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	ผู้บริหารไม่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	ขาดงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	สื่อการเรียนการสอนเสื่อมสภาพขณะที่นำมาใช้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	ขาดความรู้และประสบการณ์ในการเลือกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีให้เลือกไม่เพียงพอกับความต้องการ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อ ที่	ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	ขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	ไม่มีเวลาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	หน่วยงานไม่มีหน่วยงานให้บริการในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

<u>เกณฑ์การประเมิน</u>	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน

การสอนของครู

4.1 ความต้องการวัสดุ

ข้อ ที่	ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาใน การจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	หนังสือ แบบเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	หนังสือเสริมประกอบการเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	เอกสารประกอบการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	ภาพโปสเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	รูปจำลอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	แผนภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	แผนภูมิ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	ของตัวอย่าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	ของจริง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	กระดานไวท์บอร์ด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	ป้ายนิเทศ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	กระดานแม่เหล็ก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13	สไลด์คอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14	VCD., DVD ประกอบการสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	ภาพยนตร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16	แผ่น CD, DVD	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	เทปบันทึกเสียง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18	ชุดการสอนรายบุคคล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19	ชุดการสอนทางไกล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
20	บทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
21	บทเรียนสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
22	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

เกณฑ์การประเมิน	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

#### 4.2 ความต้องการอุปกรณ์

ข้อ ที่	ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	โปรเจคเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	เครื่องบันทึกเสียง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	เครื่องเล่น CD., DVD	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	เครื่องขยายเสียง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	เครื่องคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	กล้องดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	เครื่องรับโทรทัศน์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	เครื่องรับวิทยุ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	ไมโครโฟน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	กล้องถ่ายวิดีโอ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	จอฉายภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	งานรับสัญญาณดาวเทียม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13	เครื่องถ่ายเอกสาร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14	เครื่องอัดสำเนา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

เกณฑ์การประเมิน	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน การสอนของครู

#### 4.3 ความต้องการเทคนิค วิธีการสอน

ข้อ ที่	ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาใน การจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	วิธีการบรรยาย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	วิธีการสาธิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	วิธีการอภิปราย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	วิธีการทดลอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	การสอนเสมือนจริง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	การสอนผ่านคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	เทคนิคสื่อประสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	บทเรียนแบบโปรแกรม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	กระบวนการกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	การสอนแบบศูนย์การเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	การสอนรายบุคคล	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13	การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14	การสอนแบบรอบรู้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	การสอนแบบสืบสวน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16	การสอนแบบโครงการ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้



### แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความคิดเห็นของท่านในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

เกณฑ์การประเมิน	1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

#### 4.4 ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อ ที่	ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ				ค่า IOC	สรุป
		1	2	3	รวม		
1	โปรแกรม Microsoft Office Word	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	โปรแกรม Microsoft Office Power Point	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	โปรแกรม Microsoft Office Excel	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI EZ TOOLS	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	โปรแกรม Authorware Professional	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

### ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม

สภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

หัวข้อประเมิน	ผลการประเมินผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum R$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. สภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	1	1	1	3	1
2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	1	1	1	3	1
3. ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู	1	1	1	3	1

ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามทั้งฉบับ = 1

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

คนที่ 1 นายธิตินันท์ ระลอกแก้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

คนที่ 2 นางสาวทิวา แสงเล็ก

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา

คนที่ 3 นางอโนทยา เรืองศรี

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ 293

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

13 สิงหาคม..... 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน **นายอิทธิพนธ์ ระวังนอกแก้ว**

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวอรดี ตริวิสูตร นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้าน **พหุวิทยา**.....ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทักดี จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ ๒๑๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

13 สิงหาคม..... 2552

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน **พงศาวทีษา แฉ่งเล็ก**

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวอรดี ตริวิสูตร นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสักตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7

**ภาคผนวก ข**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

ความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน  
ของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก
2. การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หมายถึง การนำสื่อการสอน เทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน  
ของครู

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน  
ของครู

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียน  
การสอนของครู

ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามฉบับนี้ โดยกรุณากรอกข้อมูลตาม  
สภาพที่เป็นจริงที่ตรงตามความคิดเห็นของท่าน เพราะข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับนี้ จะนำ  
ข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ใช้ในการจัดการเรียนการ  
สอนของ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เกิด  
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้ต่อไป

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ตามสภาพความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย                       2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 31 ปี               2. 31 – 40 ปี  
 3. 41 – 50 ปี               4. 51 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

1. ปริญญาตรี               2. ปริญญาโท               3. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านสำเร็จการศึกษาระดับปริญญา

1. โสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา       2. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน

1. เคย เข้ารับการอบรม  
 2. ไม่เคยเข้ารับการอบรม

**ตอนที่ 2**

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

- 2.1 การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน
- 2.2 ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2.3 การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน
- 2.4 การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามที่ท่านปฏิบัติจริงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

การเตรียมตัวของผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีการเตรียมตัวผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้อยู่ในระดับใด					
1. วิเคราะห์ผู้เรียนก่อนนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
3. มีการเลือกสื่อในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
4. ผู้สอนศึกษาวิธีการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า					
5. มีการตรวจสอบเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
6. มีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
7. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน					
- จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เหมาะสมกับรูปแบบในการจัดการเรียนการสอน					
- ตรวจสอบสภาพของแสงสว่างและสภาพอุณหภูมิในห้องเรียน					
8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					



## 2.2 ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ลักษณะการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้ในระดับใด					
1. การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง					
2. เพื่อให้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน					
3. เพื่อใช้เป็นสื่อเสริมในเนื้อหาวิชาในการจัดการเรียนการสอน					
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

## 2.3 การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

การดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีการดำเนินการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้ในระดับใด					
1. นำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้					
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
3. มีการดำเนินการจัดกิจกรรมหลังจากการนำใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
4. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับด้านเนื้อหาและระยะเวลา					
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

## 2.4 การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีการประเมินผลการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้อยู่ในระดับใด					
1. มีการประเมินการนำเสนอสื่อในการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้					
2. วิธีการประเมินการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
- จากแบบสอบถาม					
- จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในห้องเรียน					
- จากการสัมภาษณ์					
- จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน					
- อื่น ๆ .....					
3. มีการนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงการนำเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

**ตอนที่ 3**

แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนของครู

3.1 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

3.2 ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามที่ท่านปฏิบัติจริงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีและสื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ขาดการแนะนำในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
2. ผู้สอนไม่สามารถหาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ตรงกับวัตถุประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้					
3. ผู้สอนขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
4. ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
5. ขาดการเพิ่มทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
6. ขาดการเตรียมความพร้อมและการฝึกใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
7. ผู้บริหารไม่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
8. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
9. สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสมในการนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
10. สื่อการเรียนการสอนเสื่อมสภาพขณะที่นำมาใช้					
11. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการเลือกเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน					
12. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีให้เลือกไม่เพียงพอกับความต้องการ					
13. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

## 3.2 ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
2. ไม่มีเวลาในการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
3. หน่วยงานไม่มีหน่วยงานให้บริการในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
4. ขาดผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในด้านการผลิตเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

**ตอนที่ 4**

แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาใน

การจัดการเรียนการสอนของครู

4.1 ความต้องการวัสดุในการจัดการเรียนการสอนของครู

4.2 ความต้องการอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนของครู

4.3 ความต้องการเทคนิค วิธีการสอนในการจัดการเรียนการสอนของครู

4.4 ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามที่ท่านปฏิบัติจริงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ความต้องการวัสดุ

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของความต้องการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ท่านมีความความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครูผู้สอนในเรื่องต่อไปนี้อยู่ในระดับใด					
1. สื่อวัสดุ					
- หนังสือ แบบเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
- หนังสือเสริมประกอบการเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
- เอกสารประกอบการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
- ภาพโปสเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....
- รูปจำลอง	.....	.....	.....	.....	.....
- แผนภาพ	.....	.....	.....	.....	.....
- แผนภูมิ	.....	.....	.....	.....	.....
- ของตัวอย่าง	.....	.....	.....	.....	.....
- ของจริง	.....	.....	.....	.....	.....
- กระดานไวท์บอร์ด	.....	.....	.....	.....	.....
- ป้ายนิเทศ	.....	.....	.....	.....	.....
- กระดานแม่เหล็ก	.....	.....	.....	.....	.....
- สไลด์คอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....
- VCD, DVD ประกอบการสอน	.....	.....	.....	.....	.....
- ภาพยนตร์	.....	.....	.....	.....	.....
- แผ่น CD, DVD	.....	.....	.....	.....	.....
- เทปบันทึกเสียง	.....	.....	.....	.....	.....

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของความถี่การใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
- ชุดการสอนรายบุคคล	.....	.....	.....	.....	.....
- ชุดการสอนทางไกล	.....	.....	.....	.....	.....
- บทเรียนสำเร็จรูป	.....	.....	.....	.....	.....
- บทเรียนสำเร็จรูปมัลติมีเดีย	.....	.....	.....	.....	.....
- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	.....	.....	.....	.....	.....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....	.....

## 4.2 ความต้องการอุปกรณ์

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของความถี่การใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2. อุปกรณ์					
- โปรเจคเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องบันทึกเทปเสียง	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องเล่น CD., DVD.	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องขยายเสียง	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องคอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....
- กล้องดิจิทัล	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องรับโทรทัศน์	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องรับวิทยุ	.....	.....	.....	.....	.....
- ไมโครโฟน	.....	.....	.....	.....	.....
- กล้องถ่ายวีดีโอ	.....	.....	.....	.....	.....
- จอฉายภาพ	.....	.....	.....	.....	.....
- จานรับสัญญาณดาวเทียม	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องถ่ายเอกสาร	.....	.....	.....	.....	.....
- เครื่องอัดสำเนา	.....	.....	.....	.....	.....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....	.....

## 4.3 ความต้องการเทคนิค วิธีการสอน

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของความต้อการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
- วิธีการบรรยาย	.....	.....	.....	.....	.....
- วิธีการสาธิต	.....	.....	.....	.....	.....
- วิธีการอภิปราย	.....	.....	.....	.....	.....
- วิธีการทดลอง	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนเสมือนจริง	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนผ่านคอมพิวเตอร์	.....	.....	.....	.....	.....
- เทคนิคสื่อประสม	.....	.....	.....	.....	.....
- บทเรียนแบบโปรแกรม	.....	.....	.....	.....	.....
- กระบวนการกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนแบบศูนย์การเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนรายบุคคล	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอบแบบรอบรู้	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนแบบสืบสวน	.....	.....	.....	.....	.....
- การสอนแบบโครงการ	.....	.....	.....	.....	.....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....	.....

## 4.4 ความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนของครู

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนของครู	ระดับของความต้อการใช้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
- โปรแกรม Microsoft Office Word	.....	.....	.....	.....	.....
- โปรแกรม Microsoft Office Power Point	.....	.....	.....	.....	.....
- โปรแกรม Microsoft Office Excel	.....	.....	.....	.....	.....
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI EZ TOOLS	.....	.....	.....	.....	.....
- โปรแกรม Authorware Professional	.....	.....	.....	.....	.....
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ก

หนังสืออนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ 294

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

10 กันยายน..... 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน.....ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอรดี ตริวิสูตร นักศึกษาลัทธิสุตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ของครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระจาก ครูในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มศูนย์เจ้าพระยาป่าสัก

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7

**ประวัติผู้ศึกษา**

<b>ชื่อ</b>	นางสาวอรดี ตรีวิสูตร
<b>วัน เดือน ปี</b>	4 พฤษภาคม 2517
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอหนองม่วง จังหวัดลพบุรี
<b>ประวัติการศึกษา</b>	ศิลปศาสตรบัณฑิต สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2539
<b>สถานที่ทำงาน</b>	ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
<b>ตำแหน่ง</b>	พนักงานราชการ ตำแหน่ง ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน