

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน

USING TRENDS OF TECHNOLOGY FOR EDUCATION IN
EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS
PROGRAM THROUGH THE ASEAN COMMUNITY

วิไลวรรณ เรืองอุไร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

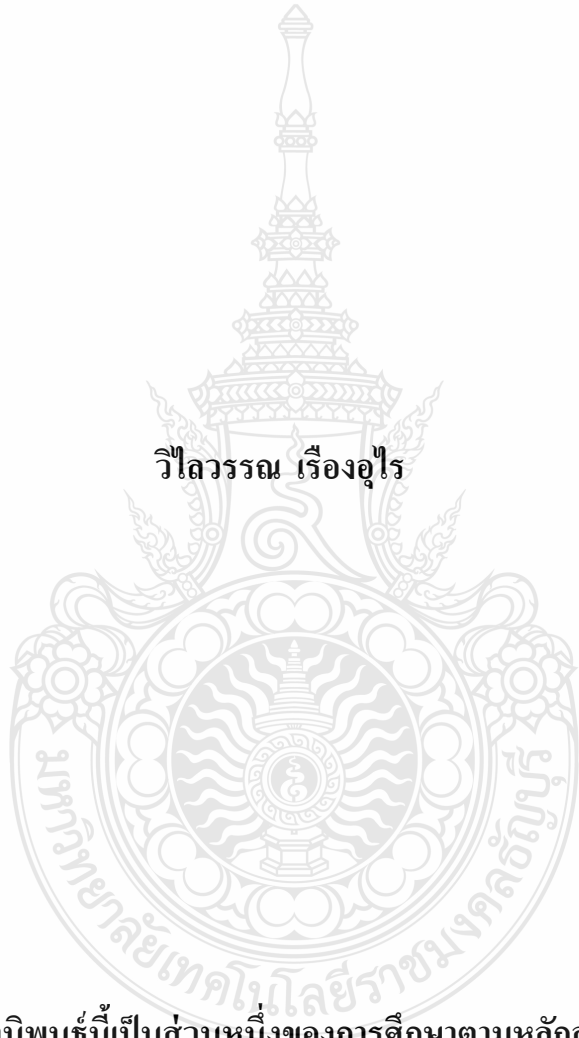
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน

วิไลวรรณ เรืองอุไร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2556
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา สู่ประชาคมอาเซียน

Using Trends of Technology for Education in Educational Technology
and Communications Program through the ASEAN Community

ชื่อ-นามสกุล

นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเดือน, ศษ.ค.

ปีการศึกษา

2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก, ค.ค.)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเดือน, ศษ.ค.)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อำนาจ เดชชัยศรี, กศ.ค.)



..... กรรมการ

(อาจารย์ภัตสร สังข์ศรี, Ph.D.)

คณะกรรมการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีคณะอุตสาหกรรม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน
ชื่อ-นามสกุล	นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา แสงเดือน, ศษ.ด.
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาผู้ประชาคมอาเซียน ของอาจารย์ผู้สอนประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และสาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 17 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ การรวบรวมข้อมูลใช้เทคนิคเดลฟาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย พบว่า แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ได้แก่ ด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุดในแต่ละด้านประกอบด้วย 1) ด้านสื่อสารมวลชน คือ การนำรูปแบบที่วิถีดิจิทัล และระบบวิถีทัศน์ตามประสงค์ มาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน 2) ด้านเทคโนโลยีการศึกษา คือ การใช้หลักสูตรการเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) การเรียนการสอนแบบร่วมมือ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาอาเซียน การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และการจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) ศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC) ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEIS) การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้สมาร์ตโฟน ดาวเทียมเพื่อการศึกษา ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจ ห้องเรียนเสมือนจริง เทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) และ การใช้เครือข่ายสังคม

คำสำคัญ: แนวโน้ม เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ ประชาคมอาเซียน

Thesis Title	Using Trends of Technology for Education in Educational Technology and Communications Programs through the ASEAN Community
Name-Surname	Miss Wilaiwan Ruengurai
Program	Educational Technology and Communications
Thesis Advisor	Assistant Professor Sukanya Sangdean, Ed.D.
Academic Year	2013

ABSTRACT

The research was aimed to examine the trend of using Educational Technology of teachers for education sector in the ASEAN Community.

The samples used in this study consisted of 17 teachers in Educational Technology and Communications Program and Educational Technology and Innovation Program with a purposive selection technique. The research instruments were the open-ended and the questionnaire with five rating scale evaluation. Delphi technique was used to collect data. The statistics used in data analysis consisted of the median and inter - quartile range.

The results showed three dimensions are supposed to be trend in education for Education in Educational Technology and Communications Programs through the ASEAN Community were 1) dimension of Mass Communication Information Technology included digital TV and video on demand systems. 2) Dimension of educational technology, included Massive Open Online Course (MOOC), Cooperative Learning and establishment of cultural and social learning center of ASEAN community, Using technology conducted skills and knowledge exploration for long-life learning and instruction management should emphasis connections and learning experience exchange and 3) Information Technology such as Nation Education Network (NEdNet), Nation Learning Center (NLC), Nation Education Information System (NEIS), E-learning. Smart phone technology, Satellite for Education System, Online Studying via internet, Virtual Classroom Technology, Technology in Cloud Computing and Social Network Systems.

Keywords : trends, educational technology, delphi technique, ASEAN community

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความเมตตาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แสงเดือน อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ เดชชัยศรี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ ดร.ภัสสร สังข์ศรี กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 20 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัด และประเมินผลจำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามอันเป็นผลให้งานวิจัยสำเร็จเรียบร้อย ขอขอบคุณ คุณสิริวัลย์ ทรัพย์อุดม และบุคลากรบัณฑิตวิทยาลัย ทุกท่านที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือตลอดช่วงเวลาของการศึกษา และการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา บ่มเพาะจนผู้วิจัยสามารถ นำเอาหลักการมาประยุกต์ใช้และอ้างอิงในการวิจัยในครั้งนี้ คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเพื่อบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิไลวรรณ เรืองอุไร



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	10
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	10
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	13
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	13
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	14
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	15
1.6 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย	16
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	18
2.2 เทคโนโลยีทางการศึกษา	19
2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ	29
2.4 สื่อสารมวลชน	33
2.5 การวิจัยอนาคตโดยใช้เทคนิคเดลฟาย	42
2.6 ประชาคมอาเซียน	47
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	62

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
4.1 ด้านสื่อสารมวลชน.....	66
4.2 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	68
4.3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	71
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	75
5.1 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	75
5.2 สรุปผลการวิจัย	76
5.2 การอภิปรายผล.....	77
5.3 ข้อเสนอแนะ	79
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	79
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	82
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	83
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	87
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 3.....	107
ภาคผนวก จ แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลและผลของ แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล.....	110
ประวัติผู้เขียน.....	115

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านสื่อสารมวลชน.....	66
ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	68
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	71
ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 3.....	108
ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล.....	114



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	16
ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา.....	25
ภาพที่ 2.2 ระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ	51
ภาพที่ 2.3 ห่วงโซ่คุณค่าของศูนย์สารสนเทศแห่งชาติ	52



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และเป็นการเตรียมประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าและมีความมั่นคง ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต่างก็มุ่งที่จะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ โดยเร่งขยายการให้การศึกษาในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนในทันสมัยสังคมปัจจุบันมีระบบที่เชื่อมโยงกันทุกมิติ ข้อมูลข่าวสารมีมากขึ้น และสามารถเคลื่อนไหวไปรอบโลกได้อย่างรวดเร็ว

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร (ICT Information and Communication Technology) ตลอดจนเทคโนโลยีอื่นๆสร้างความเปลี่ยนแปลงให้หลายประเทศขับเคลื่อนสังคมและเศรษฐกิจของตนไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ส่งผลให้ประเทศไทยได้ปรับวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศอย่างเร่งด่วน ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และการศึกษา โดยเฉพาะด้านการศึกษาเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเป็นการเตรียมคนให้พร้อมกับความเจริญที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การพัฒนาทางเทคโนโลยีไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความพยายามในการนำเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสมัยใหม่มีบทบาทสำคัญใน การช่วยจัดการศึกษาให้บรรลุอุดมการณ์ทางการศึกษา นโยบายการจัดการศึกษาของรัฐจะต้องจัดการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับทุกคน หรือที่เรียกว่า การศึกษาเพื่อปวงชนทุกคน (Education for all) อันเป็นการลดความเหลื่อมล้ำโอกาสทางการศึกษาสร้างความเท่าเทียมทางด้านการศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันไม่ว่าเป็นเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศ เทคโนโลยีทางด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคม ซึ่งเป็นประโยชน์ในด้านการจัดการศึกษาทั้งสิ้น เช่น การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมนักเรียนชนบททุรกันดารสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งเรียนรู้เดียวกันกับนักเรียนที่อยู่ในเมือง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีอินเทอร์เน็ตให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั่วโลก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างอิสระ นอกจากนั้นยังมีสื่อที่เป็นวิทยุ โทรทัศน์ ซีดีรอม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้ประชาชนทุกคนได้เรียนรู้ได้ตลอดชีวิตแต่แนวโน้มในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตจะเป็นรูปแบบของการเรียนการสอน โดยนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาผสมผสานกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมี

ลักษณะเฉพาะ คือ มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบ World Wide Web ในการใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI) หรือ E-learning ซึ่งวงการศึกษา คงจะหลีกเลี่ยงได้ยากยิ่ง ส่วนอนาคตการศึกษาไทยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์จะไม่มีคุณภาพ โดยเฉพาะการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอธยาศัย เหมือนกับที่อ่านในตำรา เนื่องด้วย ปัจจุบันนักศึกษาสามารถสืบหาข้อมูลโดยไม่ต้องเปิดตำรา แค่เพียงไปค้นหาในอินเทอร์เน็ตก็เจอ ทำให้นักศึกษา บางคนอาจจะไม่ได้อ่านเนื้อหาเหล่านั้นให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เป็นเพียงแค่สืบค้นแล้วนำมาตัดปะปรับแต่งการศึกษามีความทันสมัยมากในยุคปัจจุบัน จึงทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอน ในมีความทันสมัย นักศึกษาที่เรียนสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาต้องมีความรู้และมีการพัฒนาความรู้ได้ทันเทคโนโลยี ดังนั้นความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยการนำเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษามาใช้นั้นอาจมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนมีความสำคัญเช่นเดียวกัน อาจารย์ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และพฤติกรรมการสอนของตนเอง ก่อน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการสอนยุคปฏิรูปการศึกษา เช่น ปัจจุบันนี้ เพราะนอกจากจะเป็นสื่อกลางทางความคิดเพื่อให้ผู้สอนได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้และ ผู้เรียน สามารถเรียนอย่างมีความสุข และบรรลุจุดประสงค์ที่ผู้สอนได้วางไว้แล้ว ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ บทเรียนง่ายขึ้นเพราะสื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอด และความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ในเรื่องราวที่สอน ซึ่งนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงของโลกต่างยอมรับว่าสื่อการเรียนการสอนช่วยให้ การสอนได้ผลดีขึ้นเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่กล่าวถึงนั้นคงต้องรวมเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบการศึกษาไทยในยุคปัจจุบัน เพื่อก่อให้เกิดความ ทัดเทียมกันในระหว่างสถานศึกษาทุกแห่ง จึงควรนำเอาศักยภาพต่างๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้ เกิดประโยชน์ทางการศึกษาให้มากขึ้น โดยนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้อย่างอิสระ โดยอริปต์ย์ คลีสุนทร (อ้างถึงใน จำปี ทิมทอง, 2542, น. 29)

การเชื่อมความสัมพันธ์ของอาจารย์ที่ทำหน้าที่ในระดับบัณฑิตศึกษากับกิจกรรมการสอน ระดับนานาชาติ ซึ่งต้องปรับตัวโดยเฉพาะการรวมกลุ่มประชาคมอาเซียน หรือ สมาคมประชาชาติ แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations หรือ ASEAN) ก่อตั้งขึ้น โดยปฏิญญากรุงเทพ (The Bangkok Declaration) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 โดยสมาชิกผู้ก่อตั้งมี 5 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ซึ่งผู้แทนทั้ง 5 ประเทศ ประกอบด้วย นายอาดัม มาลิก (รัฐมนตรีต่างประเทศอินโดนีเซีย) ตุน อับดุล ราซัค บิน ฮุสเซน (รองนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีกลาโหมและรัฐมนตรีกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติมาเลเซีย) นายนาซิโซ รามอส (รัฐมนตรีต่างประเทศฟิลิปปินส์) นายเอส ราชาเรตน์ม (รัฐมนตรีต่างประเทศสิงคโปร์) และ

พันเอก (พิเศษ) ถนัด คอมันตร์ (รัฐมนตรีต่างประเทศไทย) ในเวลาต่อมาได้มีประเทศต่างๆ เข้าเป็นสมาชิกเพิ่มเติม ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม (เป็นสมาชิกเมื่อ 8 ม.ค. 2527) เวียดนาม (วันที่ 28 ก.ค. 2538) ลาว พม่า (วันที่ 23 ก.ค. 2540) และ กัมพูชา (วันที่ 30 เม.ย. 2542) ตามลำดับ จากการรับกัมพูชา เข้าเป็นสมาชิก ทำให้อาเซียนมีสมาชิกรวม 10 ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยนโยบาย 5 ประการของกระทรวงศึกษาธิการในการดำเนินงานตามปฏิญญาอาเซียนด้านการศึกษา เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการอาเซียนด้านการศึกษาโดยกระทรวงศึกษาธิการ (ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์, 2556, น. 37)

นโยบายที่ 1 การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสารและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน เพื่อสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชน เพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ภายในปี 2558

นโยบายที่ 2 การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะและความชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมและการเพิ่มโอกาสในการหางานทำของประชาชน

นโยบายที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษา เพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา ครูและอาจารย์ในอาเซียน รวมทั้งเพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันในอาเซียน การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ และการแลกเปลี่ยนเยาวชน การพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล ซึ่งช่วยสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต การส่งเสริมและปรับปรุงการศึกษาด้านอาชีวศึกษา และการศึกษาอบรมทางอาชีพทั้งในขั้นต้นและขั้นต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมและเพิ่มพูนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียน

นโยบายที่ 4 การเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วย การจัดทำความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษาก่อนการพัฒนาความสามารถ ประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดเสรีการศึกษาควบคู่กับการเปิดเสรีด้านแรงงาน

นโยบายที่ 5 การพัฒนาเยาวชน เพื่อเป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ส่วนการศึกษาระดับอาเซียนด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษานั้นจะพัฒนาตามหลัก 3N ได้แก่ NedNet เครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ NEIS ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา NLC ศูนย์เรียนรู้แห่งชาติ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา มีการพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองอาเซียน การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ความเอื้ออาทร โดยใช้การศึกษาเป็นกลไกในการสร้างวัฒนธรรมใหม่ นักศึกษาที่จบจากอาชีวศึกษาจะต้องเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ มีทักษะการทำงานร่วมกันในประชาคมอาเซียน

ดังนั้นการเตรียมความพร้อมอาจารย์มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องรู้ว่ามีความเคลื่อนไหวหรือมีการรับมือกับการก้าวสู่การเปิดเสรีทางการศึกษาของประชาคมอาเซียนในประเทศไทยอย่างไร และจำเป็นมีการเตรียมความพร้อมอย่างไร ต้องการอะไรเพื่อให้การเตรียมความพร้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีทิศทางที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อการศึกษาตามความต้องการในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้การเรียนการสอนในยุคการ ปฏิรูปการศึกษาเป็นไปตามเจตนารมณ์ของการศึกษาในยุคปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สู่ประชาคมอาเซียน ของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.3 ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเรื่องแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สู่ประชาคมอาเซียน ปี พ.ศ. 2558 มีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร หมายถึง อาจารย์ที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 3 ปี

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง อาจารย์ที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 15 มหาวิทยาลัยได้มาด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเจาะจง ได้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 ท่าน

1.3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลาในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 4 เดือน โดยแบ่งเป็น 5 ช่วง สามารถแบ่งได้ดังนี้ ช่วงที่หนึ่งศึกษาข้อมูล ช่วงที่สองการสร้างเครื่องมือ และช่วงที่สามการดำเนินการเก็บข้อมูล ช่วงที่สี่นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ช่วงที่ห้าสรุปและบันทึกผล

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัย เพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง การคาดการณ์ว่าจะมีสิ่งใดเกิดขึ้นในอนาคตตบ้าง ในที่นี้เป็นแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อธิบายได้ด้วยการแสดงความคิดเห็นโดยอาจารย์ผู้ปฏิบัติการสอนประจำในมหาวิทยาลัยที่เปิดให้มีการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

ด้านสื่อสารมวลชน หมายถึง สื่อหรือช่องทาง ที่ใช้ในการสื่อสารมวลชนได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ฯลฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ใช้สื่อสารมวลชนที่มีความหลากหลาย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสม และทีวีดิจิทัล เป็นต้น

ด้านเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการนำความรู้เรื่องแนวคิด มาประยุกต์องค์ประกอบหรือองค์ความรู้ต่างๆ มาใช้อย่างเป็นระบบเพื่อให้การการจัดการเรียนการสอน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพลักษณะของเทคโนโลยีประกอบด้วย การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียน เทคโนโลยีการศึกษาจำลองสถานการณ์จริง การเรียนการสอนแบบร่วมมือ จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษา การเรียนการสอนแบบ MOOC ทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง การเทียบโอนรายวิชา วิดีทัศน์ตามประสงค์ (Video on Demand) จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล เทคโนโลยีระบบการจัดการคอร์ส มาจัดเตรียมเนื้อหาและจัดการกับการสอน เป็นต้น

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายสังคม การส่งเสริม 3N การส่งเสริมและพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์สนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEIS) การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์เรียนรู้แห่งชาติ (NLC) การเรียนการสอนแบบคลาวด์ คอมพิวติ้งเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนการสอนแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล ระบบการเรียนนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจ โครงข่ายการเรียนการสอนแบบอิซิงโครนัส ห้องเรียนเสมือน การจัดการเรียนการสอนผ่านสมาร์ทโฟน และดาวเทียมเพื่อการศึกษา เป็นต้น

มหาวิทยาลัย หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่เปิดการเรียนการสอนสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 3) มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 5) มหาวิทยาลัยนเรศวร 6) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 7) มหาวิทยาลัยรามคำแหง 8) มหาวิทยาลัยศิลปากร 9) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 10) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 11) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณบุรี 12) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 13) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 14) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 15) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

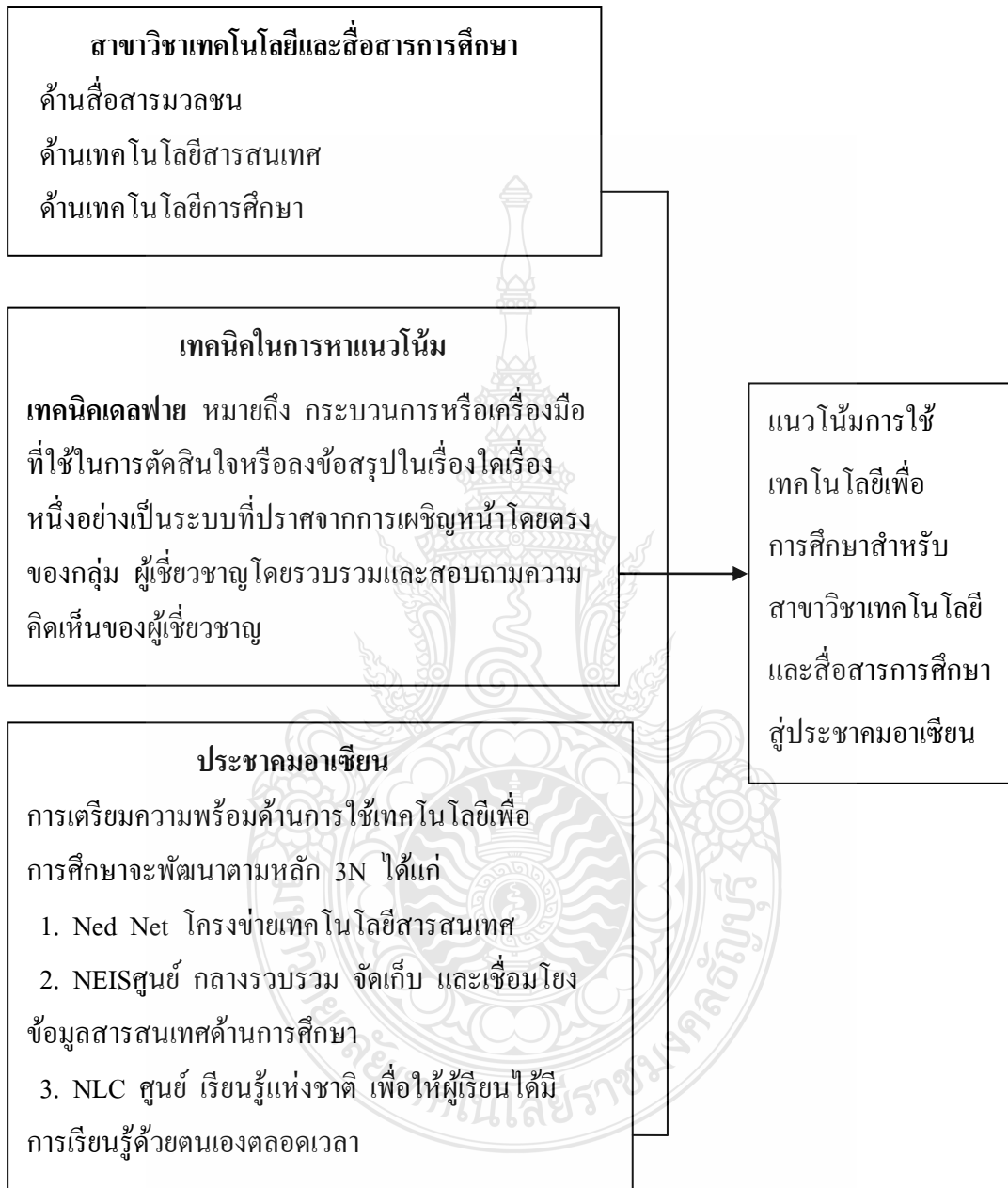
1.5.1 ทำให้ทราบแนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน

1.5.2 เป็นแนวทางในการผลิต การเลือก และปรับปรุงการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน

1.5.3 เป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในอนาคต

1.6 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้หัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
- 2.2 เทคโนโลยีทางการศึกษา (Technology in Education)
 - 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 2.2.3 ประเภทเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 2.2.4 ความสำคัญของเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3.2 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3.3 บทบาทที่เกี่ยวกับด้านการศึกษา
 - 2.3.4 เทคโนโลยีการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ
- 2.4 สื่อสารมวลชน
 - 2.4.1 ความหมายของสื่อสารมวลชน
 - 2.4.2 คุณลักษณะสื่อมวลชน
 - 2.4.3 บทบาทที่สำคัญของสื่อมวลชน
 - 2.4.4 ลักษณะของสื่อมวลชน
 - 2.4.5 หลักการสำคัญของสื่อมวลชนต่อการศึกษา
 - 2.4.6 แนวคิดนำสื่อมวลชนมาใช้ทางการศึกษา

- 2.5 การวิจัยอนาคตโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
 - 2.5.1 การวิจัยอนาคต (Future Research)
 - 2.5.2 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)
 - 2.5.2.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย
 - 2.5.2.2 แนวคิดพื้นฐานของเทคนิคเดลฟาย
 - 2.5.2.3 ลักษณะสำคัญของเทคนิคเดลฟาย
 - 2.5.2.4 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
 - 2.5.2.5 ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟายการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย
- 2.6 ประชาคมอาเซียน
 - 2.6.1 ความเป็นมาอาเซียน
 - 2.6.2 ความร่วมมืออาเซียนด้านการศึกษา
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 1-2 พ.ศ. 2542-2545 (ปรับปรุง 2546 - 2548, น. 36) มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา ได้มีการกำหนดมาตราที่ 63 ถึงมาตราที่ 69 โดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐาน อื่นที่จำเป็นต่อการส่งเสริมวิทยุ กระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ในประโยชน์ทางการศึกษา ในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตาม ความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถใน การผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขัน โดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำให้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิด การใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากเงิน อุดหนุนรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยี สารสนเทศ และ โทรคมนาคม จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตรา ค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคนและสังคม หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิต การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน ส่งเสริม และ ประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของ การผลิตและ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คือ ต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้การผลิตและพัฒนาแบบเรียน และการวิจัย และต้องมีการดำเนินการ ด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการศึกษาในอนาคตที่จะถึงนี้จำเป็นต้องยึดแนว ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินการจัดการศึกษาทั้ง ปัจจุบันและอนาคต จึงจำเป็นต้องการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อดำเนินการจัดการศึกษา

2.2 เทคโนโลยีทางการศึกษา (Technology in Education)

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษา (Technology in Education)

ชลिया ลิมปิยากร (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 16) กล่าวว่า ในอดีตสื่อกลาง ที่ช่วยในการเรียนการสอนจะเน้นทางด้านวัตถุหรือผลผลิตทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เป็น ส่วนใหญ่อาจจะใช้กิจกรรมบ้างแต่ไม่ได้คำนึงถึงวิธีการใช้หรือกระบวนการใช้อย่างเป็นระบบมากนัก แล้วเรียนแขนงวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนว่า โสตทัศนศึกษา (Audio –Visual Education)

โสตทัศนศึกษา (Audio- visual Education) บางทีเรียก A.V. หมายถึง วิชาที่ว่าด้วยการผลิต การเตรียม การใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือกิจกรรมที่นำมาใช้ถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ไปยังผู้เรียน

เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งประกอบไปด้วย โสตทัศนวัสดุ โสตทัศนอุปกรณ์ และโสตทัศนกิจกรรม ปัจจุบันคือวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology)

โสตทัศนวัสดุ (Audi – Visual Materials) โสตทัศนวัสดุมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น Teaching Materials, Teaching Media, Instructional Media, Education Materials, Education Media หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่เป็นวัสดุราคาถูกมีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน อายุการใช้งานไม่นานเสื่อมชำรุดได้ง่ายสามารถนำไปใช้ได้สะดวก ผู้สอนสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง

โสตทัศนอุปกรณ์ (Audio – Visual Equipments) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนที่มีราคาค่อนข้างสูงมีการผลิตที่สลับซับซ้อน เมื่อนำมาใช้จะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นมาประกอบด้วย ผู้สอนไม่สามารถผลิตขึ้นเองได้

โสตทัศนกิจกรรม หมายถึง วิธีการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ให้กับผู้เรียนโดยอาจจะนำโสตทัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์มาประกอบด้วยกันได้เพื่อให้เกิดกิจกรรมมีความสมบูรณ์

อุปกรณ์การสอน (Teaching Aids) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ครูนำมาใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้สื่อความหมายได้เข้าใจดียิ่งขึ้น

เทคนิควิธีการหรือกิจกรรม (Techniques or Activity) หมายถึง กระบวนการต่างๆ และระบบที่นำมาใช้โดยต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาเพื่อให้เกิดผลต่อการเรียนรู้ เช่น กระบวนการกลุ่ม การสาธิต การทดลอง การอภิปราย เกมส์ ฯลฯ

ชม ภูมิภาค (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 17) ได้พูดถึงเทคโนโลยีในการสอน (Instructional Technology) หมายถึง การนำเอาความรู้ทั้งหลายเข้ามาประยุกต์ในการสอนอย่างมีระบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ และชลิษา ลิมปายกร (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 17) ได้กล่าวว่า ช่วงเวลาต่อมานักการศึกษาได้ค้นคว้าศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่มีผลต่อระบบการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ เป็นต้น นักการศึกษาได้ตระหนักถึงการใช้สื่อที่เป็นผลผลิตในทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป อันเนื่องมาจากการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้และพฤติกรรมศาสตร์หรือจิตวิทยา ความหมายของโสตทัศนศึกษาจึงได้ขยายขอบข่ายกว้างมากขึ้นในปัจจุบันจึงเรียกว่าเทคโนโลยีทางการศึกษา

เมื่อนักการศึกษามีความคิดที่จะนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาก็เท่ากับกำลังนำสิ่งสองประการมาผสมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ คือ เทคโนโลยีประการหนึ่งและการศึกษาอีกประการหนึ่ง

คำว่าการศึกษา โดยทั่วไปจะหมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์จากการได้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถและสติปัญญาตลอดจนคุณธรรม เมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในทางการศึกษานักการศึกษาจึงรวมคำทั้งสองเป็นคำเดียวกันแล้วเรียกว่าเทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology) และได้นิยามเกี่ยวกับความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาเสียใหม่

Good (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 17) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาไว้ว่า เป็นการประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน

Hancock (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 18) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา คือ การผสมผสานความคิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานระหว่างคนกับเครื่องมือและวัสดุอย่างมีระบบ โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Gagne and Briggs (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น.18) ได้นิยามได้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา คือ ความรู้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการออกแบบการเรียนการสอนโดยครอบคลุม 3 ประการ ต่อไปนี้คือ

ประการที่ 1 ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้

ประการที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเสริมแรง การวางเงื่อนไข เป็นต้น

ประการที่ 3 เครื่องมือ อุปกรณ์ที่เป็นประดิษฐ์กรรมทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

Percival and Ellington (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 18) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่เป็นระบบเริ่มต้นแต่การวางแผน การใช้เครื่องมือและการประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนแน่นอนในการเรียนการสอนโดยอยู่บนพื้นฐานของผลการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสื่อความหมายของมนุษย์ รวมทั้งการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น.18) ให้ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ว่า หมายถึงการนำเอาสิ่งประดิษฐ์ทางสังคมมาใช้ในการศึกษาให้มีประสิทธิภาพจะครอบคลุมทั้งแนวคิด หลักปฏิบัติ กระบวนการ ระบบระเบียบ กฎเกณฑ์ วิธีการและสิ่งประดิษฐ์

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา (Association for Educational Communication and Technology : AECT) (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 18) ได้ให้ความหมาย

ไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและบูรณาการเข้าด้วยกัน (Integration) ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคล (People) วิธีการ (Procedures) แนวคิด (Idea) เครื่องมือ (Devices) และการจัดระบบองค์การ (Organization) เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา หาวิธีแก้ปัญหา ดำเนินการประเมินผลและจัดการกับการแก้ปัญหาเหล่านั้นโดยใช้แนวทางทั้งหลาย (Aspects) ของการเรียนรู้

สมบูรณ์ สงวนญาติ (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 18) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาหมายถึง ระบบการนำวัสดุ (เป็นผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์) อุปกรณ์ (เป็นผลิตภัณฑ์วิศวกรรมศาสตร์) และวิธีการ(เป็นหลักการพฤติกรรมศาสตร์) มาประยุกต์รวมกันเพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่จะทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เป็รื่อง กุมุท (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 18) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งประเภทที่จัดสร้างขึ้น โดยเฉพาะสำหรับการสอน และประเภทที่มีอยู่แล้วและได้นำมาใช้เพื่อการสอนซึ่งอยู่ในลักษณะของบุคคล สถานที่ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้และกิจกรรม

ชลียา ลิมปิยากร (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 19) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การใช้เครื่องมือและวัสดุมาพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยให้ความสำคัญในเรื่องของวิธีการ การจัดการ การจัดระบบ ภายใต้การศึกษอย่างจริงจังและอ้างอิงผลงานวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของมนุษย์

กิดานันท์ มลิทอง (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 19) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นการประยุกต์เอาบุคคล องค์การ กระบวนการและผลผลิตของเทคโนโลยีทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการรวมถึงหลักการทางด้านจิตวิทยามาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านการจัดการ การบริหาร และการปรับปรุงการเรียนการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 19) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นระบบการออกแบบการดำเนินการและการประเมินกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมด ในลักษณะของจุดมุ่งหมายเฉพาะบนพื้นฐานของการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์และการสื่อสาร โดยรวมเอาทรัพยากรทั้งที่เป็นมนุษย์และเครื่องมือหรือวัสดุมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาประกอบด้วย การคิดเชิงกระบวนการ ผลผลิตนวัตกรรม การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การวิจัยและการศึกษาความเป็นไปได้ของสิ่งต่างๆ เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบการเรียนการสอน การประเมินผล การสร้างประสบการณ์ทางการเรียนในลักษณะต่างๆ ตลอดจนการหาทางปรับปรุงแก้ไข

ปัญหาต่างๆ ทางการศึกษาเพื่อช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการและเหตุผลเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

ดังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีระบบเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน แก้ไขปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีความหมายไม่เพียงแต่เป็นวิทยาศาสตร์ทางธรรมชาติเท่านั้นแต่ยังรวมหมายถึงวิทยาศาสตร์ทางจิตวิทยาและศาสตร์ในการจัดบริหารงานครอบคลุมทั้งด้านบริหารวิชาการและบริการ

การให้ความหมายของคำว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงอาจแตกต่างกันบ้างตามความเชื่อมโยงพื้นฐานของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีทางการศึกษาก็ยังคงเป็นการประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ อย่างมีระบบเข้ามาใช้ในการศึกษา เนื่องจากเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษาที่ครอบคลุมถึงระบบการนำวิธีการต่างๆ มาปรับปรุงประสิทธิภาพในการศึกษาให้สูงขึ้น โดยที่เทคโนโลยีทางการศึกษาจะครอบคลุม 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 เครื่องมืออุปกรณ์การสอนต่างๆ (Devices หรือ Hardware) เป็นการนำเอาเครื่องมือและอุปกรณ์เข้ามาใช้ในการศึกษา

ด้านที่ 2 วัสดุ (Materials หรือ Software) เป็นการผลิตวัสดุการสอนแนวใหม่ การนำเอาวัสดุการสอนมาใช้ตลอดจนการผลิตบทเรียนสำเร็จรูปในรูปแบบต่างๆ ตำราแบบเรียนหรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ

ด้านที่ 3 วิธีการและเทคนิค (Methods and Techniques) ได้แก่ กระบวนการ กิจกรรมต่างๆ ที่ประยุกต์มาใช้ในการศึกษา

การนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนจะยึดหลักการทั่วไปเหมือนการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ในสาขาวิชาการอื่น นอกจากนั้นแล้วยังพิจารณานั้นเฉพาะเมื่อเกี่ยวกับกิจกรรมการศึกษา คือ

ประสิทธิภาพ (Efficiency) ในการเรียนการสอน หมายความว่า เมื่อนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว ถ้าทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่วางจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ในแผนการสอนทุกประการก็จัดว่าการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพสูง

ประสิทธิผล (Productivity) หลังจบกระบวนการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดเกิดการเรียนรู้มีผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าถ้าการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพย่อมจะมีประสิทธิผลสูงด้วย

ประหยัด (Economy) การที่จะนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนต้องตระหนักถึงข้อนี้เพราะบางครั้งพิจารณาแล้วจะเห็นว่ามีการลงทุนสูง แต่ถ้าผลการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในช่วงระยะเวลาที่สั้นกว่าย่อมคุ้มทุนดังนั้นจำเป็นต้องพิจารณาในแง่การลงทุนกับผลที่ได้

ออกมาในแง่เศรษฐศาสตร์การศึกษาแล้วเลือกวิธีการที่คุ้มค่ามีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ สะดวกและประหยัด ทรัพยากร เช่น เงิน เวลา วัสดุ อุปกรณ์และบุคลากร เป็นต้น

ดังนั้นเทคโนโลยีทางการศึกษาไม่ได้หมายถึงแต่เฉพาะวัสดุ (Software หรือ Materials) กับ อุปกรณ์ (Hardware) เท่านั้น ยังหมายถึงวิธีการจัดระบบ แนวความคิดและระบบต่างๆ ที่สัมพันธ์กันรวมทั้งเทคนิควิธีการ แนวปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานลุล่วงไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการซึ่งสิ่งต่างๆ จะเป็นระบบสัมพันธ์กัน

Gagne and Briggs (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 21) ได้กล่าวไว้ว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาเกิดขึ้นมาเนื่องจากสิ่งต่อไปนี้ คือ

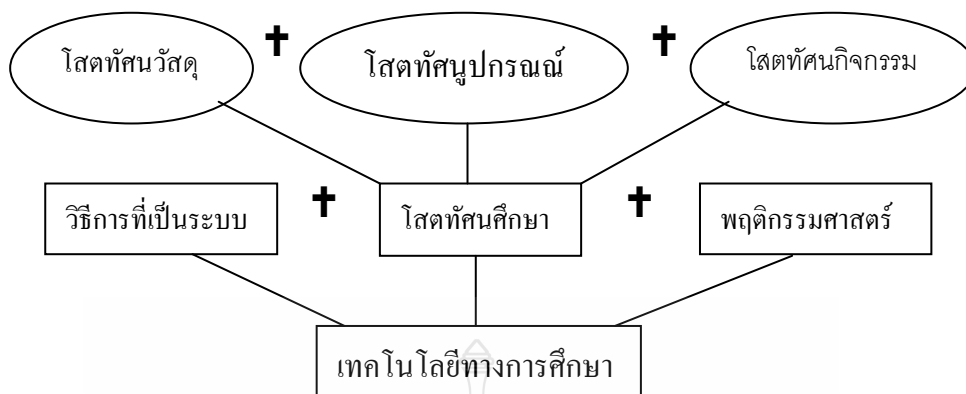
เกิดจากความสนใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้

เกิดจากความรู้ความเข้าใจเรื่องพฤติกรรมศาสตร์และทฤษฎีการเรียนรู้

เกิดจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์กายภาพหรือเทคโนโลยี

ปัจจุบันคำว่านวัตกรรมเป็นคำที่รู้จักและนิยมใช้การโดยทั่วไปในวงการการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งนับวันจะมีมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ดังกล่าวทำให้มีผลต่อการจัดการศึกษาโดยใช้รูปแบบและวิธีการเดิมไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ดังนั้นนักการศึกษาจึงพยายามแสวงหาแนวคิดและแนวทางใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาปรับปรุงและส่งเสริมการจัดการศึกษาให้สนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลง แนวคิดและแนวทางใหม่ๆ ทางการศึกษาเริ่มเป็นที่รู้จักกันในนามของนวัตกรรมทางการศึกษา

ส่วนคำว่าเทคโนโลยีการศึกษานั้น คนส่วนมากมักจะเข้าใจว่าเป็นเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพง เช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ ฯลฯ ที่จริงแล้วเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา ซึ่งเน้นระบบการนำวิธีการมาปรับปรุงประสิทธิภาพของการศึกษาให้สูงขึ้นเทคโนโลยีทางการศึกษาจึงเป็นการขยายแนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศให้กว้างมากขึ้นจากความหมายของสารสนเทศศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังรูป



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่ทันสมัยของนักการศึกษาหรือนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจะมีอยู่ 2 แนวคิด คือ

แนวคิดที่ 1 แนวคิดทางสื่อหรือวิทยาศาสตร์กายภาพ (Media or Physical Science Concept)

แนวคิดที่ 2 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science Concept) แต่อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีทางการศึกษาทั้งสองแนวคิดก็ได้แยกออกจากกันโดยเด็ดขาด แม้ว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาในแต่ละแนวคิดจะตั้งอยู่บนหลักการและทฤษฎีที่แตกต่างกันบ้างก็ตามในกระบวนการจัดการเรียนการสอนก็ยังคงต้องใช้สองแนวคิดผสมผสานกันเสมอเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

นักเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่จะผสมผสานแนวคิดของนักการศึกษาทั้งสองแนวคิดมาใช้เสมอ เช่น ถ้าคิดจะผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นมา ไม่ว่านำไปใช้สอนเนื้อหาระดับใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดก็ตามนักการศึกษาหรือนักเทคโนโลยีทางการศึกษาจะไม่คำนึงเฉพาะแนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพอย่างเดียวเหมือนเมื่อก่อน แต่จะคำนึงพฤติกรรมของมนุษย์ คำนึงถึงเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงความสำคัญของการเลือกเนื้อหา จิตวิทยาในการรับสารและจัดลำดับเนื้อหา เป็นต้น

2.2.3 ประเภทเทคโนโลยีทางการศึกษา

นาคยาปิลันธนานนท์, มธุรส จงชัยกิจ และศิริรัตน์ นีละคุปต์ (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 24) การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาในทศวรรษที่ผ่านมาที่มีความเชื่อว่าเทคโนโลยีทางการศึกษาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้ด้านเนื้อหา รูปแบบและ

บรรยากาศทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องก่อนวางแผนนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนนักการศึกษาจึงได้เสนอให้มีการจัดแบ่งประเภทของเทคโนโลยีการศึกษาเสียใหม่ โดยหันมาเน้นที่การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาใช้ในการเรียนการสอนแทนการเน้นที่ความเป็นอุปกรณ์อย่างที่เคยเป็นมา

Means and Others (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 24) ได้กำหนดประเภทของเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

ประเภทที่ 1 เทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทช่วยสอน (Tutorial) เทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทนี้ เช่น การสาธิต การฝึกปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบต่างๆ โทรทัศน์ศึกษา ซอฟต์แวร์แบบฝึก การใช้เทคโนโลยีทำการเรียนการสอน เป็นต้น

ประเภทที่ 2 เทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทช่วยค้นคว้า (Exploratory) คือ เทคโนโลยีที่ให้อิสระผู้เรียนในการสำรวจค้นหาคำความรู้ด้วยวิธีสอนแบบค้นคว้าไม่ว่าจะมีการชี้แนะหรือไม่ (Guided Discovery) เช่น ซีดีรอม เอ็นไซโคลปีเดีย ไฮเปอร์มีเดีย เครือข่ายข้อมูลคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ประเภทที่ 3 เทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทเครื่องมือหรือสื่อช่วยการเรียนรู้ (Tools/Application) ได้แก่ เทคโนโลยีทางการศึกษาที่ช่วยผู้เรียนในการทำงานหรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล การค้นคว้าและจัดทำฐานข้อมูล การพิมพ์การคำนวณและงานนำเสนอ เครือข่ายสืบค้นข้อมูล การบันทึกและตัดต่อวีดิทัศน์ เป็นต้น

ประเภทที่ 4 เทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทการสื่อสาร (Communication) ได้แก่ เทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนติดต่อกันโดยผ่านหรือข้ามเครือข่ายด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น การสอนทางไกลเชิงปฏิสัมพันธ์ผ่านดาวเทียม คอมพิวเตอร์และโมเด็ม เคเบิลทีวีจอหมาย อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2.2.4 ความสำคัญของเทคโนโลยีทางการศึกษา

สังคมปัจจุบันจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก ดังนั้นเพื่อให้มนุษย์สามารถดำเนินชีวิตและเกิดการเรียนรู้ได้เหมาะสมมีประสิทธิภาพตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้อย่างมีระบบกับงานที่ปฏิบัติหรือนำวิธีการมาใช้กับการศึกษาอย่างมีระบบ เช่น การประยุกต์เทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเรียนการสอน การประยุกต์ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมอำนวยความสะดวกในการศึกษารูปแบบต่างๆ การประยุกต์ดาวเทียมเพื่อการสื่อสารให้สามารถใช้ในทางการศึกษา เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันทั้งในด้านการปฏิบัติงานและด้านการศึกษาที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ คณะกรรมการเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (The Commission on Instructional Technology) ได้สรุปสาระสำคัญของเทคโนโลยีทางการศึกษาว่ามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาแบ่งได้ 6 ข้อ ดังนี้ (Tickton อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 25)

ข้อที่ 1 ทำให้การเรียนการสอนจัดการศึกษามีความหมายมากขึ้น การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยทำให้ผู้เรียนเรียนได้มากและรวดเร็วทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้การเรียนสนุกสนานสนใจเมื่อผู้เรียนได้เห็นหรือได้สัมผัสกับสิ่งที่ตนเรียนและยังทำให้ครูมีเวลาให้กับผู้เรียนมากขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีทางการศึกษาช่วยลดเวลาในการเรียนนั่นเอง

ข้อที่ 2 สามารถสนองตอบเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ผู้เรียนแต่ละคนมีภูมิหลังที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันทั้งทางด้านสติปัญญาการอบรมเลี้ยงดูด้านสิ่งแวดล้อมและอื่นๆ ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความถนัดหรือมีความสนใจแตกต่างกันตามสภาวะของแต่ละบุคคล เมื่อนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้จะช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ตามความสนใจของตนเองผู้เรียนจะมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ เทคโนโลยีทางการศึกษาจะช่วยให้การเสาะแสวงหาความรู้ใหม่สะดวกและง่ายขึ้นเปรียบเสมือนว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกโอกาสที่จะเรียนตามความสามารถตามความต้องการ

ข้อที่ 3 ทำให้การจัดการศึกษาตั้งอยู่บนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพราะเทคโนโลยีทางการศึกษามีได้หมายถึงเฉพาะแต่เครื่องมือและอุปกรณ์แต่เพียงอย่างเดียวรวมถึงแนวคิด เทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษาด้วย ดังนั้นวิธีระบบก็เป็นรูปแบบของการจัดการศึกษาอีกลักษณะหนึ่งที่ตรวจสอบได้ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ข้อที่ 4 ช่วยให้การจัดการศึกษามีพลังมากขึ้น สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนนับวันจะพัฒนาตัวมันเองให้มีคุณค่าสะดวกต่อการใช้มากขึ้นและง่ายต่อการเรียนรู้ เมื่อนำสื่อมาใช้จะทำให้ประหยัดเวลาในการเรียนแต่เรียนได้ปริมาณมากขึ้นทำให้การเรียนน่าสนใจสื่อสามารถจับยึดประสบการณ์ให้จำได้นาน ทุกวันนี้โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปรวดเร็ว สื่อก็ผลิตผลอย่างหนึ่งของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังนั้นหากนำสื่ออันเป็นส่วนหนึ่งของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้อย่างจริงจัง จะเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพมีประสิทธิผลเพิ่มพลังการเรียนรู้

ข้อที่ 5 ช่วยทำให้การเรียนรู้อยู่แค่เอื้อม การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาไปใช้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางมากขึ้น เนื่องจากสามารถศึกษาหาความรู้จากสื่อประเภทต่างๆ สื่อแต่ละ

ชนิดจะไม่มีคุณสมบัติในตัวเองที่ทุกชนิดจะมีข้อจำกัดเฉพาะตัว ดังนั้นเมื่อได้ศึกษาจากสื่อ
หลายๆ แหล่งทำให้เป็นการเปิดโลกทัศน์การเรียนรู้ได้กว้างขวางได้เห็นสภาพความเป็นจริงในสังคม
ด้วยประสาทสัมผัสของผู้เรียน เป็นการนำโลกภายนอกเข้ามาสู่ห้องเรียน เป็นการลดช่องว่างทาง
การเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้ลดน้อยลง เช่น การศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
การศึกษาโดยผ่านสื่อโทรคมนาคม การศึกษาผ่านทางโทรทัศน์ วิทยุและสื่อมวลชนอื่น

ข้อที่ 6 ช่วยทำให้เกิดความเสมอภาคในทางการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษาช่วย
ทำให้ขยายโอกาสทางการศึกษาของบุคคลในสังคมให้มีมากขึ้นทุกระดับชั้น ทุกภูมิภาคสามารถศึกษา
หาความรู้ได้อย่างทัดเทียมกันทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ เช่น การผลิตสื่อที่มีคุณภาพให้สามารถใช้
สอนวิชาเดียวกันกับผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างสถานที่กัน เป็นต้น

นอกจากนั้นเทคโนโลยีทางการศึกษายังเปิดโอกาสให้ทุกคนศึกษาได้อย่างมีอิสระเสรีตาม
ความสนใจ ตามความต้องการและความสามารถของตนเองได้ ทำให้การศึกษาของประชากรมีอย่างเต็ม
รูปแบบ เช่น จัดให้มีการเรียนการสอนนอกระบบ (Informal Education) การจัดการศึกษาแบบเอกัด
บุคคล (Individualized Education) การจัดการศึกษาทางไกล (Distance Education) เป็นต้น ทำให้
สามารถลดช่องว่างหรือลดความแตกต่างในสังคมได้อย่างมาก

ปัจจุบันนี้การศึกษานับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะการศึกษาจะเป็นการยกระดับ
คุณภาพชีวิตของบุคคลในสังคมได้สูงขึ้น ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นวิทยาการใหม่ๆ เกี่ยวกับการศึกษา
ขึ้นมากมาย เทคโนโลยีทางการศึกษาจึงเกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่องและกำลังเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง
ซึ่งเป็นผลมาจากการคิดที่ไม่หยุดนิ่งของมนุษย์และที่สำคัญคือผลจากแนวคิด หลักการและทฤษฎีของ
นักจิตวิทยาสมัยก่อนที่ได้วางหลักแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ไว้

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า หลักการและทฤษฎีมีความสำคัญต่อระบบการศึกษาสมัยใหม่เพราะ
หลักการและทฤษฎีหลายทฤษฎีถือเป็นต้นกำเนิดของเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่ แต่จาก
การศึกษาเอกสารต่างๆ พบว่าหลักการและทฤษฎีในอดีตยังไม่มีแพร่หลายนักอาจเป็นเพราะการศึกษา
เรื่องหลักการและทฤษฎีเป็นเรื่องที่ยากซับซ้อน ในทางตรงข้ามหลักและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี
ทางการศึกษาสมัยใหม่ ซึ่งเป็นผลมาจากหลักการและทฤษฎีในอดีตกลับได้รับการศึกษาค้นคว้า
และเผยแพร่

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศมาจากภาษาอังกฤษว่า Information Technology : IT คำว่า Information ราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติไว้ว่าเป็นสารสนเทศ หรือถ้าจะให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือข่าวสารข้อมูล (ข่าวสารตรงกับภาษาอังกฤษว่า News และข้อมูลตรงกับคำว่า Data ทว่า Information ไม่ใช่ทั้ง News และ Data)

สารสนเทศ (Information) หมายถึง เรื่องราวความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ที่ได้จากการนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งและผสมผสานความรู้หรือหลักวิชาที่เกี่ยวข้องหรือความคิดเห็นลงไปด้วย เพื่อเผยแพร่และเพื่อการใช้งานให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งในส่วนบุคคลและสังคม

ข้อมูล หมายถึง ความจริง (Fact) ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบตัวเลข ข้อมูล ภาพหรือรายละเอียดในรูปแบบอื่นๆ เกี่ยวกับสิ่งใดๆ ที่เราสนใจ

ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ ระบบในการรวบรวม จัดเก็บ จัดการและให้บริการสารสนเทศ เกิดจากความร่วมมือและประสานงานกันระหว่างสถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ โดยปกติในการทำความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งข้อมูลเพียงหนึ่งหรือสองรายการย่อมไม่เพียงพอการนำข้อมูลหลายรายการมาปรุงแต่งเรียกว่าเป็นการประมวลผล หรือเรียกว่าเอามาหาค่าสถิติก็ไม่ผิดทำให้เราเกิดความเข้าใจเรื่องนั้นมากขึ้นนั่นคือสารสนเทศ (Information) หรือข้อมูลที่ประมวลแล้ว

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผลและเผยแพร่สารสนเทศซึ่งรวมแล้วก็คือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หรือ Computer and Communication ที่นิยมเรียกย่อๆ ว่า C&C อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ C&C และที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีการศึกษา (ครรรชิต มัลลียงศ์ อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 338)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการงานใดๆ เพื่อจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งานซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม และยังรวมถึงเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้เป็นประโยชน์ โดยพิเชษฐ เพียรเจริญ (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 338)

อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มที่จะนับเทคโนโลยีอื่นที่เป็นองค์ประกอบของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การประยุกต์ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงานและอุปกรณ์โทรคมนาคมโดยที่คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บและประมวลข้อมูลให้เกิดสารสนเทศสำหรับผู้ใช้งาน ซึ่งสารสนเทศนั้นสามารถส่งและแลกเปลี่ยนโดยผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคมต่างๆ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ ส่วนของ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ส่วนของเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ส่วนของระบบฐานข้อมูล ส่วนของระบบสำนักงาน และ ส่วนของระบบอัตโนมัติ

โดยส่วนประกอบเหล่านี้สามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันทำให้สามารถส่ง เรียกค้นและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ทั้งภายในหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศอย่างรวดเร็วและสะดวกในที่นี้จะเสนอในแต่ละเรื่องพอสังเขปเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาประยุกต์เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษา

2.3.2 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีส่วนช่วยในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจในการแก้ปัญหา การดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจการค้าทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศจนเรียกได้ว่า เป็นสังคมของการสื่อสารหรือสังคมสารสนเทศ นับว่าสารสนเทศยังจะมีความซับซ้อนและเกี่ยวพันกับส่วนต่างๆ ของโลกที่อาจเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่กลายเป็นความจำเป็นอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน

เทคโนโลยีสารสนเทศจึงกลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพราะนอกจากจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแล้ว หน่วยงานของรัฐก็สามารถที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศนี้มาใช้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารราชการได้ เช่น ระบบ คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับด้านเศรษฐกิจ สังคมและอื่นๆ เพื่อช่วยในการควบคุมการวางนโยบายและการแก้ไขป้องกันวิกฤตการณ์ต่างๆ ทั้งที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างทันทั่วทั้งที่โดยที่บุคลากรของหน่วยงานสามารถสืบค้นและเลือกหยิบใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงาน (Administrative Information) ที่อยู่บนทางด่วนข้อมูลนี้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือจะนำมาใช้ในการประชุมสื่อสารทางไกล (Teleconference) ก็ได้

ดังนั้นจะเห็นได้ชัดเจนว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์แทบจะทุกด้านในบทบาทที่สำคัญๆ เช่น

ด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทเน้นที่การยกระดับการศึกษาของพลเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ด้อยโอกาสที่อาศัยอยู่ตามชนบท ได้อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาเล่าเรียนอย่างกว้างขวาง เช่น มีระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นต้น

ด้านสาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นที่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย โดยเทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาใช้ในระบบการรักษาทางไกลหรือการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียม (Telemedicine) ทำให้เกิดบริการทางการแพทย์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลคนไข้ทั้งด้านภาพและเสียง นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพสถานพยาบาลของรัฐในการให้บริการแก่ประชาชนโดยใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่ายสาธารณสุข เป็นต้น

ด้านการบริหารงานของรัฐ เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการสำรองตัวโดยสารรถไฟ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยตรวจรับคนร้าย เป็นต้น

ด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อแก้ปัญหามลภาวะ

ด้านการเกษตร เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยแก้ปัญหาของเกษตรกร เช่น การรับรู้ข่าวสารข้อมูลการตลาดผลิตผลทางเกษตรราคากลาง เป็นต้น

ด้านอุตสาหกรรมและการบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริการ เช่น การพยากรณ์ราคาหรือพยากรณ์อากาศ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำและข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกช่วยเกษตรกรให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตและสามารถผลิตได้ตรงกับความต้องการของตลาด การใช้หุ่นยนต์ช่วยในกระบวนการผลิต การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ด้านการท่องเที่ยว เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเน้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการให้บริการข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว เป็นต้น

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจะไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและครู การเรียนการสอนแบบดั้งเดิมจะลดน้อยลง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนจะเปลี่ยนแปลงไปเกิดกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่และเป็นตัวนำในการสร้างบริบทใหม่จึงจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างระบบพัฒนาองค์ความรู้ใหม่จากองค์ความรู้เดิมที่อยู่โดยเฉพาะองค์กร การพัฒนาการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

2.3.3 บทบาทที่เกี่ยวกับด้านการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาโดยเฉพาะการประยุกต์เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) ทำให้มีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการศึกษาแบ่งได้ 3 ข้อ คือ

ข้อที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมืออุปกรณ์ใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) และวิดีโอตามประสงค์ (Video on Demand) การประชุมทางไกล (Video Teleconference) อินเทอร์เน็ต (Internet) นอกจากนั้นยังมีระบบให้บริการด้านต่างๆ ของห้องสมุด เช่น ค้นหาหนังสือ การบันทึก การยืม-คืน เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบสนับสนุนการเรียนรู้ข่าวสารและการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

ข้อที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา ในการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการการติดตามและประเมินผลที่สำคัญ ได้แก่ การใช้ในงานบริหารงานบัญชี งานลงทะเบียน งานพัสดุ งานเพื่อการตัดสินใจสำคัญๆ ฯลฯ บทบาทที่สำคัญในการสนับสนุนการจัดการศึกษา เช่น ระบบสารสนเทศทะเบียนนักศึกษา ระบบสารสนเทศบัญชี ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร ระบบสารสนเทศการสอน ระบบทะเบียนผู้เรียน ระบบพัสดุการศึกษา ระบบยานพาหนะ ระบบห้องสมุด ระบบสารสนเทศหลักสูตร และอื่นๆ

ข้อที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคล ในลักษณะเป็นเทคโนโลยีระบบเครือข่ายการใช้งานคอมพิวเตอร์ในองค์กรปัจจุบันนี้มีแนวโน้มไปสู่ระบบเครือข่ายคือ จัดให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ระบบเครือข่ายเป็นเครือข่ายเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันทำงานติดต่อกันได้สะดวกช่วยให้อาจารย์ค้นหาข้อมูลข่าวสารในห้องสมุดได้อย่างรวดเร็ว ด้านการเรียนการสอนจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนและการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร การประชุมทางไกล และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

นอกจากนั้นแล้วไม่ว่าอาจารย์ผู้สอนหรือผู้เรียนทั่วไปยังได้รับความสะดวกใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในการทำงานต่างๆ จากที่ไหนก็ได้ เช่น การติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางการศึกษา การติดต่อกับฝ่ายบริหารและบุคลากรของสถาบัน การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นในระบบอินเทอร์เน็ต การค้นหาข้อมูลที่มีสิทธิจากฐานข้อมูลในสถาบันการศึกษา การทำงานวิจัยที่ตนสนใจ

การสื่อสารกับนักศึกษาในชั้นเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต และการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ของมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation : OA) หน่วยงานต่างๆ ล้วนมีคอมพิวเตอร์ใช้งานเป็นส่วนมาก ได้มีการจัดแฟ้มให้เป็นหมวดหมู่ที่ค้นหาและนำกลับมาใช้ได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วงานประยุกต์ที่จัดเป็นเทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เช่น การจัดแฟ้มระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic File) การบันทึกเสียงและส่งให้ผู้รับ (Voice Mail) การประชุมทางไกล (Teleconference) การประมวลภาพลักษณะ (Image Processing) หรือการบันทึก ภาพลักษณะ (Image) การบันทึกติดตามกระแสนงานเอกสาร (Work Flow) และการนัดหมาย (Appointment and Scheduling)

ในส่วนของบทบาทและหน้าที่ใหม่ของหน่วยงานทางการศึกษาในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศมีภารกิจหลักสำคัญที่สรุปได้ คือ การบริหารและการจัดหลักสูตรในหน่วยงานการศึกษา จัดให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์และสื่อสารการเรียนที่ทันสมัยจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

2.3.4 เทคโนโลยีการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เข้ามามีบทบาทอย่างสูงต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ทำให้การติดต่อสื่อสารสนเทศการแลกเปลี่ยนความรู้แนวคิดและประสบการณ์ผ่านสื่อทางไกลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และครอบคลุมเกือบทั่วทุกพื้นที่ทั้งในทางธุรกิจ อุตสาหกรรมและการศึกษา ทำให้สะดวกและรวดเร็วโดยผ่านเส้นใยแก้วนำแสงและการสื่อสารผ่านระบบดาวเทียม

การศึกษาเป็นระบบหนึ่งที่สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้โดยเฉพาะในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล การสืบค้นเอกสาร ตำรา งานวิจัย คู่มือครู เอกสารประกอบการเรียน การเรียนการสอนทางไกล การประชุมและการฝึกอบรมทางไกล เป็นต้น ทำให้ครูอาจารย์ นักศึกษา และผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่มีอยู่มากมายได้สะดวกรวดเร็ว

2.4 สื่อสารมวลชน

2.4.1 ความหมายของสื่อสารมวลชน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 437) ได้พูดถึงการสื่อสาร (Communication) คือ การติดต่อส่งข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ตลอดจนทำที่ความรู้สึกถึงกัน โดยอาศัยถ้อยคำ กิริยา ท่าทาง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์

มวลชนผู้รับสาร (Mass Audience) หมายถึง กลุ่มคนผู้รับสารจำนวนมากที่มีอยู่กระจัดกระจายกันทั่วไปซึ่งอาจจะรู้จักกันหรือไม่รู้จักกันก็ได้

สื่อมวลชน (Mass Media หรือ Media of Mass Communication) หมายถึง สื่อหรือตัวกลางที่พาเนื้อหาสารไปยังมวลชนหรือกลุ่มคนจำนวนมากๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกันด้วยความรวดเร็วเที่ยงตรงและประหยัดอันได้แก่ วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง สิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์

กระบวนการสื่อสารมวลชน คือ การส่งสารไปสู่กลุ่มคนที่มีจำนวนมากหรือเรียกว่ามวลชนที่ไม่สามารถกำหนดเฉพาะเจาะจงไม่สามารถกำหนดคปฏิภริยาได้แน่นอนโดยผ่านสื่อมวลชนซึ่งในการส่งสารจะไม่สามารถทราบถึงผลของการส่งสารได้ทันทีทันใด (Feedback)

สื่อมวลชนเป็นสถาบันที่มีอิทธิพล มีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งของสังคมในฐานะเป็นตัวถ่ายทอดข่าวสารความรู้เป็นแหล่งความรู้ที่สามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี สื่อมวลชนจึงเปรียบเสมือนกับครูของมวลชนด้วยคุณสมบัติและข้อดีของสื่อมวลชนจึงทำให้เมื่อนำเสนอสิ่งใดก็จะมีประชาชนให้ความสนใจเสมอทำให้ประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ทำให้ประชาชนได้เกิดการเรียนรู้ สื่อมวลชนเมื่อนำมาใช้ในการศึกษาเรียกว่า สื่อมวลชนเพื่อการศึกษา (Educational Mass Communication)

ลักษณะสำคัญของสื่อมวลชนต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์โดยทั่วไปมี 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและให้การศึกษาเกี่ยวกับโลกภายนอกที่เป็นประโยชน์

ด้านที่ 2 ถ่ายทอดคฤกษณ์ข้อบังคับของสังคมให้เรทราบในรูปของประกาศ คำสั่ง แนวทางปฏิบัติ กฎหมายและข้อเขียนหรือระเบียบทางราชการที่แฝงมาในรูปต่างๆ ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินในรูปของนิยาย ภาพยนตร์ บทตลกชวนหัว ละคร เสียงเพลง เป็นต้น

ด้านที่ 3 ชักจูงบุคคลให้หันเหไปในทิศทางที่ต้องการ หว่านล้อมชักจูงโน้มน้าวและควบคุมความรู้สึกนึกคิด

2.4.2 คุณลักษณะสื่อมวลชน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 438-439) ได้กล่าวถึงช่วงในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนหรือยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) วิทยาการต่างๆ ก้าวหน้าไปไม่หยุดยั้งจึงทำให้เกิดคำถามขึ้นมาว่าเราจะนำสื่อมวลชนมาใช้ในการศึกษาได้อย่างไรบ้าง สื่อมวลชนจะแสดงบทบาทหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้หรือให้การศึกษาแก่ประชาชนในรูปแบบได้บ้างเพราะว่าสื่อมวลชนนับวันยิ่งทวีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อผู้รับมากขึ้นๆ ทุกวันจึงไม่อาจปฏิเสธที่จะนำมาใช้ในการศึกษาอย่างจริงจัง เนื่องจากว่าสื่อมวลชนเป็นรูปแบบของการสื่อสารการถ่ายทอดหรือเป็นสื่อกลางชนิดหนึ่ง

สามารถกระจายเรื่องราวข่าวสาร เนื้อหาความรู้ไปยังหมู่ประชาชนจำนวนมากที่มีลักษณะต่างๆ กัน และไปถึงพร้อมกันได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชนประเภทใดก็สามารถนำมาใช้ในการศึกษาได้ถ้าหากเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมอันเนื่องมาจากคุณลักษณะของสื่อมวลชนมีหลายประการ ดังนี้

ประการที่ 1 ส่งสารที่เป็นความรู้ เนื้อหาสาระไปยังผู้รับสารเป็นจำนวนมากได้ทั่วถึง

ประการที่ 2 ใช้เวลาในการส่งที่รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ทันสมัย มีความต่อเนื่อง

ประการที่ 3 สามารถส่งสารไปยังผู้รับที่อยู่ตามชนบทห่างไกลหรือถิ่นทุรกันดารได้โดยไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ

ประการที่ 4 ลดต้นทุน ลดค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบเป็นรายบุคคลของผู้รับเพราะสามารถส่งไปให้กับกลุ่มคนจำนวนมาก

ประการที่ 5 สามารถผลิตเนื้อหาสาระที่เป็นความรู้ได้หลากหลายรูปแบบ ไม่เฉพาะเจาะจงและสามารถนำสื่ออื่นมาประกอบได้มากประเภทเพื่อให้เกิดการเกิดการเรียนรู้ที่ดี

ประการที่ 6 มีช่วงเวลาในการเผยแพร่แน่นอน มุ่งสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายเฉพาะได้ทำให้สามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายได้ตามต้องการ เช่น รายการโทรทัศน์ที่มุ่งเสนอให้ความรู้แก่ผู้ชมที่เป็นกลุ่มเยาวชน รายการวิทยุที่มุ่งเสนอเนื้อหาต่อกลุ่มผู้ฟังที่เป็นแม่บ้าน เป็นต้น

ประการที่ 7 สามารถให้การศึกษแก่ผู้เรียนจำนวนมากได้โดยไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดระดับชั้นหรือสถานที่

ประการที่ 8 เป็นโอกาสให้บุคคลที่มีความรู้มีความเชี่ยวชาญได้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่กลุ่มคนจำนวนมากได้

ประการที่ 9 เปิดโอกาสให้ได้การศึกษาเท่าเทียมกัน มีความเสมอภาคเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เพิ่มพูนความรู้ไม่ว่าอยู่ที่ใด

จึงกล่าวได้ว่าสื่อมวลชนเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาสังคม การศึกษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ จากรายงานการวิจัยหลายเรื่องได้สรุปได้ว่าสื่อมวลชนจะมีอิทธิพลมากต่อทัศนคติและพฤติกรรมของเด็กๆ อันเนื่องมาจากสื่อมวลชนเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ วัฒนธรรม ข่าวสาร ภาษาและประเพณี เหตุการณ์ต่างๆ หรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ดึงดูดความสนใจได้อย่างดีจึงนั่นเองทำให้สื่อมวลชนจึงต้องตระหนักระมัดระวังในการนำเสนอข่าวสารต่างๆ ต่อสาธารณชนมากยิ่งขึ้น คือ ต้องแสดงถึงอุดมคติในการปฏิบัติการจริยธรรมและสังคมอันเป็นแบบมาตรฐานของวิถีชีวิตคนไทยให้ได้ ต้องสะท้อนให้เห็นถึงความเคารพต่อบิดามารดา ผู้หลักผู้ใหญ่มีศีลธรรมอันดีงานและมีความประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดีงามเสมอ โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้มี

ความก้าวหน้าพัฒนาทางวัฒนธรรมที่ดั่งามและรสนิยมที่ดีพร้อมๆ กับการใช้ความบันเทิง ต้องไม่นำเอาเรื่องราวที่แสดงถึงความโหดร้ายทารุณ ความโลภ ความป่าเถื่อน ความเห็นแก่ตัวมาเสนอในสื่อมวลชน ต้องไม่ใช่ภาษาที่หยาบโลนรวมถึงเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมด้วย และต้องไม่นำเสนอในสิ่งทีก่อให้เกิดความหวาดกลัวอย่างรุนแรงหรือเร้าอารมณ์จนเกินไปอันจะเป็นอันตรายและผลเสียต่อจิตใจและสุขภาพจิตของมวลชน

2.4.3 บทบาทที่สำคัญของสื่อมวลชน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 440-442) หากมองย้อนหลังในอดีตที่ผ่านมาการศึกษาในประเทศไทยจะเป็นลักษณะของการศึกษาตามอัธยาศัย (Infomal Education) เสียเป็นส่วนใหญ่ที่เริ่มต้นจาก วัด บ้านหรือในชุมชน สมัยก่อนนั้นหลักสูตรในการศึกษาก็ยังไม่มีเหมือนปัจจุบันนี้การเรียนการสอนก็จะยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือสอนตามความต้องการตามความสนใจของผู้เรียนแต่เมื่อพิจารณาถึงระบบการศึกษาในปัจจุบันจะเห็นว่าผู้เรียนได้รับความรู้จากการสอนของครู ผู้เรียนไม่สามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจของตัวเองมากนัก

ในอนาคตคาดว่าระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนที่รับความรู้จากครูอย่างเดียวยังจะค่อยๆ ลดบทบาทลงผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองมากขึ้น โดยเรียนจากสื่อต่างๆ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เมื่อเป็นเช่นนี้จะเห็นได้ว่าสื่อมวลชนจะเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนอย่างมากบางทีจึงเรียกว่า การศึกษามวลชน (Mass Education) สื่อมวลชน (Mass Communication) จะเป็นเสมือนครู คือ เป็นครูมหาชนทำหน้าที่สอนผู้เรียนเป็นจำนวนมากได้อย่างทั่วถึง เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์และสื่อเฉพาะกิจอื่นๆ ดังจะเห็นได้จะแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ที่ผ่านมาก็ยังได้กล่าวถึงเครือข่ายการเรียนรู้โดยนำเอาสื่อมวลชนมาใช้และต้องให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน

2.4.4 ลักษณะของสื่อมวลชน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 442) ลักษณะของสื่อมวลชนมี 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ ลักษณะเป็นสิ่งพิมพ์ ลักษณะเป็นอิเล็กทรอนิกส์และลักษณะเป็นบุคคลไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะใดก็มีบทบาทที่สำคัญสรุปได้ คือ 1) บทบาทด้านเสนอข้อมูลข่าวสาร เป็นหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของสื่อมวลชนที่ต้องเสนอข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบโดยต้องเสนอข่าวสารตามข้อเท็จจริง (Informative Function) ไม่จำเป็นต้องสอดแทรกความคิดเห็นใดๆ ลงไป คุณค่าของการเสนอจะขึ้นอยู่กับความรวดเร็วความถูกต้องและมีรายละเอียดครบถ้วน ข่าวสารที่นำเสนอจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชน เช่น ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวเกษตรกรรม การเมือง การศึกษา และเกี่ยวกับอาชีพ เป็นต้น 2) บทบาทด้านเป็นตัวแทนประชาชน เป็นหน้าที่ของสื่อมวลชนที่ต้องมีการวิพากษ์วิจารณ์

ต้องทำการประชามติ (Public Opinion) ในประเด็นหรือปัญหาใดๆ ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนต่อผลประโยชน์อันเป็นส่วนรวมของสังคม (Controversial Issue) หรือแสดงออกถึงความต้องการข้อเสนอแนะ นอกจากนั้นสื่อมวลชนยังเป็นผู้ที่สำคัญในทางความคิดเห็นของมวลชนเพื่อให้ทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในสังคม 3) บทบาทด้านการให้ความรู้ ได้แก่การให้ความรู้เทคนิคในด้านต่างๆ แก่มวลชนหรือทำหน้าที่ให้การศึกษา (Education Function) และนำสิ่งที่เป็นสารประโยชน์แก่มวลชนในสังคม การให้ความรู้รอบตัวและประสบการณ์ใหม่ๆ บทบาทนี้เป็นบทบาทที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากการพัฒนาคนให้มีการศึกษาจะเป็นการทำให้บุคคลมีความคิด ความรู้ และมีความสามารถในการตัดสินใจสามารถตัดสินใจปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ในสังคมได้อย่างชาญฉลาด เมื่อทรัพยากรมนุษย์มีคุณภาพการพัฒนาก็สามารถดำเนินไปได้ตามความมุ่งหมาย 4) บทบาทด้านความบันเทิง (Entertainment) เป็นการเสนอข่าวสารที่เป็นสาระบันเทิงแก่ผู้รับ การให้ความบันเทิงจะเป็นอีกบทบาทหนึ่งของสื่อมวลชนโดยทั่วไปเพราะผู้รับสารจะฟังรายการวิทยุ ดูรายการโทรทัศน์ หรืออ่านวารสารโดยทั่วไปแล้วมักเลือกทำในช่วงที่มีเวลาว่างจากการปฏิบัติภารกิจประจำวันเสร็จแล้วหรือในช่วงเวลาที่ต้องการพักผ่อนฉะนั้นนักสื่อสารมวลชนควรตระหนักในบทบาทการให้ความบันเทิง (Entertainment Function) ด้วย 5) บทบาทด้านการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ (Publicity & Advertising) เนื่องจากสื่อมวลชนสามารถเข้าถึงประชาชนจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางทำให้สื่อมวลชนมีบทบาทที่สำคัญอีกอย่างคือเป็นสื่อในการเผยแพร่โฆษณา (Advertising Media) หรือการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบเรื่องราวต่างๆ เชิญชวนให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ชี้แจงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อธิบายหรือบอกกล่าวในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจหรือจะเป็นการประกาศข่าวก็ได้ 6) บทบาทด้านจรรโลงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Continuity) ปัจจุบันเหตุการณ์และพฤติกรรมของคนในสังคมมีแปลกๆ และหลากหลายมากขึ้น ทำให้เกิดข้อสงสัยขึ้นมาว่าเอกลักษณ์ที่เป็นสิ่งดั้งเดิมของสังคมและวัฒนธรรมของไทยเป็นอย่างไรกันแน่สังคมและวัฒนธรรมไทยกำลังเปลี่ยนแปลงตามกระแสนิยมของโลกตะวันตกทำให้คนรุ่นใหม่เกิดความสับสน ไม่รู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ถูกที่ควร อะไรคือเอกลักษณ์ของความเป็นไทย อะไรคือวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของไทยที่มีมาแต่โบราณกาล อะไรคือค่านิยมที่ถูกต้องแท้จริงของไทย เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นสื่อมวลชนต้องมีบทบาทและตระหนักในการที่จะแสวงหาเสนอแนะเอกลักษณ์ของความเป็นไทยพร้อมทั้งสร้างความมั่นใจให้แก่สังคมช่วยชี้แนะแนวทางและทางออกที่ดีให้แก่สังคมได้และถูกต้อง 7) บทบาทด้านกระตุ้นการรวมพลัง สื่อมวลชนจะต้องกระตุ้นให้เกิดมีการรวมพลังกันขึ้นเพื่อให้เกิดความสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและชาติบ้านเมืองเพื่อความถูกต้องเป็นธรรมและความผาสุกของประชาชนช่วยกระตุ้นให้เกิดความรับผิดชอบ การเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม การปรับตนเองให้เข้ากับ

สภาพแวดล้อมของสังคม นอกจากนั้นสื่อมวลชนสามารถชี้ให้เห็นถึงความจำเป็น ความต้องการและ ปัญหาต่างๆ ของสังคมเพื่อให้ทุกคนได้ช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้น 8) บทบาทด้านการบริการ สาธารณะ (Public Service) สื่อมวลชนจะมีบทบาทในการช่วยให้บริการแก่สังคมส่วนรวม ได้แก่ การเสนอข่าวหรือประกาศแจ้งข่าวสารเป็นการบริการแก่มวลชนเพื่อประโยชน์แก่ประชาชนส่วนรวม เช่น การเชิญชวนให้รณรงค์ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การบำเพ็ญประโยชน์ การสังคม สงเคราะห์ เป็นต้น 10) บทบาทในการท้วงติงฝ่ายปกครอง (Guardian) เป็นบทบาทที่ทำเพื่อพิทักษ์ ผลประโยชน์ของประชาชน โดยเฉพาะสื่อมวลชนในประเทศที่ปกครองระบบประชาธิปไตยจะเป็นผู้ คอยท้วงติงผู้มีอำนาจหรือผู้ปกครองบ้านเมืองมิให้กระทำนอกขอบเขตหรือผิดไปจากความเป็นจริง โดย วิธีการเสนอข่าวหรือบทความวิพากษ์วิจารณ์การปฏิบัติงานของรัฐบาล (Watchdog of the Government)

2.2.5 หลักการสำคัญของสื่อมวลชนต่อการศึกษา

เอควิตี แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 443-445) สื่อมวลชนเป็นเครื่องมือในการให้การศึกษาได้ อย่างดีเพราะนอกจากจะใช้เป็นอุปกรณ์เสริมในระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนแล้วยังอำนวยความสะดวก ประโยชน์ทางการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไปได้อย่างกว้างขวาง นักการศึกษามีความเชื่อว่า สื่อมวลชนมิใช่เป็นเพียงเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนแต่ความเป็นจริงแล้วสื่อมวลชนควรเข้ามา อยู่ในระบบการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ โรงเรียนและการศึกษานอก ระบบโรงเรียนรวมถึงการศึกษาตามอัธยาศัย

สื่อมวลชนจะยังเป็นประโยชน์เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตของประชาชนในการเสริมสร้าง ความรู้ความคิดและทักษะต่างๆ ช่วยให้ผู้ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมช่วยแนะแนวทางการดำรงชีวิต และ การประกอบอาชีพ ดังนั้นจึงจำแนกหลักการสำคัญของสื่อมวลชนที่มีต่อการศึกษาได้ 11 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 สื่อมวลชนช่วยให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล เปลี่ยนแปลงให้ผู้รับสารได้เกิด ความคิดใหม่ๆ สื่อมวลชนจะเป็นผู้รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ผู้เรียนหรือประชาชนทั่วไปมีโลก ทัศน์ที่กว้างไกล ได้พบได้เห็นเหตุการณ์ที่อยู่ห่างไกลออกไปเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับโลกภายนอกได้มากขึ้น

ข้อที่ 2 ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือ พัฒนาตนเองและสังคมได้จากการที่สื่อมวลชนเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับความก้าวหน้าความสำเร็จเป็น สิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลอยากก้าวออกไป การชี้แนะปัญหาและแนวทางแก้ไขทำให้เกิดความรู้สึกลอย ปล่อยเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเอง เพราะมองเห็นความสำเร็จเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลอยากก้าวออกไป การชี้แนะปัญหาและแนวทางแก้ไขทำให้เกิดความรู้สึกลอย ปล่อยเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเอง เพราะ

มองเห็นความสำเร็จรอเบื้องหน้าทำให้มีกำลังใจในการศึกษาหาความรู้สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นบรรยากาศที่ดีของการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคล

ข้อที่ 3 ช่วยในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางบวกหรือทางลบได้ ซึ่งเป็นความรู้สึกและความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นสิ่งที่ของ เหตุการณ์บุคคล สภาพการณ์ สถาบันและข้อเสนอใดๆ ในทางที่ยอมรับหรือปฏิเสธซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตลอดสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกันตลอด

ข้อที่ 4 ช่วยกระตุ้นให้เกิดแนวคิดที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอนและพัฒนาการศึกษาให้ข้อมูลข่าวสารความรู้สร้างจิตสำนึกให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการศึกษา วรรณคดีให้เห็นคุณค่าของครู เป็นต้น

ข้อที่ 5 ช่วยสร้างบรรทัดฐานแก่สังคม เป็นการสร้างมาตรฐานความประพฤติที่คอยกำหนดหรือควบคุมความประพฤติที่คอยกำหนดหรือควบคุมความประพฤติของคนในสังคมสร้างภูมิคุ้มกัน ในสังคมทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทางสังคม

ข้อที่ 6 ช่วยในการเป็นสื่อ สื่อมวลชนทำให้ที่เป็นครุมาหาชนมีบทบาทในการชี้นำสังคมและ เป็นสื่อกลางในการสร้างความรู้ความเข้าใจเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสังคม ด้วยคุณลักษณะเฉพาะตัวของสื่อมวลชนจึงทำให้สื่อมวลชนเป็นสื่อที่ใช้ในการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่ด้อยพัฒนาขาดแคลนอัตรากำลังและอุปกรณ์การเรียนการสอน

ข้อที่ 7 ช่วยเป็นสื่อกลางในการเรียนร้องขอความร่วมมือกับหน่วยงานการศึกษาอื่นเป็นสื่อกลางในการส่งข่าวสารจากรัฐบาลไปยังประชาชน สะท้อนความต้องการของประชาชนกลับไปยังรัฐบาล

ข้อที่ 8 ช่วยยกระดับการศึกษาให้มีคุณค่า มีความหมายทันสมัยตามยุคที่เปลี่ยนแปลงไปตามความกว้างหน้าด้านต่างๆ สื่อมวลชนช่วยให้ประชาชนมีทางเลือกในทางการศึกษามากขึ้นทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบ โรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยโดยไม่ยึดติดอยู่กับรูปแบบเก่าๆ ที่สืบทอดกันมา สื่อมวลชนช่วยให้บุคคลมีการศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต

ข้อที่ 9 เปิดโอกาสให้ผู้มีความรู้ความสามารถมีประสบการณ์ได้ใช้สื่อมวลชนถ่ายทอดประสบการณ์ทางการศึกษาและอาชีพที่น่าสนใจไปยังประชาชนผู้ด้อยโอกาสที่อยู่ห่างไกล

ข้อที่ 10 สื่อมวลชนสามารถดึงดูดความสนใจได้ดี สามารถนำเสนอหามาทำในลักษณะบันเทิงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้อย่างไม่รู้เบื่อ

ข้อที่ 11 สามารถนำสื่อหลายชนิดมาใช้ร่วมกันได้อย่างง่ายดายและเหมาะสม

2.4.6 แนวคิดนำสื่อมวลชนมาใช้ทางการศึกษา

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, น. 445-448) ในทางการศึกษาสื่อมวลชนจะมีอิทธิพลต่อผู้เรียนหรือผู้รับทั้งทางตรงและทางอ้อมเพราะว่าการศึกษาของมนุษย์มิได้จบสิ้นเมื่อออกจากกระบวนโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยไปแล้วเท่านั้น แม้ประชาชนที่อยู่ในวัยทำงานหรือวัยสูงอายุก็ตามยังต้องมีการศึกษาอยู่ตลอดชีวิตเพื่อจะได้เข้าใจสภาพเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบันรอบๆ ตัวเรา

สื่อมวลชนจะเป็นตัวช่วยให้ความรู้ในการประกอบอาชีพหรือการค้างานในแต่ละวันได้อย่างมีความสุข สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยจากการศึกษาแนะนำที่ถูกต้อง จึงกล่าวได้ว่าสื่อมวลชนก็คือสื่อการศึกษาที่สำคัญของประชาชนในยุคปัจจุบันเพราะว่าสื่อมวลชนจะทำหน้าที่ได้ตลอดเวลาและทั่วถึงประชาชนทุกหมู่เหล่า

มีนักการศึกษาและนักสื่อสารมวลชนได้กล่าวถึงบทบาทและหน้าที่ของสื่อมวลชนไว้หลายประการด้วยกัน เช่น

Schramm (อ้างถึงใน เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์, 2545, น. 445) ได้กล่าวถึงสื่อมวลชนเกี่ยวข้องกับด้านการศึกษาไว้ว่าสื่อมวลชนเปรียบเสมือนครูซึ่งสามารถให้ทั้งวิชาการและทัศนคติและยังได้กล่าวถึงหน้าที่ของสื่อมวลชนที่มีต่อการศึกษาไว้ว่าสื่อมวลชนจะมีหน้าที่สำคัญ คือ ให้การศึกษาเผยแพร่เรื่องราวต่างๆ ให้ข่าวสารให้ความบันเทิง และการโฆษณา

ดังนั้นแนวคิดในการที่จะนำสื่อมวลชนแต่ละประเภทเข้ามาเพื่อให้ความรู้หรือใช้ประโยชน์ในทางการศึกษาโดยตรงจะมีเหตุผลสำคัญไว้ 9 ข้อ คือ

ข้อที่ 1 ผู้เรียนมากขึ้น จำนวนผู้เรียนมีเพิ่มมากขึ้นทุกปีแต่รัฐบาลไม่สามารถสนองตอบทางการศึกษาของประชาชนได้ทั่วถึง เนื่องจากมีทรัพยากรสิ่งอำนวยความสะดวกและงบประมาณจำกัด ถ้าสามารถให้การศึกษาแก่ผู้เรียนได้จำนวนมากนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการเร่งรัดการพัฒนากำลังคนเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ สังคมและองค์กร การให้การศึกษาแบบจำกัดกลุ่มเป้าหมายในระบบโรงเรียนมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถให้การศึกษาแก่คนหมู่มากได้หรือให้ได้ก็ต้องใช้ทรัพยากรและเวลามาก นอกจากนั้นแล้วประชากรวัยทำงานที่อยู่นอกกระบวนโรงเรียนก็มีเพิ่มมากขึ้นประชากรเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการศึกษาเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข หากได้นำสื่อมวลชนมาใช้สามารถถ่ายทอดความรู้ไปสู่ประชากรจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วเป็นการเปิดโอกาสให้ประชากรเหล่านี้ได้เรียนรู้ทั่วถึงกว้างขวางมากขึ้น

ข้อที่ 2 ความห่างไกลและกระจาย เนื่องจากผู้เรียนอยู่กันกระจัดกระจายและระยะห่างไกลกันทำให้ผู้เรียนบางส่วนไม่สะดวกที่จะเข้ามาศึกษาในสถาบันการศึกษา ประชากรในส่วนต่างๆ ของประเทศจำเป็นต้องได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมหรือเพื่อการเพิ่ม

คุณวุฒิให้กับตนเอง ประชากรบางส่วนต้องประกอบอาชีพ ดังนั้นหากไม่มีสื่อมวลชนประชาชนเหล่านี้ จะไม่มีโอกาสได้รับความรู้เพิ่มเติมได้เท่าที่ควร เมื่อนำสื่อมวลชนมาใช้จะเป็นการขยายห้องเรียนให้ กว้างออกไปโดยผู้เรียนไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนแต่สามารถเรียนได้ตามลำพังและตลอดเวลา

ข้อที่ 3 ขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ ในการเรียนการสอนบางสาขาวิชาหรือบางอาชีพจำเป็นต้องใช้ อาจารย์ผู้สอนที่มีทักษะที่ความชำนาญเฉพาะด้านแต่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถไปสอนได้ทุกหน ทุกแห่งปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดยนำสื่อมวลชนมาใช้ เช่น การสอนทางโทรทัศน์หรือการบรรยาย ทางวิทยุหรือการเขียนบทความวิชาการและเสนอเนื้อหาในสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

ข้อที่ 4 ขาดแคลนสื่อและอุปกรณ์ ที่ไหนมีการเรียนการสอนที่นั่นจะต้องมีสื่อ การสอนหรือ อุปกรณ์การเรียนการสอนประกอบเสมอจึงจะทำให้การเรียนการสอนมีความสมบูรณ์ได้ถ้าหากนำ สื่อมวลชนมาใช้ก็สามารถแก้ปัญหา ขาดแคลนสื่อได้ เช่น การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงหรือ รายการโทรทัศน์แล้วแพร่ภาพและกระจายเสียงออกอากาศหรือทำการสำเนาแจกจ่ายทำให้ สถาบันการศึกษาที่ขาดแคลนสื่อประกอบการเรียนสามารถเรียนได้ทัดเทียมกันสถาบันที่มีสื่อการเรียน ได้

ข้อที่ 5 การศึกษาตลอดชีวิต ในโลกยุคปัจจุบันเราถือว่าการศึกษาหาความรู้เป็นสิ่งที่ต้อง กระทำอยู่ตลอดเวลาไม่ใช่เฉพาะในขณะที่กำลังอยู่ในสถาบันการศึกษาเท่านั้นเมื่อจบการศึกษาออกไป แล้วไม่ว่าจะประกอบอาชีพด้านใดก็จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ความสามารถให้มีมากขึ้น นอกจากนั้น ในชีวิตประจำวันมีความจำเป็นต้องรับทราบข้อมูล ข่าวสารรวมเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าใหม่ๆ สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้น ได้ก็อาศัยจากสื่อมวลชนนั่นเอง

ข้อที่ 6 ความก้าวหน้าทางวิทยาการ ปัจจุบันนี้วิทยาการแต่ละด้านเจริญก้าวหน้าไปอย่าง รวดเร็วมากทำให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ๆ ขึ้นมากมาย มีผลทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงอันมีผลผลักดันให้ คนในสังคมต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงนั้น ความเคลื่อนไหวต่างๆ ใน แวดวงวิชาการส่งผลกระทบต่อมนุษย์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อมจำเป็นต้องติดตามเรื่องราวเหล่านั้นได้จาก สื่อมวลชนเพราะว่าสื่อมวลชนจะเป็นสื่อที่มีความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ รายงานสิ่งที่เปลี่ยนแปลงให้ ทราบได้ทันทั่วถึงและเข้าใจได้ง่าย

ข้อที่ 7 ความเสมอภาคในทางการศึกษา การศึกษาของประชาชนมีความไม่ทัดเทียมกันบาง คนมี โอกาสเรียนแค่ระดับประถมศึกษา บางคนมี โอกาสถึงระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา นอกจากนี้ในแต่ละโรงเรียนก็ยังมีคุณภาพที่แตกต่างกันทั้งในด้านอาคาร สถานที่ บุคลากร สื่อการเรียน การสอน สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ สื่อมวลชนสามารถทำให้บุคคลมี ความเสมอภาคกันได้โดยนำเสนอความรู้ ข้อมูลข่าวสารไปได้ทุกหนทุกแห่งจากแหล่งความรู้เดียวกัน

ข้อที่ 8 ปรับปรุงการสอน สื่อมวลชนจะช่วยปรับปรุงการสอนของครูที่มีความสามารถแตกต่างกันให้มีคุณภาพดีใกล้เคียงกัน โดยอาศัยสื่อมวลชนเป็นตัวถ่ายทอดเทคนิควิธีการและการให้คำแนะนำหรือสาธิตการสอนที่ถูกต้องผ่านสื่อมวลชน

ข้อที่ 9 เพิ่มประสิทธิภาพ สื่อมวลชนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของรัฐถ้าได้มีการวางแผนเตรียมการอย่างรัดกุม จะสามารถจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนได้ครอบคลุมต่อเนื่องและมีคุณภาพคู่กับการลงทุนได้ในการให้การศึกษแก่กลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มที่มีจำนวนมากให้มีความรู้และประสบการณ์ที่มีมาตรฐานใกล้เคียงกันไม่สามารถกระทำได้ด้วยระบบการศึกษาแบบจำกัดรับ แต่ถ้านำสื่อมวลชนมาใช้ในรูปแบบที่เหมาะสมก็สามารถให้การศึกษแก่กลุ่มเป้าหมายเป็นจำนวนมากได้รวดเร็วกว่าการให้การศึกษแบบอื่น เป็นการให้การศึกษาคือหัวใจที่ประหยัดและส่งผลตอบแทนสูง เพราะสามารถใช้กำลังคนได้รวดเร็วและตรงตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 การวิจัยอนาคตโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

2.5.1 การวิจัยอนาคต (Future Research) เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่แสวงหาทางเลือกในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะเป็นไปได้สำหรับประชากรหรือกลุ่มบุคคลในสังคมหนึ่งๆ การวิจัยอนาคตมีวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2549, น. 215)

ข้อที่ 1 เพื่ออธิบายให้ทราบถึงทางเลือกในอนาคต ซึ่งคาดว่าจะเป็นไปได้สำหรับประชาชนในสังคมหนึ่งๆ

ข้อที่ 2 เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตและความรู้ความสามารถของตนเอง ในการคาดการณ์อนาคตที่จะเป็นไปได้นั้น

ข้อที่ 3 เพื่อชี้ให้ทราบถึงการแก้ไขปัญหาและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากอนาคตที่คาดการณ์ไว้

ข้อที่ 4 เพื่อเป็นการเตือนให้ทราบล่วงหน้า จากสิ่งบอกเหตุที่ไม่พึงปรารถนาต่างๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

ข้อที่ 5 เพื่อทำความเข้าใจเบื้องต้นของกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

การวิจัยอนาคตมุ่งเน้นไปที่ค้นหาทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นไปในอนาคต ในหลายๆ ทาง มิใช่เพียงทางเดียว และมักจะใช้การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม จึงเรียกการวิจัยอนาคตเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Future Research = EFR) หรือการวิจัยอนาคตเชิงวัฒนธรรม (Cultural Future Research = CFR) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การวิจัยอนาคตเชิงชาติพันธุ์วรรณา หรือการวิจัยอนาคตเชิงวัฒนธรรม เป็นสาขาหรือประเภทของการวิจัยอนาคตก็ได้

ซึ่งการวิจัยอนาคตเชิงวัฒนธรรมเป็นพื้นฐานความคิดในการทำวิจัย ส่วนการวิจัยอนาคตเชิงชาติพันธุ์วรรณานั้น นอกจากจะพิจารณาตัวแปรทางด้านวัฒนธรรมแล้วจะต้องพิจารณาตัวแปรที่ไม่ใช่ทางวัฒนธรรมด้วย เพราะถือว่าระบบวัฒนธรรมมีปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ กัน ปรากฏการณ์หรือกระบวนการที่ไม่ใช่ทางด้านวัฒนธรรม มี 3 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 การเปลี่ยนแปลงโดยธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม การแปรสภาพพื้นดินที่สมบูรณ์เป็นทะเลทราย การเปลี่ยนแปลงภาวะอากาศ ฝนแล้ง การเกิดโรคระบาด หรือความล้มเหลวในการปลูกพืชต่างๆ เป็นต้น

ข้อที่ 2 การเปลี่ยนแปลงในทางการเมือง เช่น การเปลี่ยนแปลงกระแสรัฐบาลประเทศ การปฏิวัติรัฐประหาร ซึ่งทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและการบริหารประเทศขึ้น เป็นผลให้พฤติกรรมทางการเมืองเปลี่ยนแปลงไป

ข้อที่ 3 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เช่น การเกิดเศรษฐกิจตกต่ำ เศรษฐกิจเจริญก้าวหน้า มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วจนประชาชนตามไม่ทัน จะมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้วย เป็นต้น

การวิจัยอนาคต ใช้ระเบียบวิธีเช่นเดียวกันการศึกษาทางชาติพันธุ์วรรณนา ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก โดยพยายามสร้างความสัมพันธ์อันดี และความไว้วางใจระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ กระตุ้นให้ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นอิสระ แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี แต่ไม่เพื่อฝืนพยายามให้คาดการณ์ภาพอนาคตในทางที่จะเป็นจริงหรือเป็นไปได้มากที่สุด ซึ่งการสัมภาษณ์นี้ บางครั้งมีปัญหาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างบางกลุ่มที่ศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มที่ผู้ที่มีความรู้มาก จึงมีการดัดแปลงการส่งแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) แทน เป็นการถามกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกันหลายๆ รอบ แล้วนำผลมาสรุป จึงมีการเรียกชื่อการวิจัยอนาคต แบบนี้ Ethnographic Delphi Future Research (EDFR)

ธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555, น. 108) ในปี พ.ศ. 2495 กองทัพอากาศอเมริกันได้ใช้เทคนิคการทำวิจัยลักษณะหนึ่ง ซึ่งได้เชิญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับมาระดมความคิดเห็นเพื่อหาฉันทมติ (Consensus) โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาเผชิญหน้าพร้อมกันในที่ประชุม แต่กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนสิ่งที่ต้องการแสดงความคิดเห็นลงในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ แล้วนำความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทุกคนมาสรุปหลังจากนั้นก็นำผลสรุปกับไปถามซ้ำกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมในลักษณะเดียวกันอีกเพื่อให้ได้ข้อยุติ

2.5.2 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ได้ถูกนำมาเผยแพร่พิมพ์ครั้งแรกลงในบทความเรื่อง An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts

ของวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนเมษายน 2506 โดยโอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และ นอร์แมน ซี ดาลกี (Norman C. Dalkey) นักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Corporation) ซึ่งเป็นบริษัทค้าอาวุธสงคราม ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา

2.5.2.1 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย ปัจจุบันการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งเหมาะสำหรับงานวิจัยที่ต้องการเจาะลึกลงไป ในรายละเอียดของเรื่องนั้นๆ และต้องการความถูกต้องแม่นยำอย่างสูง เช่น งานวิจัยในเรื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของไทยกรณีที่ยุโรปเข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก WTO ลักษณะของงานวิจัยในหัวข้อดังกล่าวนี้เป็นเรื่องที่ต้องการเจาะลึกลงไป ในรายละเอียดสำคัญถึง 3 ประการ คือ ด้านเศรษฐกิจของไทย การค้าของเงิน และเงื่อนไขขององค์กร WTO งานวิจัยดังกล่าวจึงต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากที่สุดมาเป็นผู้ตอบคำถามของงานวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งจะพบได้ว่าบุคคลที่จะเชิญมาเป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จะมีจำนวนไม่มาก ทั้งนี้เพราะต้องคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในด้านนั้นอย่างแท้จริงซึ่งหาได้ยากและมีจำนวนน้อย

ดังนั้นการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย จึงเป็นวิธีการวิจัยที่ใช้เทคนิคการรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ เพื่อหาฉันทามติ (Consensus) โดยหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาเผชิญหน้าพร้อมกันในที่ประชุม แต่จะให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนสิ่งที่ต้องการแสดงความคิดเห็นลงในแบบสอบถามหรือแบบสำรวจ แล้วนำความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทุกคนมาสรุป หลังจากนั้นก็นำผลสรุปกลับไปถามซ้ำกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมในลักษณะเดียวกันอีกเพื่อให้ได้ข้อยุติ การใช้เทคนิคลักษณะนี้จะลดการเผชิญหน้า การโต้ตอบถกเถียงที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างที่ประชุม ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ไม่มีอิทธิพลทางความคิดหรือความเกรงใจซึ่งกันและกัน ดังนั้นผลการวิจัยที่ได้จึงเป็นน่าเชื่อถือ และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, น. 108)

2.5.2.2 แนวคิดพื้นฐานของเทคนิคเดลฟาย เทคนิคเดลฟาย มีแนวความคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีโบลานด์ที่ ว่า สองหัวดีกว่าหัวเดียว หรือ หลายหัวดีกว่าหัวเดียว โดยอัญชรี เจริญนัยกร (อ้างถึงใน พิมพ์รินทร์ ลิ้มปโชติ, 2549, น. 50) นั่นคือ การพิจารณาสรุปหรือตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ควรเป็นการพิจารณาของกลุ่มบุคคลมากกว่าการพิจารณาตัดสินใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งและกลุ่มบุคคลดังกล่าว ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ซึ่งจะทำให้ผลการพิจารณา มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

2.5.2.3 ลักษณะสำคัญของเทคนิคเดลฟาย โดยบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2549, น. 216) ได้กล่าวไว้มี 4 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 เป็นการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงที่อาศัยวิธีระดมความคิดจากผู้เชี่ยวชาญ ในปัญหา การวิจัยนั้นๆ ผู้เชี่ยวชาญจะแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ โดยไม่คำนึงถึงความคิดเห็น ของผู้อื่นๆ ทั้งนี้เพราะผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไม่มีโอกาสพบกัน และไม่ทราบว่ามีใครเป็นผู้เชี่ยวชาญบ้าง

ข้อที่ 2 จะมีการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แสดง ความคิดเห็นซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง ด้วยการเว้นเวลาระหว่างแต่ละครั้งให้เหมาะสม และถือคำตอบหรือ ความคิดเห็นครั้งสุดท้ายเป็นหลัก

ข้อที่ 3 การแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญใช้วิธีการเขียนตอบในแบบสอบถามที่ผู้วิจัย ส่งไปให้

ข้อที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลมัธยฐาน (Medien) กับ พิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อสรุปผลและแปลผลการวิจัย

2.5.2.4 การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาหัวข้อปัญหาที่จะศึกษาเทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการศึกษาสำรวจ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแรกเริ่มของการค้นพบการวิจัยโดยเทคนิคเดลฟาย จะใช้เทคนิคเดล ฟายในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต แต่ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เทคนิคเดลฟายสามารถนำไปใช้ในการศึกษาปัญหาในเรื่องต่างๆ ในหลายๆด้านด้วยกัน เช่น ทางด้านการศึกษา สาธารณสุข วิทยาศาสตร์ Mahasarakham University เทคโนโลยี และอื่นๆ ปัญหาที่เหมาะสมสำหรับเทคนิคเดลฟายไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นเรื่องเกี่ยวกับอนาคต แต่อาจเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในประเด็นปัญหานั้นๆ ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะผลการวิจัยจะถูกต้องหรือไม่ เพียงใด จะขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ ซึ่งจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญใน การวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายมีประเด็นที่ต้องพิจารณา 2 ประการ ตามแนวทางของบุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2549, น. 217) คือ

ประการที่ 1 ขนาดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะได้ 17 คน เพราะมีผลการวิจัยยืนยัน ว่าใช้จำนวนนี้จะมีความคลาดเคลื่อนน้อยสุด และไม่ควรมีมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้เกิดความ ลำบากในการติดตาม คำตอบ และอาจได้บุคคลที่ไม่เชี่ยวชาญในประเด็นนั้นจริง

ประการที่ 2 วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญ จะใช้วิธี Critical Incident Technique กล่าวคือ จะเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีประสบการณ์จริงๆ มา 1 คนก่อน แล้วขอเรื่องให้ผู้เชี่ยวชาญท่าน นั้นระบุนรายชื่อผู้เชี่ยวชาญต่อไปอีกท่านละ 3 ชื่อ หรือมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ จากนั้นขอเรื่องให้

ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านนั้น ระบุรายชื่อผู้เชี่ยวชาญต่อไปอีกท่านละ 3 ชื่อ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนได้ผู้เชี่ยวชาญมากพอ จึงนำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้มานับความถี่ที่ซ้ำๆ กัน เรียงตามลำดับที่ซ้ำกันมากจะได้รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายเป็นการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม ถามผู้เชี่ยวชาญคนเดียวกันหลายครั้ง เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่แท้จริงและเที่ยงตรง โดยทั่วไปแล้วจะมีการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 3 - 4 รอบ ตามแนวทางของธานินทร์ ศิลป์จารุ (2555, น. 110)

รอบที่ 1 ผู้วิจัยจะออกแบบสอบถามส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความคิดเห็นแบบกว้างๆ ในหัวข้องานวิจัยที่ต้องการคำตอบ โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นการกำหนดโครงสร้างการตอบแบบคร่าวๆ ลักษณะแบบคำถามจะเป็นคำถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยจะต้องมีจดหมายนำซึ่งควรจะกล่าวแนะนำตัวเอง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถติดต่อกลับเมื่อสงสัยหรือมีปัญหาไม่เข้าใจ นอกจากนี้ควรจะต้องอธิบายวัตถุประสงค์การทำวิจัยให้ชัดเจน โดยยืนยันให้บุคคลเหล่านั้นทราบว่าเขาได้รับเกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนด้วย

รอบที่ 2 ภายหลังจากได้รับแบบสอบถามรอบที่ 1 กลับคืนมาจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจะรวบรวมความคิดเห็นเหล่านั้นมาเรียบเรียงเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แล้วส่งกลับไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง

รอบที่ 3 นำคำตอบที่ได้จากตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่สองมาวิเคราะห์ค่ามัธยฐานหรือฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของข้อมูลจากการตอบ จากนั้นจึงจัดส่งแบบสอบถามกลับไปยังผู้เชี่ยวชาญตอบเป็นรอบที่สาม โดยแสดงคำตอบจากรอบที่สองของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพร้อมทั้งค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อที่ได้จากวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่สอง ในการตอบแบบสอบถามรอบที่สามนี้ ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนความคิดเห็นให้สอดคล้องกับกลุ่มหรืออาจยืนยันคำตอบเหมือนรอบที่สอง หากผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบเดิมเหมือนในรอบที่สอง ซึ่งเป็นคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งไว้ด้วย

2.5.2.5 ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟายการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟายมีข้อดีและข้อเสียพอสรุปได้ ดังนี้

ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย คือ สามารถใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยไม่ต้องมีการประชุม ซึ่งนับว่าเป็นการประหยัดเวลาและทุนค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมากข้อมูลที่รวบรวมได้จะให้คำตอบที่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นอย่างแท้จริง ได้มา

จากการถามย้ำหลายๆ ครั้ง ซึ่งน่าจะเป็นคำตอบที่ได้กลิ่นกรอมอย่างรอบคอบ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ ไม่ตกอยู่ในอิทธิพลทางความคิดหรืออำนาจของเสียงส่วนใหญ่ หรือของใคร เพราะผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไม่ทราบว่ามีใครบ้างในกลุ่ม และจะไม่ทราบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น นอกจากของตัวเองสามารถได้รับข้อมูลจากคนจำนวนมาก โดยไม่มีข้อจำกัดทั้งในเรื่องสภาพภูมิศาสตร์หรือช่วงเวลาเป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินการไม่ยากนัก ได้ผลอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำถ้าผู้ทำวิจัยสามารถลำดับความสำคัญข้อมูล และเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องในเรื่องความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี

ข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเลือกมิใช่เป็นเป็นผู้มีความสามารถหรือเชี่ยวชาญในสาขานั้นอย่างแท้จริง จะทำให้ข้อมูลที่ได้รับขาดความเชื่อมั่นได้ ผู้เชี่ยวชาญบางคนอาจจะไม่เต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างแท้จริง หรือโดยตลอดเพราะถามหลายครั้ง ผู้เชี่ยวชาญบางคนอาจขาดความรอบคอบ หรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ขาดความเชื่อมั่นได้ แบบสอบถามที่ส่งไปสูญหายระหว่างทางหรือไม่ได้รับคำตอบมากครบในแต่ละรอบ ตามแนวทางของสุวรรณา เชื้อรัตนพงศ์ (2528, น. 27-28)

2.6 ประชาคมอาเซียน

2.6.1 ความเป็นมาอาเซียน

ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์ (2556, น. 36) ได้พูดถึงความเป็นมาอาเซียน หรือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association Of Southeast Asian Nations หรือ ASEAN) ก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญากรุงเทพ (The Bangkok Declaration) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 โดยมีสมาชิกผู้ก่อตั้ง 5 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ได้ลงนามใน “ปฏิญญากรุงเทพ” (Bangkok Declaration) เพื่อจัดตั้งสมาคมความร่วมมือกันในการเพิ่มอัตรา การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจการพัฒนาสังคม การพัฒนาวัฒนธรรมในกลุ่มประเทศสมาชิก และการธำรงรักษาสันติภาพและความมั่นคง ในพื้นที่และเป็นการเปิดโอกาสให้หลายข้อพิพาทระหว่างประเทศสมาชิกอย่างสันติของระดับภูมิภาคของประเทศต่างๆ ในเอเชีย ในเวลาต่อมา ได้มี บรูไนดารุสซาราม (เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 8 มกราคม 2527) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 28 กรกฎาคม 2538) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 23 กรกฎาคม 2540) สหภาพพม่า (เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 23 กรกฎาคม 2540) ราชอาณาจักรกัมพูชา (เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 30 เมษายน 2542) ตามลำดับทำให้อาเซียนมีสมาชิกรวม 10 ประเทศ

2.6.2 ความร่วมมืออาเซียนด้านการศึกษา

ณรงค์ โปธิ์พฤกษานันท์ (2556, น. 36) ได้พูดถึงความร่วมมืออาเซียนด้านการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือเฉพาะด้านของอาเซียน โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ทศวรรษแรกของการก่อตั้งอาเซียน เมื่อมีการจัดการประชุมด้านการศึกษา ASEAN Permanent Committee on Socio-Cultural Activities ครั้งแรกในช่วงเดือนตุลาคม 2518 อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือดังกล่าวมิพัฒนาการเป็นลำดับอย่างช้าๆ ทั้งในเชิงกลไกการบริหารจัดการและในเชิงสาระความร่วมมือ โดยในเชิงกลไกการบริหารจัดการนั้นมีความพยายามในการผลักดันให้ความร่วมมือด้านการศึกษาของอาเซียนมีลักษณะทางการและมีผลในเชิงนโยบายและในเชิงปฏิบัติมากขึ้น ต่อมาเมื่ออาเซียนมีการปรับตัวในเชิงโครงสร้างเพื่อให้ความร่วมมือในด้านต่างๆของอาเซียนเข้มแข็งขึ้น มีการจัดตั้ง ASEAN Committee on Education (ASCOE) เป็นกลไกการบริหารความร่วมมืออาเซียนด้านการศึกษา ตั้งแต่ปี 2532ต่อมาในปี 2549 ได้มีการจัดการประชุมรัฐมนตรีศึกษาอาเซียนครั้งแรกคู่ขนานกับการประชุมสภามิตรระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2549 ที่ประเทศสิงคโปร์ และมีการจัดอย่างต่อเนื่องทุกปี การจัดการศึกษาในอาเซียนเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความเข้มแข็ง และความเจริญรุ่งเรือง ทางเศรษฐกิจของอาเซียนและเศรษฐกิจโลก นอกจากนี้ การอุดมศึกษาในอาเซียน ได้กลายเป็นภาคธุรกิจขนาดใหญ่และไร้พรมแดน เพื่อตอบสนองการเปิดเสรีการศึกษาทั้งในกรอบอาเซียนและการค้าโลก เป็นผลให้เกิดกระแสการแข่งขันในการให้บริการด้านการศึกษา การเสริมสร้างความร่วมมือ กับประเทศเพื่อนบ้าน ในการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของสถาบัน การอุดมศึกษาไปสู่ความเป็นนานาชาติ และ World Class University ตามระบบ และรูปแบบการจัดการศึกษาของยุโรปและอเมริกาทั้งในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักภาษาหนึ่งใน การเรียนการสอน เช่น ฟิลิปปินส์สิงคโปร์ มาเลเซีย และในประเทศที่ใช้ภาษาท้องถิ่นเป็นหลัก เช่น ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของตลาดแรงงานในระดับชาติและภูมิภาค การปรับตัวต่อกระแสการเปิดเสรีทางการศึกษา กฎบัตรอาเซียน ฯลฯ แนวทางดังกล่าวก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในอาเซียนและประชาคมยุโรปในลักษณะข้อตกลงที่ทำร่วมกันในระดับสถาบันต่อสถาบันทั้งในส่วนของมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยของภาคเอกชนในด้านการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาสถาบันและสถาบันการศึกษาร่วมกัน ในขณะที่เดียวกันการจัดตั้งเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียนได้ช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนาคณาจารย์นักวิชาการและนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา รวมทั้ง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทั้งระหว่างประเทศสมาชิกด้วยตนเองและความร่วมมือกับประเทศคู่เจรจาในอาเซียนบางประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งญี่ปุ่นเกาหลี จีน อินเดีย รัสเซีย และสหภาพยุโรป อีกด้วยกระนั้นก็ตาม อาเซียนได้ตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาแนวคิดกิจกรรม และการ

จัดการศึกษาร่วมกันในภูมิภาค บนรากฐานภูมิปัญญาระดับชาติและภูมิภาค เพื่อป้องกันสภาพไม่สมดุลจากการไหลบ่าเพียงด้านเดียวของกระแสโลกาภิวัตน์จากตะวันตก ปฏิญญาอาเซียนด้านการศึกษาที่ผู้นำให้ การรับรองในระหว่างการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 15 ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนทั้ง 3 เสาหลัก สะท้อนการจัดการศึกษาแบบเชื่อมโยง การหลอมรวมความหลากหลายบนพื้นฐานของเอกลักษณ์และความแตกต่าง การพัฒนาและประสานความร่วมมือและแลกเปลี่ยนวิชาการระหว่างชาติในภูมิภาคบนพื้นฐานของประโยชน์ร่วมกัน ทั้งในกรอบซีมีโออาเซียน และยูเนสโกนอกจากนี้ ความร่วมมือในการเปิดเสรีด้านการศึกษายังเป็นมาตรการรองรับสำคัญต่อเป้าหมายการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งครอบคลุมการจัดทำความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษา ความสามารถ ประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ ควบคู่กับการเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน ซึ่งกำหนดให้มีการยกเว้นข้อกำหนดเกี่ยวกับการขอวีซ่าสำหรับคนชาติอาเซียนสำหรับ short term visits การอำนวยความสะดวกการออกวีซ่าและใบอนุญาตทำงานสำหรับแรงงานที่มีฝีมือและผู้เชี่ยวชาญสาขาอาเซียนที่ดีเกี่ยวกับหลักสูตร ด้านความเสมอภาคทางเพศในโรงเรียน มีรายละเอียดดังนี้

การส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศด้านการศึกษา รวมทั้งความร่วมมือข้ามภูมิภาคเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในภูมิภาค

การแลกเปลี่ยนการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนในกลุ่มประเทศอาเซียน เป็นเวลา 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปี

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะในชุมชน โดยผ่านการศึกษาทางไกล การเรียนด้วยระบบ IT

การส่งเสริมทุนอาเซียนและเครือข่ายการศึกษา

การดำเนินการศึกษาเพื่อทบทวนแนวปฏิบัติเกี่ยวกับโครงการทุนการศึกษาของอาเซียนในปี พ.ศ 2552 (ค.ศ 2009) เพื่อสร้างเสริมประโยชน์และลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน

การส่งเสริมเครือข่ายการศึกษาในสถาบันการศึกษาทุกระดับรวมทั้งเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องขยายเครือข่ายและให้การช่วยเหลือนักเรียน

การแลกเปลี่ยนบุคลากรและปฏิสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์ เช่น การส่งเสริมการวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับซีมีโอและเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน

กระทรวงศึกษาธิการในการดำเนินงานตามปฏิญญาอาเซียนด้านการศึกษา เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการอาเซียนด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบาย 5 ประการ ดังนี้

นโยบายที่ 1 การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสารและเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน เพื่อสร้างความตระหนักและเตรียมความพร้อมของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชน เพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ภายในปี 2558

นโยบายที่ 2 การพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนให้มีทักษะที่เหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะและความชำนาญการที่สอดคล้องกับการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมและการเพิ่มโอกาสในการหางานทำของประชาชนรวมทั้งการพิจารณาแผนผลิตกำลังคน

นโยบายที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษา เพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา ครู และอาจารย์ในอาเซียน รวมทั้งเพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันในอาเซียน การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ และการแลกเปลี่ยนเยาวชน การพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล ซึ่งช่วยสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต การส่งเสริมและปรับปรุงการศึกษา ด้านอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมทางอาชีพทั้งในขั้นต้นและขั้นต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมและเพิ่มพูนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกของอาเซียน

นโยบายที่ 4 การเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วย การจัดทำความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษา การพัฒนาความสามารถ ประสิทธิภาพในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดเสรีการศึกษาควบคู่กับการเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน

นโยบายที่ 5 การพัฒนาเยาวชน เพื่อเป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน การเตรียมความพร้อมของการศึกษาไทย มีจุดมุ่งหมาย 3 ข้อดังนี้

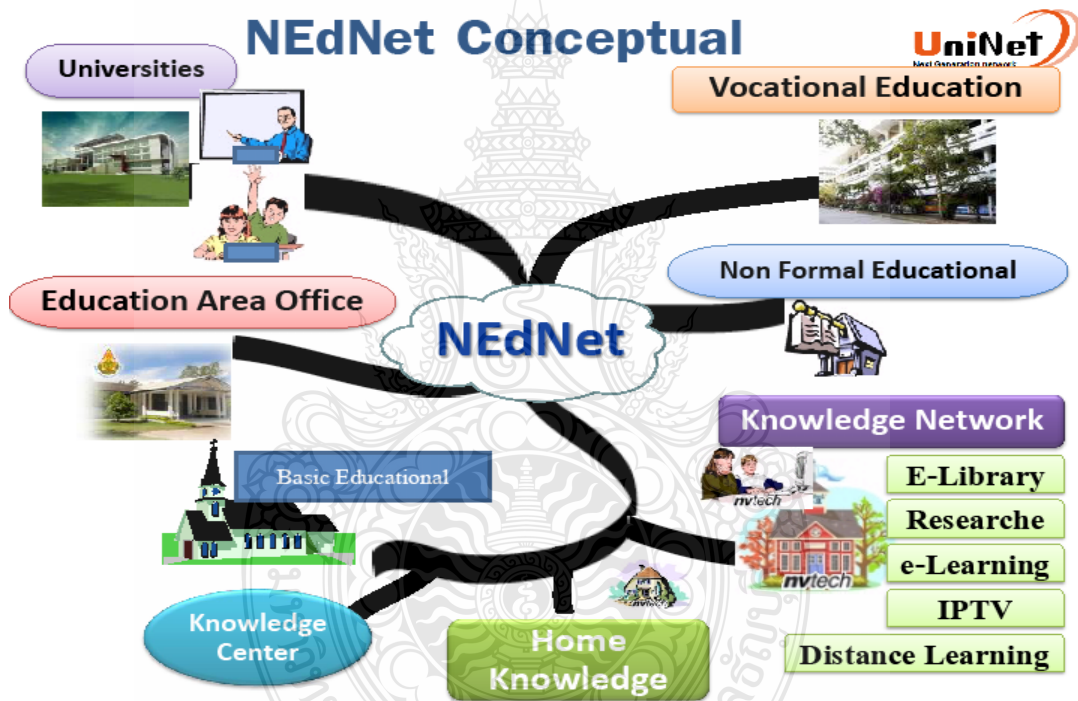
ข้อที่ 1 การสร้างประชาคมอาเซียนด้วยการศึกษา ให้ประเทศไทยเป็น Education Hub มี การเตรียมความพร้อมในด้านกรอบความคิด คือ แผนการศึกษาแห่งชาติ ที่จะมุ่งสร้างความตระหนักของคนไทยในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างคนไทยให้ เป็นคนของประชาคมอาเซียน พัฒนาสมรรถนะให้พร้อมจะอยู่ร่วมกันและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้าน การศึกษา โดยให้มีการร่วมมือกันใน ๓ ด้านคือ ด้านพัฒนาคุณภาพการศึกษา การขยายโอกาสทางการศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริการและจัดการศึกษา

ข้อที่ 2 ขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนด้วยการศึกษาด้วยการสร้างความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับเพื่อนบ้านในกลุ่มประเทศอาเซียน ความแตกต่างทางด้านชาติพันธุ์ หลักสิทธิมนุษยชน การส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาการติดต่อสื่อสารระหว่าง กันในประชาคมอาเซียน มีการเพิ่มครูที่จบการศึกษาด้านภาษาอังกฤษเข้าไปในทุกระดับชั้นการศึกษา เพื่อให้คนไทย

สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับภาคเอกชนในการรับอาสาสมัครเข้ามาสอนภาษาต่างประเทศ รวมถึงวัฒนธรรมของประเทศต่างๆ เพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยความเข้าใจกันของประเทศในประชาคม

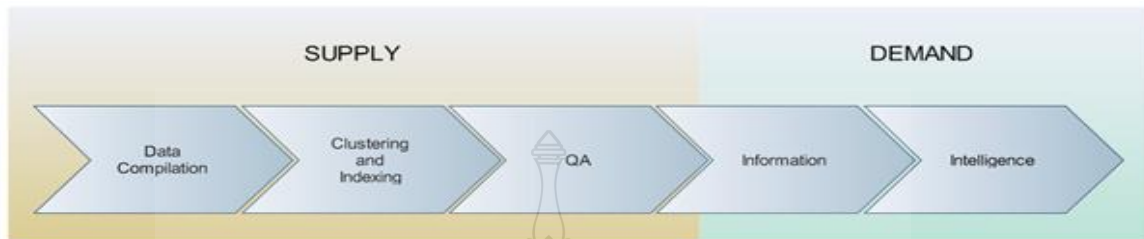
ข้อที่ 3 ส่วนด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นั้น จะพัฒนาตามหลัก 3N ได้แก่

ระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network หรือ NEdNet) คือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเครือข่าย เพื่อใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ สารการเรียนรู้ ผลงานวิจัย และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการศึกษาไปยังสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.2 ระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ

ศูนย์สารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ (National Education Information System หรือ NEIS) คือ การพัฒนาศูนย์กลางการรวบรวม จัดเก็บ และเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการสืบค้น การประมวลผล และการเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลสำคัญทางด้านการบริหารจัดการของกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.3 ห่วงโซ่คุณค่าของศูนย์สารสนเทศแห่งชาติ

ห่วงโซ่คุณค่า ของศูนย์สารสนเทศแห่งชาติ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ Data Compilation ขั้นการรวบรวมข้อมูลสถิติจากแหล่งต่างๆ เนื่องจากระบบสถิติของประเทศไทยเป็นระบบกระจายหน่วยราชการต่างมีศักยภาพในการจัดเก็บข้อมูลสถิติของตนเอง การนำข้อมูลสถิติในด้านต่างๆ มาประมวลผล วิเคราะห์ จำเป็นต้องมีกลไกการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถแลกเปลี่ยน แบ่งปันข้อมูลของตนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (Clustering and Indexing) ขั้นตอนการจัดกลุ่มและหมวดหมู่ข้อมูลสถิติที่มีความแตกต่าง หลากหลาย ทั้งรูปแบบการจัดเก็บ การนำเสนอ ตลอดจนประเภทของข้อมูล ดังนั้นเพื่อให้การนำข้อมูลมาใช้งานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว จึงต้องมีการจัดกลุ่มข้อมูลตามสาขาสถิติและคำสำคัญ รวมทั้งแยกหมวดหมู่ของข้อมูลตามมิติของข้อมูลให้เหมาะสม (Quality Assurance) การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล และสารสนเทศสถิติการที่ข้อมูลสารสนเทศสถิติถูกจัดเก็บและประมวลผลจากหน่วยงานหลายแห่ง ทำให้ขาดความเป็นเอกภาพทั้งในด้านมาตรฐาน นิยาม และมีวิธีการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน ศูนย์สารสนเทศแห่งชาติ จึงจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทใน การควบคุมคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศที่แลกเปลี่ยนผ่านระบบให้มีความถูกต้อง และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยการทำหน้าที่ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลสถิติที่แลกเปลี่ยนผ่านระบบด้วย มาตรฐาน stat XML เพื่อสร้างการยอมรับ และความเชื่อถือในกลุ่มผู้ใช้งาน Information การนำเสนอสารสนเทศสถิติแก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน โดยการนำข้อมูลสถิติมาผ่านการประมวลผลและวิเคราะห์เบื้องต้น

แล้วจึงนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นสูงต่อไปได้ Intelligence การพัฒนารายงาน ข้อมูลอัจฉริยะสำหรับผู้บริหารระดับสูงเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ข้อมูลและสารสนเทศสถิติ โดยการนำเสนอข้อมูลเชิงวิเคราะห์ เพื่อประกอบการตัดสินใจแก่คณะรัฐมนตรีตาม สภาวะการณ์ หรือประเด็นปัญหาที่สำคัญ ในช่วงเวลาต่างๆ สำหรับยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาศูนย์ สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2554-2556 มีเป้าหมายเพื่อ มุ่งเน้นการพัฒนาในเชิงรุก ให้มี ข้อมูลสารสนเทศที่สมบูรณ์ มีความพร้อมในการใช้งานมีความน่าเชื่อถือสามารถรองรับการปฏิรูป การศึกษาในทศวรรษที่สอง การประกันคุณภาพการศึกษารอบที่สี่ และสนองตอบต่อการศึกษา เพื่อปวงชน (EFA) ประกอบด้วย 5 แผนหลัก คือ

แผนงานที่ 1 การบริหารจัดการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ

แผนงานที่ 2 การกำกับติดตามการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ

แผนงานที่ 3 การพัฒนาศูนย์กลางบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ

แผนงานที่ 4 การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานรองรับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ
สารสนเทศด้านการศึกษาาร่วมกัน

แผนงานที่ 5 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาแห่งชาติ

ศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center หรือ NLC) คือ การ พัฒนาศูนย์กลางการรวบรวม และเชื่อมโยงสาระความรู้ของการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนจนถึงการวิจัยของผู้เรียน เพื่อให้ ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา มีการพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองอาเซียน การอยู่ ร่วมกันอย่างสันติสุข ความเอื้ออาทร โดยใช้การศึกษาเป็นกลไกในการสร้างวัฒนธรรมใหม่ นักศึกษาที่จบจากอาชีวศึกษาจะต้องเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ มีทักษะการทำงานร่วมกันในประชาคม อาเซียน มีเป้าหมายหลักในการรวม ศูนย์กลางการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาในรูปแบบต่างๆ อาทิ อินเทอร์เน็ต สถานีวิทยุโทรทัศน์ เครือข่ายดาวเทียมเพื่อการศึกษา เป็นต้น และในระยะยาวมีเป้าหมาย ในการเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ

ยกระดับสถานีวิทยุโทรทัศน์ของ ศธ.ให้เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้อย่าง แท้จริง มีศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ETV, มีรายการ Student Channel ออกอากาศทาง NBT, มี รายการ Teacher TV ที่จะขอออกอากาศทาง Thai TV หาก ศธ.สามารถรวบรวมข้อมูลเหล่านี้เป็น ฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาว่า ต้องมีการศึกษา

อย่างมีคุณภาพตลอดชีวิต สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ จึงจำเป็นจะต้องยกระดับให้มีสถานีวิทยุโทรทัศนของ ศษ. ซึ่งถ้าเป็นไปได้ในอนาคตต้องการให้เป็น free TV ต่อไป และขอให้ทุกคนช่วยคิดว่า จะสามารถนำรายการที่มีอยู่มารวมกันได้อย่างไร เพื่อให้ เกิดพลังความพร้อมทั้งด้านข้อมูลและเครื่องมือ นำไปสู่การยกระดับสถานีวิทยุโทรทัศนของ ศษ. อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

ณัฐนรี เพิ่มทอง (2536, น. 105-115) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องวิจัยเรื่อง รูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของวิทยาลัยคริสเตียน พบว่าผู้บริหารวิทยาลัยและ อาจารย์ผู้สอน เห็นว่า เทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญและมีประโยชน์มากเพราะทำให้ประหยัดเวลาในการสอน ทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น มีผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนทุกคนใช้สื่อการศึกษาประกอบการสอนเสมอ เพราะผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการศึกษา ทุกประเภทอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารวิทยาลัยและอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยกับการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยคริสเตียน โดยจัดให้เป็นหน่วยงานกลาง เพื่อทำหน้าที่บริการจัดหาผลิต ซ่อมบำรุง สื่อการศึกษาและ อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในวิทยาลัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของวิทยาลัย โดยควรจะมีการวางแผนการปฏิบัติงานและ การให้บริการอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ควรจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้

วรदानันท์ เหมนิธิ (2551, น. 57-60) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สรุปได้ว่าการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคตและเพื่อทราบความคิดเห็นของคณาจารย์ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านรูปแบบและวิธีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหาร ด้านแหล่งทรัพยากรการเรียน ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน และด้านการสอนและการจัดระบบการสอนในห้องเรียน กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ (สายสอน) ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครทั้ง 9 คณะ จำนวน 484 คน โดยสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบ

แบ่งชั้นและกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Kerjcie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน
สำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานและนำเสนอโดยตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) รูปแบบและวิธีการใช้นวัตกรรมและ
เทคโนโลยีทางการศึกษายังมีการใช้สื่อแผ่นใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องวิซวลไลเซอร์ และ
เครื่องวิดีโอโปรเจกเตอร์ในการเสนองานมากขึ้น 2) ด้านบริหารมีการใช้ระบบ office Automation
ในหน่วยงานและใช้ระบบ Telconference ในการประชุม มีการติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศใน
หน่วยงานและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการบริหารจัดการในการประชาสัมพันธ์ทาง Internet มากขึ้น
3) ด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนมีการสร้างสื่อบทเรียน มีการใช้เครือข่าย Internet เป็นแหล่ง
ทรัพยากรการเรียนที่สำคัญแทนสื่อ หนังสือ และสิ่งพิมพ์มากขึ้น 4) ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนมี
การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อเสริมเพื่อสนับสนุนการสอนของอาจารย์ ผู้เรียนและผู้สอนมีการเรียนการ
สอนและติดต่อกันทางระบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา สื่อการเรียนการสอนเป็น
ระบบทางไกลมากขึ้น 5) ด้านการสอนและจัดระบบการสอนในห้องเรียน ผู้สอนสามารถผลิตสื่อด้วย
ตนเอง กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดวิเคราะห์โดยการค้นคว้าอ้างอิงผ่านสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด ในส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทาง
การศึกษาเห็นว่าการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และควร
จัดบริการด้านฐานข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้ในขณะให้เพียงพอกับผู้เรียนในการสืบค้นข้อมูลยังแหล่ง
เว็บไซต์ที่ผู้สอนได้จัดทำไว้เพื่อเป็นสื่อเสริมให้มากขึ้น

อรรรถพล ไชยพงศ์ (2544, น.136-138) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มของนวัตกรรม
ทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกล สรุปได้ว่าการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา
แนวโน้มของนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกลสำหรับปีสหัสวรรษ
(พ.ศ. 2545 -2550) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญ
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทัศนศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและการเรียนการสอน
ทางไกล โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในการศึกษาวิจัยนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย
เครื่องมือที่ใช้การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามแบบประเมิน
ค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์
และค่าความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ 1) ด้านวิทยุกระจายเสียง
จะใช้คลื่นความถี่ VHF ระบบ FM และ AM สำหรับใช้การศึกษาและข่าวสาร รูปแบบการเรียนการ
สอนจะใช้การสนทนา การอภิปราย บรรยาย สารคดี การสัมภาษณ์ สารละคร การปฏิสัมพันธ์
(เชิงโต้ตอบ) หรือขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชาที่สอน และวัยของผู้เรียน 2) ด้านวิทยุโทรทัศน์จะใช้

บริการประเภทสาธารณะรับได้โดยตรง คลื่นความถี่ UHF สำหรับให้การศึกษา แต่ถ้าเป็นแบบบอกรับ เป็นสมาชิกจะใช้การออกอากาศผ่านดาวเทียมไทยคมด้วยระบบ DTH แบบ KU - BAND ระบบ PAL วัตถุประสงค์เพื่อให้การศึกษาและข่าวสาร ส่วนรูปแบบการเรียนการสอนจะใช้สาธิต การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสร้างสถานการณ์จำลอง การบรรยาย การสัมภาษณ์ และกรณีศึกษาในรูปแบบสารคดี

3) ด้านคอมพิวเตอร์จะใช้เครือข่ายระยะไกล และเครือข่ายบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล เครือข่ายองค์กร เช่น เครือข่ายวิทยาเขตสารสนเทศ เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัย และเครือข่ายการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรหรือภายนอกองค์กรส่วนรูปแบบการเรียนการสอนจะใช้ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ สื่อประสม สื่อหลายมิติ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา การค้นคว้าหาข่าวสาร และการฝึกอบรม องค์กรประกอบที่สำคัญของบทเรียน ได้แก่ เนื้อหา แนวคิด ข้อเสนอแนะในการเรียน หัวเรื่อง จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแหล่งข้อมูลรายหน่วย การปฏิสัมพันธ์ สรุป แหล่งเรียนรู้เสริม การทดสอบ การจัดกิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมาย การอ้างอิง และการให้คำปรึกษา

4) ด้านการประชุมทางวิดีโอทัศน์จะใช้การสื่อสารแบบจุดต่อหลายจุด จำนวนห้องเรียนแม่ข่าย 2 ห้อง และจำนวนห้องเรียนลูกข่ายมากกว่า 4 ห้อง จะส่งสัญญาณ โดยระบบส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม และคลื่นไมโครเวฟ ระบบใยแก้วนำแสงและเครือข่ายบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะไกล เครือข่ายระยะไกลและเครือข่ายสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างประเทศ วัตถุประสงค์เพื่อให้การศึกษา การประชุม และการฝึกอบรมส่วน การคัดเลือกอาจารย์สอนต้องผ่านการฝึกอบรมก่อนการสอนจริง มีความเข้าใจในสื่อการสอนเป็นอย่างดีและมีประสบการณ์ตรงจากการสอนทางไกล คณะหรือกลุ่มผู้สอน 1 กระบวนวิชาประมาณ 2-4 คน รูปแบบเป็นการเรียนการสอนเป็นการบรรยาย การอภิปราย และการสาธิต

5) ด้านสื่อเสริม ประกอบด้วย สิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษา ศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนบทเรียนโมดูล ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์สื่อเสริมการเรียนการสอน โดยวิทยุโทรทัศน์ใช้สื่อเสริมวีดิทัศน์ตามประสงค์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและห้องสมุดดิจิทัล ด้านคอมพิวเตอร์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และห้องสมุดดิจิทัลและด้านการประชุมทางวิดีโอทัศน์ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ห้องสมุดดิจิทัล วีดิทัศน์เชิงโต้ตอบ การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

6) กลุ่มอายุของผู้เรียนจะเป็นแบบตลอดชีวิต โดยด้านวิทยุกระจายเสียง ด้านคอมพิวเตอร์และด้านการประชุมทางวิดีโอทัศน์จะเริ่มตั้งแต่อายุ 18 ปี ส่วนด้านวิทยุโทรทัศน์ จะเริ่มตั้งแต่อายุ 21 ปี และ 7) การวัดและประเมินผล ใช้การสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และการทำรายงาน การประเมินความก้าวหน้า เพิ่มสะสมงาน การทำแบบฝึกหัดเพื่อเพิ่มประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติงาน การย้อนกลับภาพใน

โปรแกรมของบทเรียน ตัวอย่างสถานการณ์จำลอง การมีปฏิสัมพันธ์ การประเมินสภาพจริง ข้อสอบแบบปรนัยและข้อสอบแบบอัตนัย

ชาวลิต บั้วรัมย์ (2540, น. 87-92) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 สรุปได้ว่า งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 โดยใช้เทคนิคพยากรณ์แบบเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 18 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ เก็บรวบรวมข้อมูลรอบแรกใช้แบบสอบถามปลายเปิดโดยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 นำมาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักของความเป็นได้ของข้อความ แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้ข้อความเดียวกัน แต่รอบที่ 3 ได้เพิ่มค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ไว้ในแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) แนวโน้มด้านโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ใช้ดาวเทียม เส้นใยแก้วนำแสง สายเคเบิลเป็นสื่อสัญญาณถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ จะเน้นเสนอเป็นรายการสด นำเอาระบบมัลติมีเดีย Digital Video Disk, Web TV เข้ามาเสริมกับโทรทัศน์โดยการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเนื้อหาเป็นลักษณะ Package ซึ่งจะครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย เครื่องรับโทรทัศน์มีขนาดจอ 29 นิ้วขึ้นไป พร้อมกับมีเครื่องเล่น Video CD และสามารถเชื่อมต่อกับเคเบิลทีวีได้ 2) แนวโน้มด้านโทรศัพท์เพื่อการศึกษา จะเปลี่ยนจากระบบอนาลอกมาใช้ระบบ ISDN ทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการรวมโทรศัพท์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เข้าด้วยกันเป็นการนำความรู้จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง โดยไม่มีขีดจำกัดด้วยเวลาและระยะทาง อยู่ในรูปของสื่อทันสมัยมัลติมีเดียซึ่งสามารถใช้โทรศัพท์เป็นการเจาะข้อมูลเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) แนวโน้มด้านดาวเทียมเพื่อการศึกษา ทำให้คนไทยเรียนรู้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ได้มากขึ้น โดยไม่ต้องเป็นสมาชิกมีความเป็นระหว่างประเทศ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมและค่าใช้จ่ายบริการจะถูกลง ใช้แพร่หลายทั่วประเทศทุกระดับชั้นการศึกษาโดยเฉพาะโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกล 4) แนวโน้มด้านการประชุมทางไกลเพื่อการศึกษา ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมการทำงาน ใช้ในการเรียนการสอนและฝึกอบรมระหว่างมหาวิทยาลัยหรือวิทยาเขตของตนเองที่ขยายไปยังจังหวัดต่างๆ การสอนเป็นแบบกลุ่มใหญ่ มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ร่วมการประชุมทางไกล ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีการใช้น้อยมากครูผู้สอนยังมีความจำเป็นในการสอนอยู่ 5) แนวโน้มด้านอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีแหล่งทรัพยากรความรู้หลากหลายในการค้นคว้า จะแพร่หลายเป็นที่

นิยมกันกว้างขวางทั่วประเทศ มีบทบาทในการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีการติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศในองค์กรเพื่อเป็นการรองรับระบบ Video on Demand และระบบเรียนผ่าน CAI on Internet

ในการศึกษาวิจัยเรื่องแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียนมีผลสรุปผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ว่าในการศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษางานของ 1) ฌักฐ์นรี เพิ่มทอง (2536) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องวิจัยเรื่อง รูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของวิทยาลัยศรีสเดียน 2) ดานันท์ เหมนิธิ (2551) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) อรรถพล ไชยพงศ์ (2544) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มของนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกล และ 4) ชวลิต บั้วรมย์ (2540) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง แนวโน้มเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย และใช้เทคนิคเดลฟายของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์(2549) และชานินทร์ ศิลป์จารุ (2555) เพื่อใช้ในการศึกษาแนวโน้มในอนาคต โดยศึกษาแนวโน้มทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของเอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545) เพื่อให้งานวิจัยแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน มาปรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เรื่อง แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำหรับสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาสังคมอาเซียน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง อาจารย์ที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 3 ปี

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง อาจารย์ที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 15 มหาวิทยาลัย ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 17 ท่าน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องแนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสอบถามชนิดปลายเปิด 2) แบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก 5 ระดับ

3.2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามชนิดปลายเปิด มีวิธีดำเนินการดังนี้

ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามชนิดปลายเปิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน

ดำเนินการสร้างแบบสอบถามปลายเปิด โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดย

ดำเนินการนำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถาม

ดำเนินการติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ภาคผนวก ง)

ดำเนินการสร้างแบบสอบถามชนิดปลายเปิด พร้อมส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน โดยการส่งไปรษณีย์และส่ง E-mail

ดำเนินการจัดเก็บแบบสอบถามชนิดปลายเปิด จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ฉบับ พร้อมดำเนินการสร้างแบบสอบถาม รอบที่ 2

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก 5 ระดับ (แบบสอบถาม รอบที่ 2) มีวิธีดำเนินการดังนี้

ดำเนินการนำคำตอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก 5 ระดับ (ภาคผนวกที่ ข)

ดำเนินการนำแบบสอบถามชนิดมีตัวเลือก 5 ระดับ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบข้อคำถาม โดยปรับปรุงแก้ไขเรื่องภาษาที่ใช้ในข้อคำถามให้เป็นภาษาทางการ ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่าน พิจารณาตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยการส่งไปรษณีย์และส่ง E-mail

ดำเนินการนำข้อมูลจากการสอบถามในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์คำตอบด้วยการหาค่าทางสถิติด้วยค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถาม 5 ระดับ โดยใช้ข้อความเดิมจากแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนลงไปด้วย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่าน พิจารณาตอบแบบสอบถามซ้ำ โดยให้ทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้ง และในการตอบคำถามรอบที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านจะทราบว่าตนเองมีความคิดเห็นแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิคนอื่นๆ หรือไม่ หากยืนยันคำตอบเดิมหรือคำตอบใหม่ที่อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ขอให้แสดงเหตุผลประกอบคำตอบนั้น พร้อมดำเนินการจัดเก็บแบบสอบถามจำนวน 17 ฉบับ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยเรื่อง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ติดต่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบสอบถามเพื่อการวิจัยจำนวน 17 ท่าน

3.3.2 ขออนุญาตเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมิน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามชนิดปลายเปิด และขออนุญาตเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกแบบสอบถาม

3.3.3 นำเครื่องมือ ได้แก่แบบสอบถามชนิดปลายเปิด ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมิน จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม พร้อมเลือกข้อคำถามที่ผ่านการพิจารณา มาสร้างแบบสอบถามปลายเปิด รอบที่ 1

3.3.4 ดำเนินการนำแบบสอบถามชนิดปลายเปิด รอบที่ 1 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 17 ท่าน พิจารณาตอบแบบสอบถาม

3.3.5 ดำเนินการนำคำตอบที่ได้จากการสอบถามรอบที่ 1 มาจัดกลุ่มและนำมาเรียบเรียงเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการกำหนดกรอบแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านตอบ ด้วยการส่งทางไปรษณีย์ และทาง E-mail โดยใช้เวลาผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม 3 สัปดาห์

3.3.6 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมคำตอบ ในการตอบข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 2 เพื่อนำมาคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของแต่ละคำถามแล้วสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อคำถามเดิม แต่เพิ่มตำแหน่งของมัธยฐานช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทบทวนคำตอบ

3.3.7 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบสุดท้ายในการวิจัยครั้งนี้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางไปรษณีย์และทาง E-mail เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนคำตอบของตนเองอีกครั้ง และให้แสดงผลด้วย ถ้าปรากฏว่าคำตอบอยู่นอกช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้เวลาผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ แล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมแบบสอบถามในรอบที่ 3 จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผลต่อไป

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากการศึกษา ด้วยเทคนิคเดลฟาย ทั้งหมด 3 รอบ สามารถนำมาแปลผลได้ดังนี้

3.4.1 มัชฌิม (Median) คือ ข้อมูลที่มีตำแหน่งอยู่ตรงกึ่งกลางของข้อมูลทั้งหมดที่ได้จัดเรียงจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อยเอาไว้แล้ว นั่นแสดงว่าข้อมูลที่จะนำมาหามัชฌิมได้ต้องมีระดับการวัดตั้งแต่มาตราเรียงลำดับขึ้นไป กล่าวคือ ข้อมูลที่อยู่ในระดับการวัดมาตรานามบัญญัติเท่านั้นที่ไม่สามารถนำมาหามัชฌิมได้ ส่วนนอกนั้นไม่ว่าจะอยู่ในมาตราเรียงลำดับมาตราอัตราภาค หรือมาตราอัตราส่วนก็สามารถนำไปหามัชฌิมได้ทั้งสิ้น โดยใช้สูตร ดังนี้ (นพพร ชนะชัยจันทร์, 2555, น. 20)

$$Mdn = Lo + \left\{ \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \right\} i$$

เมื่อ	Mdn	แทน	มัชฌิม
	Lo	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นคะแนนที่มีมัชฌิมอยู่
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด
	i	แทน	อันตรภาคชั้น
	F	แทน	ความถี่สะสมตั้งแต่คะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนก่อนชั้นที่มีมัชฌิมอยู่
	f	แทน	ความถี่ของคะแนนในชั้นที่มีมัชฌิม

ค่ามัชฌิมที่คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แปลความหมายตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดได้ คือ

4.50 ขึ้นไป	กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด
3.50 – 4.49	กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก หรือข้อความนั้นเป็นไปได้มาก
2.50 – 3.49	กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง หรือข้อความนั้นเป็นไปได้ปานกลาง
1.50 -2.49	กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย
1.50	กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด

จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับได้นำน้ำหนักคะแนนดังนี้คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง หรือข้อความนั้นเป็นไปได้ปานกลาง
- 3 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง หรือข้อความนั้นเป็นไปได้ปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความน้อย หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด หรือข้อความนั้นเป็นไปได้น้อยที่สุด

3.4.2 พิสัยระหว่างควอไทล์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ากึ่งพิสัยระหว่างควอไทล์ (semi interquartile range) ในทางวิจัยมักนำไปใช้กับงานวิจัยที่เรียกว่า เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) เพื่อหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างน้อย 2 รอบ ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ได้โดยใช้สูตรดังนี้ (นพพร ณะชัยจันทร์, 2555, น. 33) ดังนี้

$$QD = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

เมื่อ	QD	แทน	พิสัยระหว่างควอไทล์
	Lo	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่ควอไทล์นั้นอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้น
	N	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด
	X	แทน	ตำแหน่งที่ของควอไทล์นั้น
	F	แทน	ความถี่สะสมก่อนถึงชั้นที่ควอไทล์นั้นอยู่
	f	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่ควอไทล์นั้นอยู่

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์นั้น ผู้วิจัยได้คำนวณมาจากค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ถ้าข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นต่อข้อความหรือข้อความนั้นสอดคล้องกันมากที่สุด ถ้ามีค่า 1.51 – 1.99 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความหรือข้อความนั้นสอดคล้องกันพอสมควร และถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแต่ละข้อความใดมีค่าเท่ากับหรือ มากกว่า 2.00 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความหรือข้อความนั้น ไม่สอดคล้องกัน (กานดา พูนลาภทวี, 2530, น. 60)

3.4.3 ฐานนิยม (Mode) คือ ข้อมูลตัวที่มีความถี่มากที่สุดหรือมีจำนวนครั้งของการซ้ำกันมากที่สุดและฐานนิยมใช้ได้กับข้อมูลที่มีการวัดค่าอยู่ในมาตราแบบบัญญัติขึ้นไป ในข้อมูลชุดหนึ่งอาจจะมีฐานนิยมหรือไม่มีฐานนิยมก็ได้ ถ้ามีอาจจะมากกว่าหนึ่งตัวก็ได้ ซึ่งแตกต่างไปจากค่าเฉลี่ยและมัธยฐาน ที่ในข้อมูลชุดหนึ่งจะต้องมีและมีเพียงค่าเดียวเท่านั้น ในการวิจัยฐานนิยมมีที่ใช้บ่อยมากเมื่อเทียบกับการวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลางทั้ง 3 ชนิด และในการวิจัยถ้าข้อมูลอยู่ในมาตราแบบบัญญัติมักจะใช้ร้อยละแทน ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์ MO แทนฐานนิยมโดยใช้สูตร ดังนี้ (นพพร ณะชัยจันทร์, 2555, น. 24)

$$Mo = Lo + \left\{ \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \right\} i$$

เมื่อ	Mo	แทน	ฐานนิยม
	Lo	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนในชั้นที่มีฐานนิยมอยู่
	i	แทน	อันตรรกาศูนย์
	Δ_1	แทน	ผลต่างของความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยมตกอยู่กับชั้นที่อยู่ติดกันซึ่งมีข้อมูลต่ำกว่า
	Δ_2	แทน	ผลต่างของความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยมตกอยู่กับชั้นที่อยู่ติดกันซึ่งมีข้อมูลสูงกว่า
	f_o	แทน	ความถี่ของชั้นที่อยู่ติดกับฐานนิยม ซึ่งมีข้อมูลต่ำกว่า
	f_1	แทน	ความถี่ของชั้นที่มีฐานนิยมอยู่
	f_2	แทน	ความถี่ของชั้นที่อยู่ติดกับฐานนิยม ซึ่งมีข้อมูลสูงกว่า

ดังนั้น

$$\Delta_1 = f_1 - f_o$$

$$\Delta_2 = f_1 - f_2$$

ผู้วิจัยหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อคำถาม โดยการหาค่าความถี่สูงสุดของระดับคะแนนของแต่ละข้อคำถามที่มีระดับคะแนนจาก 1-5 โดยใช้สูตรดังกล่าว แต่ในกรณีที่ความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน ผู้วิจัยก็จะคำนวณหาฐานนิยมจากค่าความถี่สูงสุดทั้งสอง ซึ่งผลที่ได้ฐานนิยมทั้งสองจะมีค่าเท่ากัน

3.4.4 ผลต่างระหว่างมัธยฐาน (Median) กับฐานนิยม (Mode) คือ เมื่อคำนวณหาค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมของแต่ละข้อคำถามหรือข้อความแล้วก็นำมาหาค่าผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมของแต่ละข้อคำถามหรือข้อความนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนความสอดคล้องกันของความคิดเห็น

ของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่า ข้อความที่มีผลต่างระหว่าง มัชยฐานกับฐานนิยมไม่เกิน 1 แสดงว่ากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในข้อความหรือข้อความนั้นๆ

ผู้วิจัยนำข้อความที่กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความเห็นสอดคล้องกันในด้านมัชยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ มาสรุปเป็นกรอบแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับ สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่องแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประกอบการอาเซียน การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประกอบการอาเซียน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณ ค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์แต่ละข้อคำถามที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏดังนี้

- 4.1 ด้านสื่อสารมวลชน
- 4.2 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา
- 4.3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 ด้านสื่อสารมวลชน

ผลที่ได้จากแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 จำนวน 17 ท่าน สามารถนำมาเสนอผลในหัวข้อประเด็นด้านสื่อสารมวลชน ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประกอบการอาเซียน ด้านสื่อสารมวลชน

รายการ	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น
1.1 การใช้สื่อสารมวลชนในรูปแบบที่หลากหลายมาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.33	1.08	มาก
1.2 การนำรูปแบบที่วิดิจิตัลมาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.61	0.50	มากที่สุด
1.3 การเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียนควรมุ่งเน้นการใช้สื่อสิ่งพิมพ์	3.44	1.20	ปานกลาง

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านสื่อสารมวลชน (ต่อ)

รายการ	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น
1.4 การนำระบบวีดิทัศน์ตามประสงค์เป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.61	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.1 แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านสื่อสารมวลชน พบว่า พิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าระหว่าง 0.50 - 1.20 ซึ่งต่ำกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านสื่อสารมวลชน ระดับมากที่สุด 2 ข้อ คือ การนำรูปแบบที่วีดิทัศน์มาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน และการนำระบบวีดิทัศน์ตามต้องการเป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 4.61 รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ คือ การใช้สื่อสารมวลชนในรูปแบบที่หลากหลายมาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 4.33 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ข้อ คือ การเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียนควรมุ่งเน้นการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 3.44

4.2 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ผลที่ได้จากแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 จำนวน 17 ท่าน สามารถนำมาเสนอผลในหัวข้อประเด็นด้านเทคโนโลยีการศึกษา ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการ	มัชฌิม	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น
2.1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียน เป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา	4.67	0.59	มากที่สุด
2.2 การใช้เทคโนโลยีการศึกษา สถานการณ์จำลองช่วยให้การเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนมีประสิทธิภาพ	4.28	0.75	มาก
2.3 การใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4 การใช้หลักสูตรการเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.67	0.49	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา (ต่อ)

รายการ	มัชยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น
2.5 จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	4.28	0.96	มาก
2.6 การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	4.67	0.59	มากที่สุด
2.7 การนำผลการเรียนมาเทียบโอนในรายวิชาในการจัดการศึกษาระหว่างประชาคมอาเซียน	4.33	0.59	มาก
2.8 การใช้สื่อกราฟิกช่วยการสอนแสดงข้อมูลความรู้เป็นรูปธรรมในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	4.44	0.51	มาก
2.9 การใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลมากกว่าการใช้สื่อการสอนทั้งกระบวนการวิชา	4.22	1.17	มาก
2.10 การใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการชั้นเรียนมาจัดการเตรียมเนื้อหา และจัดการกับการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.44	0.51	มาก
2.11 การใช้โทรทัศน์การศึกษาลักษณะสื่อประสมนำเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้กว้างขวางและเข้าใจง่ายโดยจัดเป็นสื่อสำเร็จรูป	4.28	0.67	มาก

ตารางที่ 4.2 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา (ต่อ)

รายการ	มัชยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความคิดเห็น
2.12 การใช้วิทยุเพื่อการศึกษาช่วยจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	3.50	1.29	มาก
2.13 การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.56	0.78	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พิสัยระหว่างควอไทล์มีค่า ระหว่าง 0.49 ถึง 1.29 ซึ่งต่ำกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ระดับมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การใช้หลักสูตรการเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้เทคโนโลยีการเรียน การสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียน เป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อการศึกษา การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และการจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งมีค่ามัชยฐานระหว่าง 4.67 และ 4.56 ตามลำดับ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ การใช้สื่อกราฟิกช่วยการสอนแสดงข้อมูลความรู้เป็นรูปธรรมในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการชั้นเรียน มาจัดการเตรียมเนื้อหา และจัดการกับการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การนำผลการเรียนมาเทียบโอนในรายวิชาในการจัดการศึกษาระหว่างประชาคมอาเซียน

การใช้โทรทัศน์การศึกษาลักษณะที่อุปสรรคนำเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้กว้างขวางและเข้าใจง่ายโดยจัดเป็นสื่อสำเร็จรูป การใช้เทคโนโลยีการศึกษาสถานการณ์จำลองช่วยให้การเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนมีประสิทธิภาพ จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลมากกว่าการใช้สื่อการสอนทั้งกระบวนวิชา และการใช้วิทยุเพื่อการศึกษาช่วยการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งมีค่ามัธยฐานระหว่าง 4.44 - 3.50 ตามลำดับ

4.3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลที่ได้จากแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 3 จำนวน 17 ท่าน สามารถนำมาเสนอผลในหัวข้อประเด็น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการ	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ระดับความคิดเห็น
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.1 การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวางในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.61	0.70	มากที่สุด
3.2 การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.72	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

รายการ	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น
3.3 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์ สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับ ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่ม ประชาคมอาเซียน	4.72	0.46	มากที่สุด
3.4 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ แห่งชาติ (NLC) สำหรับใช้ในการจัดการ เรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.67	0.59	มากที่สุด
3.5 การเรียนทางไกลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ จัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคม อาเซียน	4.61	0.59	มากที่สุด
3.6 การนำดาวเทียมเพื่อศึกษามาใช้ การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่ม ประชาคมอาเซียน	4.56	0.62	มากที่สุด
3.7 การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่าน ทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอ เนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน	4.56	0.62	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติของคะแนนแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

รายการ	มัชยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น
3.8 การใช้โครงข่ายการเรียนการสอนแบบอะซิงโครนัส มาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.33	0.59	มาก
3.9 การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.56	0.62	มากที่สุด
3.10 การนำอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เช่น ระบบเรียกผ่าน CAI on Internet มาใช้จัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.11	0.90	มาก
3.11 การใช้สมาร์ทโฟน(Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน	4.56	0.51	มากที่สุด
3.12 การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาร่วมใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษาระหว่างกันในประเทศอาเซียน	4.56	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า พิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าระหว่าง 0.46 – 0.90 ซึ่งต่ำกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีการศึกษาสำหรับสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การส่งเสริมพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การนำดาวเทียมเพื่อการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาร่วมใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระหว่างกันในประเทศอาเซียน การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวางในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งมีค่ามัธยฐานระหว่าง 4.72 – 4.56 ตามลำดับ และอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ การใช้โครงข่ายการเรียนการสอนแบบอะซิงโครนัส มาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน และการนำอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เช่น ระบบเรียกผ่าน CAI on Internet ซึ่งมีค่ามัธยฐานระหว่าง 4.59 - 4.11

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของประชาคมอาเซียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ที่สอนอยู่ในระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐที่เปิดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นวัตกรรมการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์การสอนไม่ต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 15 มหาวิทยาลัยได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 17 ท่านมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม สามารถสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัยได้ดังนี้

- 5.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัย
- 5.3 การอภิปรายผล
- 5.4 ข้อเสนอแนะ
- 5.5 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเป็นการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน เกี่ยวกับด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิของกลุ่มตัวอย่างนี้จะใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามจำนวน 3 รอบโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเริ่มจากแบบสอบถามรอบที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์หรือคำถามปลายเปิดตามขอบเขตที่ได้ระบุไว้ในกรวิจัย ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามรอบแรกนั้นจะนำมาสังเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละประเด็นเพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งแบบสอบถามรอบที่ 2 จะเป็นคำถามให้เลือกตอบ โดยกำหนดค่าแนวโน้มที่เป็นไปได้ถึง 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบบสอบถามรอบที่ 3 จะเป็นคำถามในลักษณะเดียวกันกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 แต่จะเพิ่มค่าสถิติที่วิเคราะห์ คือ ค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่าง

ควอไทล์ได้จากคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในแนวนอนแต่ละข้อเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิใช้ประกอบตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ในแบบสอบถามรอบที่ 3 จะเพิ่มช่วงเหตุผล ในกรณีที่คำตอบเดิมของทรงคุณวุฒิแตกต่างไปจากความเห็นของกลุ่มและต้องแสดงเหตุผลประกอบส่วน ผู้ทรงคุณวุฒิท่านใดยังคงยืนยันคำตอบเดิมอยู่จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยต่อไป

5.2 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาวินิจฉัยแนวนอนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน ดังนี้

5.2.1 แนวนอนทางด้านสื่อสารมวลชน

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ การนำรูปแบบที่วิถีจิตลมาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน และการนำระบบวีดิทัศน์ตามต้องการเป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.2 สรุปแนวนอนทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ประเด็นทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การใช้หลักสูตรการเรียนการสอนแบบ (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียน เป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และการจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคมอาเซียน

5.2.3 สรุปแนวนอนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การส่งเสริมพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC)

สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การนำดาวเทียมเพื่อการศึกษามาใช้การจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระหว่างกันในประเทศอาเซียน การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวางในกลุ่มประชาคมอาเซียน

5.3 การอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลแนวโน้มของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน อันประกอบด้วยด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลการวิจัยพบว่า

5.3.1 สรุปแนวโน้มทางด้านสื่อสารมวลชน ได้ว่า ประเด็นผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) การนำรูปแบบที่วีดิทัศน์มาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน และ 2) การนำระบบวีดิทัศน์ตามต้องการเป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชวลิต บัวรัมย์ (2540) ในประเด็นที่เกี่ยวกับแนวโน้มด้านโทรทัศน์การศึกษา โดยระบบการศึกษาควรมีการติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศ ภายในองค์กร เพื่อเป็นรองรับระบบ Video on Demand

5.3.2 สรุปแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ได้ว่า ประเด็นผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การใช้ระบบ 1) การใช้หลักสูตร การเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 2) การใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 3) การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียน เป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีและ

สื่อการศึกษา 4) การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และ 5) การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นและการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอรุณพล ไชยพงศ์ (2544) ในประเด็นรูปแบบการเรียนการสอนจะให้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ระยะไกลเครือข่ายระยะไกลและเครือข่ายสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างประเทศ

5.3.3 สรุปแนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ว่า ประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEDNet) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 2) การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 3) การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 4) การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน 5) การใช้สมาร์ตโฟน (Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 6) การนำดาวเทียมเพื่อศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 7) การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน 8) การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน 9) การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาร่วมใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระหว่างกันในประเทศประชาคมอาเซียน 10) การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวางในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยวรคานันท์ เหมนิธิ (2551) ชวลิต บัวรัมย์ (2540) และ อรุณพล ไชยพงศ์ (2544) ในประเด็นการใช้เครือข่าย Internet เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่สำคัญแทนสื่อ หนังสือ และสิ่งพิมพ์ ด้านการพัฒนาการเรียนการสอนมีการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อเสริมเพื่อสนับสนุนการสอนของอาจารย์ผู้เรียนและผู้สอนมีการเรียนการสอนและติดต่อกันทางระบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา สื่อการเรียนการสอนเป็นระบบทางไกล ดาวเทียมเพื่อการศึกษา และ ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์สื่อเสริมการเรียนการสอน การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต และห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 การวิจัยในรูปแบบของอนาคต โดยใช้เทคนิคเดลฟายนั้น ผู้วิจัยจะต้องเตรียมงานให้เป็นแบบแผน เนื่องจากการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายมีขั้นตอนในการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ซึ่งในแต่ละระยะจะต้องใช้ระยะเวลาาน ดังนั้นเทคนิคเดลฟายนี้ไม่สามารถที่จะดำเนินงานได้ล่วงหน้า เพราะจะต้องรอข้อมูลในแต่ละขั้นตอน แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ในรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 เพื่อเป็นการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ต่อไป

5.4.2 การจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะเรื่องที่ผู้วิจัยได้ศึกษาคือสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาควรส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ

5.4.3 การศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งเหมาะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต เพื่อใช้หาคำตอบในอนาคต

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร ผู้ประชาคมอาเซียน นั้นมีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางในวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

5.5.1 ศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษ้อีกทศวรรษหน้า และควรนำผลการวิจัยที่ได้ นำไปต่อยอดสำหรับนำไปสร้างรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนหรือนำไปทดลองใช้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อไป

5.5.2 ศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยใช้เทคนิคอื่น เช่น Focus Group Discussion และ Modified Delphi ซึ่งปัจจุบันมีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการรวบรวมข้อมูลแทนการไปพบผู้เชี่ยวชาญโดยตรง

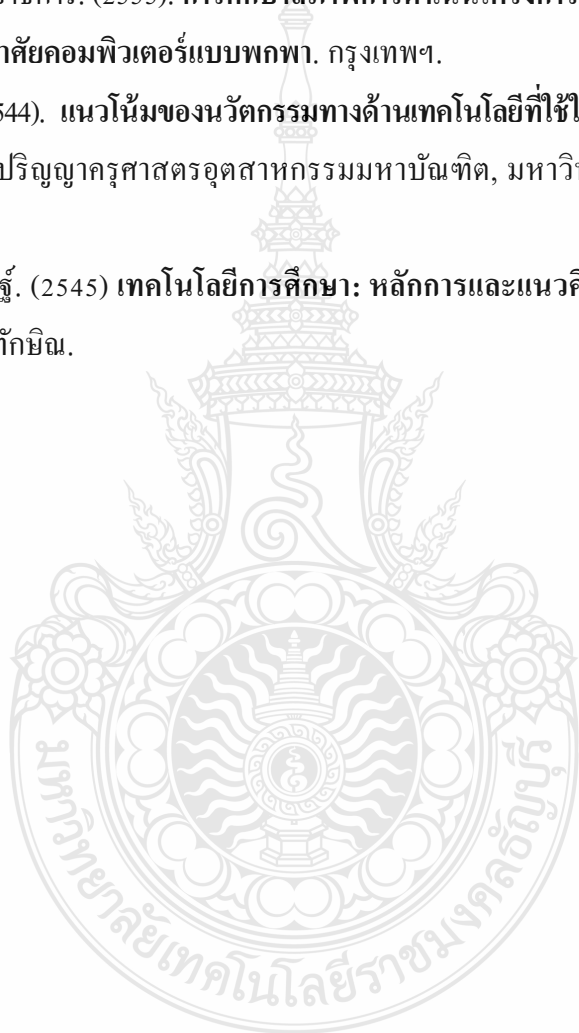
5.5.3 ควรทำวิจัยศึกษาอิทธิพลส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน ที่ส่งผลต่อการเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ และตลอดจนคุณธรรมจริยธรรม

บรรณานุกรม

- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. (2550). **เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิดานันท์ มลิทอง.(2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **ทักษะไอที**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม. กองบริการสื่อสารสนเทศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2535). **เทคนิคการวิจัย EDR ในเทคนิควิธีการวิเคราะห์นโยบาย**. กรุงเทพฯ จำปี ทิมทอง. (2542). **สภาพปัญหาและความต้องการ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ชวลิต บัวรัมย์. (2540). **แนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์. (2556). **อาเซียนศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล.
- ณัฐฐันรี เพิ่มทอง. (2536). **การศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของวิทยาลัย คริสเตียน**. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร).
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2548). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS**. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญสิขิเนสตาร์แอนดีดี.
- บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์. (2549). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- ปรีชา วิหคโต. (2537). **เทคโนโลยีและการสอน**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 1-2 พ.ศ. 2542-2545. สำนักพิมพ์สุตราไพศาล.
- พิมพ์รินทร์ ลิ้มปโชติ. (2549). **แนวโน้มสมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2558**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วรदानันท์ เหมนิธิ. (2551). **แนวโน้มการใช้วัตรกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). การศึกษาสภาพการดำเนินโครงการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนโดยอาศัยคอมพิวเตอร์แบบพกพา. กรุงเทพฯ.
- อรรถพล ไชยพงศ์. (2544). แนวโน้มของนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกล. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545) เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาวิทยาลัยทักษิณ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถัตรีศรี ปิยะพิมลสิทธิ์
สังกัด ภาควิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
2. รองศาสตราจารย์ ลัดดาวัลย์ เพ็ชรโรจน์
สังกัด ภาควิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
3. อาจารย์ วิไลลักษณ์ ลังกา
สังกัด ภาควิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน

1. รองศาสตราจารย์ณรงค์ สมพงษ์
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต บางเขน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปณิดา วรรณพิรุณ
สังกัด ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพรรัตน์ สิทธิวงษ์
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. อาจารย์รัฐพล ประดับเวทย์
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิวินิต อรรถวุฒิกุล
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
7. รองศาสตราจารย์คณิดา นิจรัดกุล
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี
8. รองศาสตราจารย์วราภรณ์ อุปลาคม
สังกัด แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 ท่าน (ต่อ)

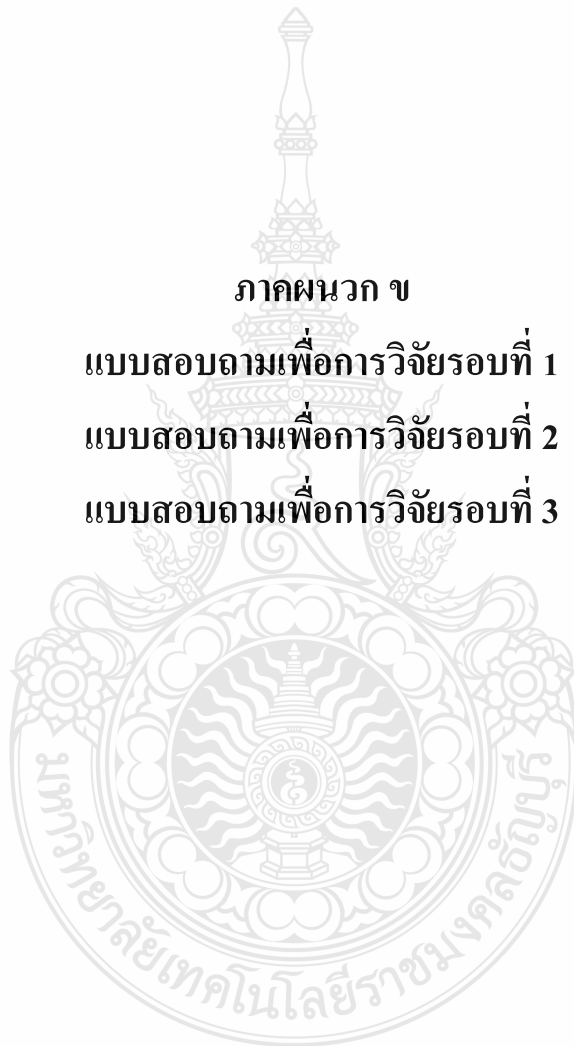
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพล บุญลือ
สังกัดภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
10. อาจารย์กัลยาณี เจริญช่าง นุช มี
สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
วิทยาเขตสงขลา
11. รองศาสตราจารย์เนาวนิตย์ สงคราม
สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. อาจารย์ศยามน อินสะอาด
สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ อิงอาจ
สังกัด ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
14. อาจารย์ฐาปนี สีเฉลียว
สังกัดภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
15. อาจารย์อนุชา ไสมาบุตร
สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
16. อาจารย์ เมธี พิกุลทอง
สังกัด สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
17. อาจารย์วันวิสาข์ ไชรัมย์
สังกัดสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครราชสีมา

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 1

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 2

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยรอบที่ 3



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 1

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....
ตำแหน่ง.....
สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อระดมข้อคิดเห็นของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่เกี่ยวกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน การวิจัยนี้ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่ใช้ข้อคิด ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นหลักและเพื่อให้ได้ข้อคิดความเห็นที่ถูกต้องแน่นอน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องย้ำหลายครั้ง โดยใช้แบบสอบถาม ตามปกติเทคนิคเดลฟายนี้ใช้แบบสอบถาม 3-4 รอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม 3 รอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

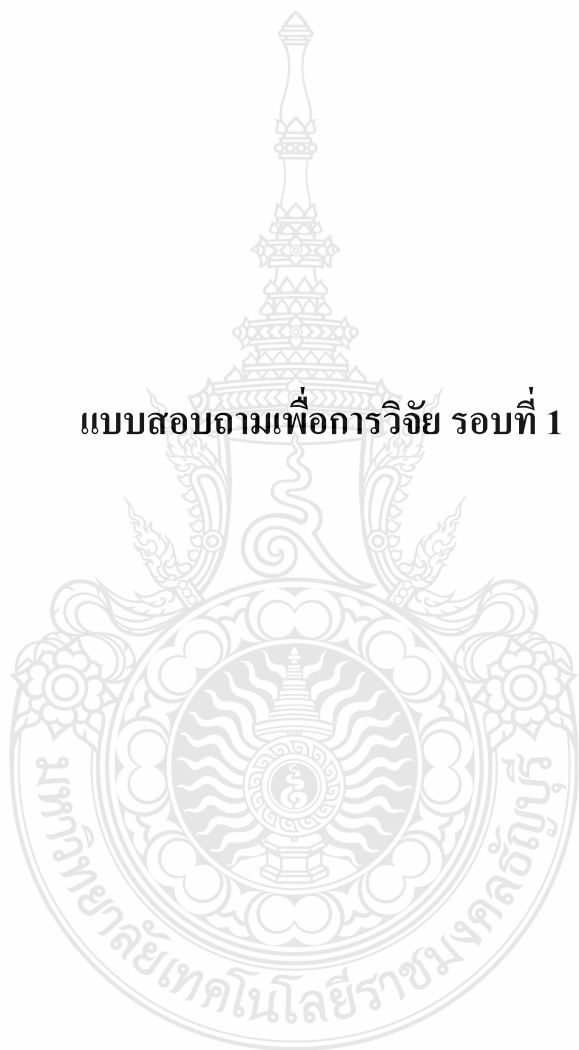
แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบในประเด็นกว้างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งพัฒนาข้อคำถามมาจากข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ในแบบสอบถามรอบที่ 1 เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงข้อคิดเห็นในรอบที่ 2

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามและลักษณะการถามแบบเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่เพิ่มผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ในแต่ละข้อ และมีช่องสำหรับให้เหตุผลในการแสดงข้อคิดเห็น

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการจัดส่ง แบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งที่ 2 และ 3 หลังจากได้รับการตอบกลับจากผู้ทรงคุณวุฒิครบทุกฉบับแล้ว

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 1



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 2



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 2

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ในช่องที่ท่านต้องการ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุดหรือเป็นไปได้มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมากหรือเป็นไปได้มาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลางหรือเป็นไปได้ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยหรือเป็นไปได้น้อย |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยที่สุดหรือเป็นไปได้น้อยที่สุด |



1. การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่านมีแนวทางการนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาจัดการเรียนการสอน
หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 3 ด้านอย่างไร

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	ด้านสื่อสารมวลชน					
	1.1 การใช้สื่อสารมวลชนในรูปแบบที่หลากหลายมาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	1.2 การนำรูปแบบที่วิจัยทดลองมาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	1.3 การเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียนควรมุ่งเน้นการใช้สื่อสิ่งพิมพ์					
	1.4 การนำระบบวิดิทัศน์ตามต้องการเป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
2	ด้านเทคโนโลยีการศึกษา					
	2.1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียนเป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
	2.2 การใช้เทคโนโลยีการศึกษา สถานการณ์จำลองช่วยในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนมีประสิทธิภาพ					
	2.3 การใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	2.4 การใช้หลักสูตรการเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน 2.4 ท่านคิดว่าควรให้ผู้เรียนเรียนรู้ในเรื่องของจรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษา					

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
2	ด้านเทคโนโลยีการศึกษา(ต่อ)					
	2.5 จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
	2.6 การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต					
	2.7 การนำผลการเรียนมาเทียบโอนในรายวิชาในการจัดการศึกษาระหว่างประชาคมอาเซียน					
	2.8 การใช้สื่อกราฟิกช่วยการสอนแสดงข้อมูลความรู้เป็นรูปธรรมในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา					
	2.9 การใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลมากกว่าการใช้สื่อการสอนทั้งกระบวนวิชา					
	2.10 การใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการชั้นเรียนมาจัดการเตรียมเนื้อหา และจัดการกับการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
2	ด้านเทคโนโลยีการศึกษา(ต่อ)					
	2.11 การใช้โทรทัศน์การศึกษาลักษณะ สื่อประสมนำเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ กว้างขวางและเข้าใจง่ายโดยจัดเป็นสื่อ สำเร็จรูป					
	2.12 การใช้วิทยุเพื่อการศึกษาช่วยจัดการ เรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคม อาเซียน					
	2.13 การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้น การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคม อาเซียน					
3	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
	3.1 การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียน การสอนแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่าง กว้างขวางในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.2 การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อ การศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับใช้ ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคม อาเซียน					
	3.3 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์ สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับ ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่ม ประชาคมอาเซียน					

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
3	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)					
	3.4 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.5 การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.6 การนำดาวเทียมเพื่อการศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.7 การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆอย่างเข้าด้วยกัน					
	3.8 การใช้โครงข่ายการเรียนการสอนแบบอะซิงโครนัส มาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.9 การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน					

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
	3.10 การนำอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เช่น ระบบเรียกผ่าน CAI on Internet มาใช้จัดการเรียนการสอนของสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.11 การใช้สมาร์ทโฟน(Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน					
	3.12 การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาร่วมใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระหว่างกันในประเทศอาเซียน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

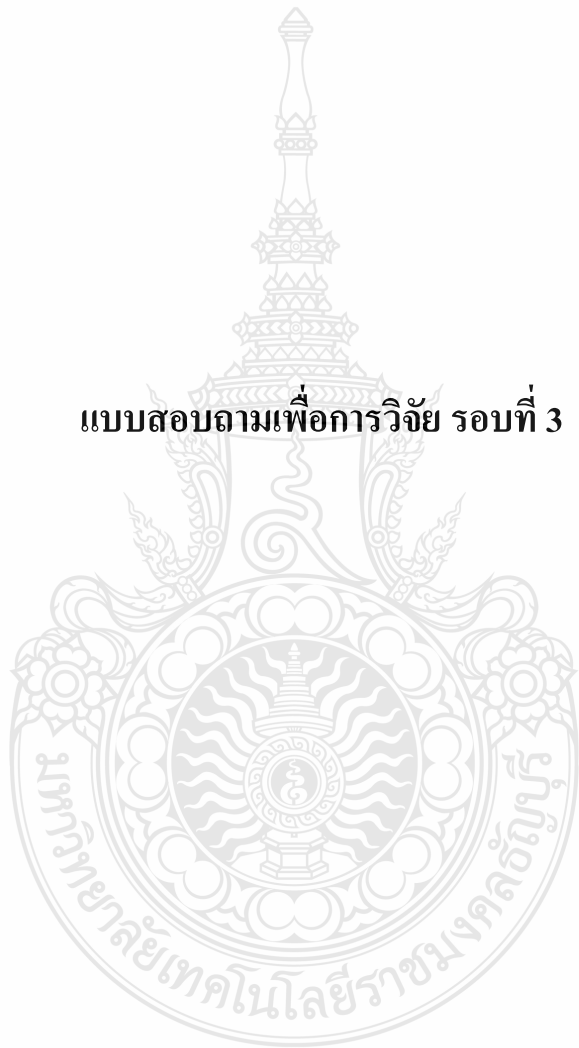
.....

.....

ขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร
นักศึกษาระดับปริญญาโท มทร.ธัญบุรี

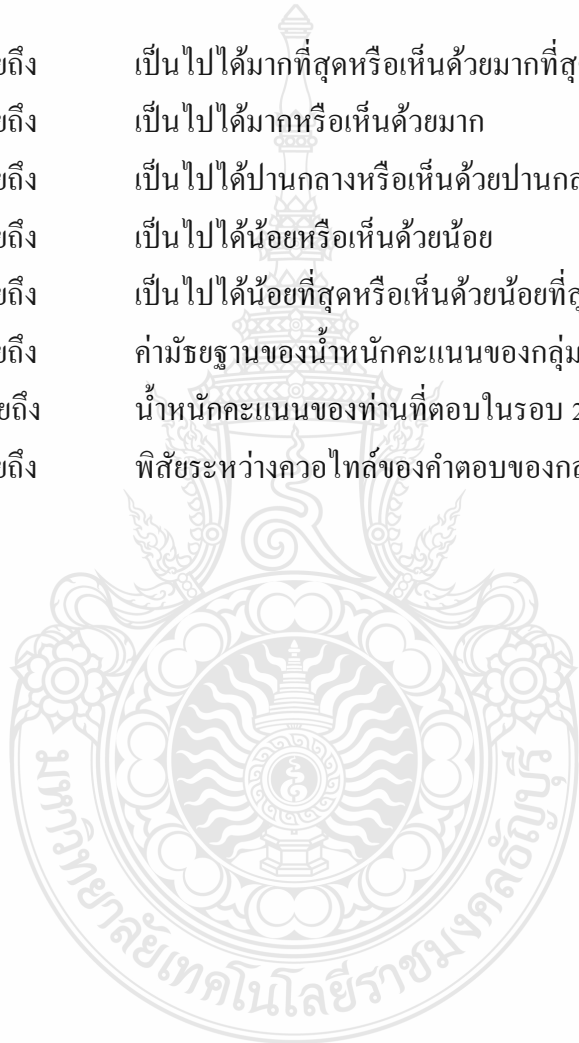
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 3



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 3

คำชี้แจง โปรดให้น้ำหนักค่าคะแนนตามการคาดการณ์ของท่านเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สู่ประชาคมอาเซียน ด้วยการทำเครื่องหมาย ในช่องโอกาสเป็นไปได้ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | เป็นไปได้มากที่สุดหรือเห็นด้วยมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เป็นไปได้มากหรือเห็นด้วยมาก |
| 3 | หมายถึง | เป็นไปได้ปานกลางหรือเห็นด้วยปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เป็นไปได้น้อยหรือเห็นด้วยน้อย |
| 1 | หมายถึง | เป็นไปได้น้อยที่สุดหรือเห็นด้วยน้อยที่สุด |
| ● | หมายถึง | ค่ามัธยฐานของน้ำหนักคะแนนของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ✓ | หมายถึง | น้ำหนักคะแนนของท่านที่ตอบในรอบ 2 |
| ↔ | หมายถึง | พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ |



1. การจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่านมีแนวทางการนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรศึกษาศาขวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้ง 3 ด้าน อย่างไร

ลำดับที่	รายการ	โอกาสความเป็นไปได้					เหตุผล
		1	2	3	4	5	
1	ด้านสื่อสารมวลชน						
	1.1 การใช้สื่อสารมวลชนในรูปแบบที่หลากหลายมาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน				•	←→	
	1.2 การนำรูปแบบที่วิจิตรมาช่วยจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นในกลุ่มประชาคมอาเซียน				•	←→	
	1.3 การเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียนควรมุ่งเน้นการใช้สื่อสิ่งพิมพ์			•		←→	
	1.4 การนำระบบวิดิทัศน์ตามต้องการเป็นช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ				•	←→	
2	ด้านเทคโนโลยีการศึกษา						
	2.1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ตั้งคมและวัฒนธรรมประชาคมอาเซียนเป็นแหล่งค้นคว้าและถ่ายทอดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				•	←→	
	2.2 การใช้เทคโนโลยีการศึกษาศถานการณ์จำลองช่วยให้การเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนมีประสิทธิภาพ				•	←→	
	2.3 การใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				•	←→	
	2.4 การใช้หลักสูตรการเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) มาช่วยจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				•	←→	

ลำดับที่	รายการ	โอกาสความเป็นไปได้					เหตุผล
		1	2	3	4	5	
2	ด้านเทคโนโลยีการศึกษา (ต่อ)						
	2.5 จรรยาบรรณเทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อผู้สอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				• ← →		
	2.6 การใช้เทคโนโลยีก่อให้เกิดทักษะและการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต				• ← →		
	2.7 การนำผลการเรียนมาเทียบโอนในรายวิชาในการจัดการศึกษาระหว่างประชาคมอาเซียน				• ← →		
	2.8 การใช้กราฟช่วยการสอนแสดงข้อมูลความรู้เป็นรูปธรรมในสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				• ← →		
	2.9 การใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลมากกว่าการใช้สื่อการสอนทั้งกระบวนวิชา				• ← →		
	2.10 การใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการชั้นเรียนมาจัดการเตรียมเนื้อหา และจัดการกับการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ← →		
	2.11 การใช้โทรทัศน์การศึกษาลักษณะสื่อประสมนำเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้กว้างขวางและเข้าใจง่ายโดนจัดเป็นสื่อสำเร็จรูป				• ← →		
	2.12 การใช้วิทยุเพื่อการศึกษาช่วยจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน			•	← →		
	2.13 การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกลุ่มประชาคมอาเซียน			•	← →		

ลำดับที่	รายการ	โอกาสความเป็นไปได้					เหตุผล
		1	2	3	4	5	
3	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ						
	3.1 การใช้เครือข่ายสังคมมาจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างกว้างขวาง				• ↔		
	3.2 การส่งเสริมการพัฒนาเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) สำหรับใช้ในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ↔		
	3.3 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (NEIS) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				• ↔		
	3.4 การส่งเสริมการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (NLC) สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				• ↔		
	3.5 การเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ↔		
	3.6 การนำดาวเทียมเพื่อศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา				• ↔		
	3.7 การใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ตและเว็บเพจโดยนำเสนอเนื้อหาและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนโดยเน้นสื่อประสมหลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน				• ↔		
	3.8 การใช้โครงข่ายการเรียนการสอนแบบอะซิงโครนัส มาจัดการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ↔		

ลำดับที่	รายการ	โอกาสความเป็นไปได้					เหตุผล
		1	2	3	4	5	
3	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)						
	3.9 การนำห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ←→		
	3.10 การนำอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เช่น ระบบเรียกผ่าน CAI on Internet มาใช้จัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ←→		
	3.11 การใช้สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน				• ←→		
	3.12 การนำเทคโนโลยีในรูปแบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud computing) มาร่วมใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาระหว่างกันในประเทศอาเซียน				• ←→		

ขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร
นักศึกษาระดับปริญญาโท มทร.ธัญบุรี



ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย รอบที่ 3

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 3

ข้อที่	มัธยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่างระหว่าง มัธยฐาน – ฐานนิยม	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น
1	4.33	4.45	0.12	1.08	มาก
2	4.61	5.00	0.39	0.50	มากที่สุด
3	3.44	3.00	0.44	1.20	ปานกลาง
4	4.61	5.00	0.39	0.61	มากที่สุด
5	4.67	4.98	0.31	0.59	มากที่สุด
6	4.28	4.45	0.17	0.75	มาก
7	4.67	4.98	0.31	0.49	มากที่สุด
8	4.67	5.00	0.33	0.96	มากที่สุด
9	4.42	5.00	0.72	0.96	มาก
10	4.67	5.00	0.33	0.59	มากที่สุด
11	4.33	4.00	0.33	0.59	มาก
12	4.44	4.00	0.44	0.51	มาก
13	4.22	4.00	0.22	1.17	มาก
14	4.44	4.00	0.44	0.51	มาก
15	4.28	5.00	0.72	0.67	มาก
16	3.50	3.00	0.50	1.29	มาก
17	4.56	5.00	0.44	0.78	มากที่สุด
18	4.61	5.00	0.39	0.70	มากที่สุด
19	4.72	5.00	0.28	0.46	มากที่สุด
20	4.72	5.00	0.28	0.46	มากที่สุด
21	4.67	5.00	0.33	0.59	มากที่สุด
22	4.61	5.00	0.39	0.59	มากที่สุด
23	4.56	5.00	0.44	0.62	มากที่สุด
24	4.56	4.00	0.56	0.62	มาก

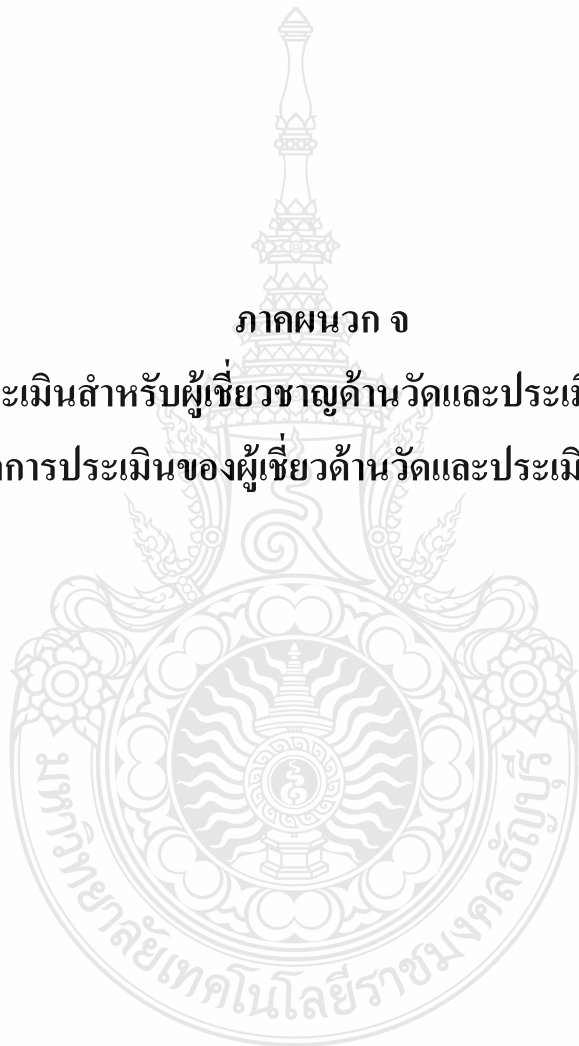
ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	มัชยฐาน	ฐานนิยม	ผลต่างระหว่าง มัชยฐาน – ฐานนิยม	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ระดับความ คิดเห็น
25	4.33	5.00	0.33	0.59	มาก
26	4.56	4.00	0.56	0.62	มากที่สุด
27	4.11	4.00	0.11	0.90	มาก
28	4.56	5.00	0.44	0.51	มากที่สุด
29	4.56	5.00	0.44	0.62	มากที่สุด



ภาคผนวก จ

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล(IOC)
และผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล(IOC)



แบบประเมินคุณภาพเพื่อหาค่า IOC

สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล

ที่มีต่อแบบสอบถามชนิดปลายเปิด ของวิทยานิพนธ์ เรื่องแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ประชาคมอาเซียน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาแก้ไขปรับปรุงในลำดับต่อไป
ข้อกำหนดของความคิดเห็น กำหนดให้

- +1 หมายถึง แนใจว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา
- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

ตารางแสดงวัตถุประสงค์การเรียนรู้แบบรายชื่อ

วัตถุประสงค์	สิ่งที่ต้องการศึกษา	ข้อ	จำนวนข้อ
1. แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	1.1. ด้านสื่อสารมวลชน	1	1
	1.2 ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	1	1
	1.3 ด้านสื่อสารมวลชน	1	1
รวม			3

สิ่งที่ต้องการศึกษา	รายการ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.1 ด้านสื่อสารมวลชน	<p>ข้อคำถาม</p> <p>การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่านมีแนวทางหรือนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาจัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในระดับปริญญาตรี อย่างไร</p> <p>ด้านสื่อสารมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ มาช่วยทำให้มี ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>				
1.2 ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	<p>ข้อคำถาม</p> <p>การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่านมีแนวทางหรือนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาจัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในระดับปริญญาตรี อย่างไร</p> <p>ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เช่น การใช้ชุดการเรียนการสอน ชุดอบรม สมรรถนะ มาช่วยทำให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>				

สิ่งที่ต้องการศึกษา	รายการ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.3 ด้านสื่อสารมวลชน	<p>ข้อคำถาม</p> <p>การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ท่านมีแนวทางการนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาจัดการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในระดับปริญญาตรี อย่างไร</p> <p>ด้านสื่อสารมวลชน เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประชุมทางไกล มาช่วยทำให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร
นักศึกษาระดับปริญญาโท มทร.ธัญบุรี

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล (IOC)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1.00	ใช้ได้



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาววิไลวรรณ เรืองอุไร
วันเดือนปีเกิด	2 มกราคม 2529
ที่อยู่	39 หมู่ 9 ตำบลบ้านชี อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี 15180
การศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พ.ศ. 2553 – 2555 ศูนย์บริการวิชาการแก่ชุมชน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน งานแผนพัฒนาและระบบคุณภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ประสบการณ์ทำงาน	

