



รายงานวิจัย

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี
Information Technology Acceptance of Teacher in the Secondary
Educational Service Area Office 3 Nonthaburi Province

วลัยนุช สกลนุ้ย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2559

ชื่องานวิจัย: การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี

ชื่อผู้วิจัย: วลัยนุช สุกุลน้อย

ปีที่ทำงานวิจัยแล้วเสร็จ: 2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี 2) เปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนที่อยู่ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 352 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี 2) ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูทั้ง 5 ชั้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับการยอมรับมาก ($\bar{x}=4.18$, $SD=.36$) 3) การเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน พบว่า ครูที่มีเพศต่างกันมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน ส่วนครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 นนทบุรี

Research Title: Information Technology Acceptance of Teacher in the Secondary Educational Service Area Office 3 Nonthaburi province

Researcher: Walainus Sakulnuy

Year: 2017

Abstract

The research objective was 1) to study information technology acceptance of teacher in the secondary educational service area office 3 Nonthaburi province and 2) to compare information technology acceptance of teacher by classifying to gender, education level and work experience. The sample consisted of 352 teacher in the secondary educational service area office 3 Nonthaburi province. The research instrument was questionnaire. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test and One-Way ANOVA on the level of statistical significant .05.

The results of the study revealed that 1)the majority of respondents were female, under 30 years, bachelor's degree and experienced under 5 years, 2)information technology acceptance of teacher 5 level overall, the level of acceptance was high ($\bar{X}=4.18$, $SD= .36$), and 3)the difference of Information technology acceptance of teachers classified by gender, education level and work experience found that the teachers with different gender that have information technology acceptance was no different, and teachers with different levels of education, work experience that have information technology acceptance was different significantly at the statistical level .05.

Keywords: Acceptance, Information Technology, Secondary Educational Service Area Office 3 Nonthaburi province

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วย ความกรุณาของท่านผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย อำนวยความสะดวกในการทำวิจัยให้สำเร็จได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

การดำเนินงานวิจัยสามารถเป็นไปตามกำหนดของแผนการวิจัย โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ดร.สมชาย ปราการเจริญ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ได้สละเวลาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการจัดทำงานวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



วลัยนุช สกุลนุ้ย
พฤษภาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.6 นิยามคำศัพท์เฉพาะ	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	5
2.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ	6
2.3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา	8
2.4 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม	12
2.5 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม	13
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
2.7 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	18
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	18
3.2 เครื่องมือในการวิจัย	18
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	19
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	23
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	47
5.1 สรุปผลการวิจัย	48
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	49
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	52
ภาคผนวก ก	53
แบบสอบถาม.....	54
ภาคผนวก ข	60
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	61
ประวัติผู้วิจัย	69



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน.....	20
4.1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านเพศ.....	24
4.2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านช่วงอายุ	25
4.3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษา	26
4.4 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	27
4.5 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้าน ประสบการณ์ทำงาน.....	28
4.6 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านขนาดของโรงเรียน	29
4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้.....	30
4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตั้งใจ.....	31
4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ ตัดสินใจ	32
4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ นำไปใช้.....	34
4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน...	35
4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้น.....	37
4.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไปทางกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	38
4.14 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตาม ข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาสูงสุด.....	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่.....	40
4.16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่.....	40
4.17 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ ตัดสินใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	41
4.18 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่.....	42
4.19 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่.....	43
4.20 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ ตัดสินใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่.....	44
4.21 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ นำไปใช้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่.....	45
4.22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่.....	46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	17
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	22
4.1 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ	25
4.2 ค่าร้อยละของสถานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ	26
4.3 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปในด้านระดับการศึกษา	27
4.4 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้	28
4.5 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านประสบการณ์ทำงาน	29



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปมาก นานาประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ แต่การพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้ ต้องมีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงและการแพร่กระจายความรู้ไปสู่เยาวชนและประชาชนได้เรียนรู้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์, 2556) โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน เพื่อการเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งในสภาพปัจจุบันการเรียนการสอนก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงสิ่งนี้ได้ ครูจะต้องพัฒนาตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนเอง ต้องยอมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จึงต้องเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อครูได้มีส่วนร่วมด้วยการกำหนดการเปลี่ยนแปลง ครูเป็นบุคคลสำคัญที่จะนำนโยบายการเปลี่ยนแปลงไปปฏิบัติให้เกิดผล หากครูไม่ให้การยอมรับและให้ความร่วมมือแล้ว การเปลี่ยนแปลงก็ไม่อาจจะเกิดขึ้นได้ การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเน้นไปที่การให้การศึกษาเป็นอันดับแรก นั่นคือ เด็กนักเรียนในโรงเรียนทั้งหมดต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ครูในโรงเรียนจะต้องทำตนเป็นแบบอย่าง เป็นแม่แบบของนักเรียน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมแล้ว ครูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่ทำให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน และเป็นบุคคลที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางการศึกษา สำหรับโรงเรียนที่มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ทั้งด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อประสม ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และระบบอินเทอร์เน็ต ที่จะเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าใช้ในโรงเรียนนั้นยังมีจำนวนน้อย (จิรพร ทองเวียง, 2555)

จากความสำคัญดังกล่าว ครูจึงต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือและวิธีการในการพัฒนาผู้เรียน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการ

เรียนการสอน จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทและเข้ามาใช้ในการพัฒนาการศึกษาของไทย ในการปรับตัวให้เท่าทันกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะมาถึง ดังนั้นการศึกษาไทยควรมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของโลกยุคศตวรรษที่ 21 การศึกษาจึงมีผู้เรียนเป็นเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงใด ทางด้านการศึกษาจะบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ได้มาน้อยเพียงใดนั้น จะต้องได้รับความร่วมมือและการยอมรับจากบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะครูผู้สอนซึ่งเป็นตัวจักรที่สำคัญที่สุดในการพัฒนา

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพทางการศึกษาต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับใด

1.2.2 ครูที่มีข้อมูลส่วนบุคคลต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี

1.3.2 เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

1.4 สมมติฐานการวิจัย

ครูที่มีข้อมูลส่วนบุคคลต่างกันมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยกำหนดรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้

1.5.1.1 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นความรู้ มี 9 ข้อ

1.5.1.2 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการจูงใจ มี 9 ข้อ

1.5.1.3 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการตัดสินใจ มี 9 ข้อ

1.5.1.4 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการนำไปใช้ มี 9 ข้อ

1.5.1.5 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในขั้นการยืนยัน มี 10 ข้อ

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่เป็นครูผู้สอนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มีทั้งหมด 2,965 คน (ข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ณ วันที่ 1 มีนาคม 2560)

1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน 2560 ถึงเดือน พฤษภาคม 2561

1.5.4 ขอบเขตด้านสถานที่ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง การกระทำ หรือการประพฤติ ปฏิบัติของครูในจังหวัดนนทบุรี ในการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับลักษณะงานด้าน ต่าง ๆ ได้แก่ การเล่นเกม การทำงาน และการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

1.6.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสองกลุ่มที่ประกอบด้วยเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดทำสารสนเทศไว้ใช้ ในสถานศึกษา เพื่อก่อให้เกิดการติดต่อเชื่อมโยง การจัดเก็บ การค้นคืน การเผยแพร่ข้อมูลในรูป ดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษร และตัวเลข เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

1.6.3 ครู หมายถึง ข้าราชการ พนักงานราชการ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 เฉพาะกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรีที่เปิดทำการ สอนในระดับช่วงชั้นที่ 3 และ ช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 18 โรงเรียน

1.6.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 หมายถึง สำนักงานที่กำกับ ควบคุม และดูแลโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนนทบุรี และพระนครศรีอยุธยา

1.7 ประโยชน์ของงานวิจัย

1.7.1 ทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี

1.7.2 ผลการวิจัยจะสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนส่งเสริมให้ครูได้ใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 7 ตอน ตามประเด็นดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา
- 2.4 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม
- 2.5 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

พรรรณี สวนเพลง (2552) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ประกอบด้วยเทคโนโลยีแกนหลักสองสาขา ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้องแม่นยำ และความรวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำ เทคโนโลยีสองสาขาหลักที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ ผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ จัดทำ จัดเก็บ ค้นคืน จัดการ ถ่ายทอดและ เผยแพร่ข้อมูลในรูปดิจิทัล (Digital Data) ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือ ตัวอักษร และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อ การนำไปใช้ประโยชน์

กชกร บันลือ (2551) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การติดต่อสื่อสาร การส่งข้อมูลทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ รวมทั้งการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย โดยผ่านระบบโทรคมนาคม

สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีสองสาขาหลักที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ผนวกเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ในกระบวนการจัดหา การจัดเก็บ การจัดการ และเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญ 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์, 2556)

2.2.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง อีกทั้งการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ทำให้การผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ประกอบเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง และทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หน่วยประมวลผล

ประการที่ 2 ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับควบคุมให้ฮาร์ดแวร์ทำงานตามที่ต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์นั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ สำหรับใช้เป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์กับผู้ใช้ ทำหน้าที่ควบคุมฮาร์ดแวร์และช่วยให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้สะดวกขึ้น ส่วนซอฟต์แวร์ประยุกต์ได้แก่ โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ เช่น งานประมวลผลสถิติ งานทำบัญชี เป็นต้น

ประการที่ 3 ข้อมูล (Data) ได้แก่ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานและการปฏิบัติการที่ต้องเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการทำงาน ปัจจุบันนี้ถือได้ว่า ข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของระบบคอมพิวเตอร์

ประการที่ 4 บุคลากร (Peopleware) ได้แก่ บุคลากรตำแหน่งต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนา ระบบงานซอฟต์แวร์ ปฏิบัติงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูล รวมทั้งผู้ใช้งาน และระบบคอมพิวเตอร์

ประการที่ 5 ระเบียบปฏิบัติ (Procedure) ได้แก่ กฎระเบียบต่าง ๆ ที่ตราขึ้นเพื่อควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปอย่างราบรื่นไม่ประสบปัญหาที่จะทำให้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และข้อมูลเสียหาย

2.2.2 เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ช่วยให้สามารถส่งผลลัพธ์ของการใช้คอมพิวเตอร์ไปให้ผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็วและสะดวก เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ข้อมูลจากที่ไกล ๆ เป็นการส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้เผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเหตุการณ์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร วิดีทัศน์ และเสียง เป็นต้น

เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคมทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม แฟกซ์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น สำหรับกลไกหลักของการสื่อสารโทรคมนาคม มีองค์ประกอบพื้นฐาน 2 ส่วน ได้แก่ ต้นแหล่งของข้อความ (Source/Sender) สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ (Medium) และส่วนรับข้อความ (Receiver)

ลักษณะของข้อมูลหรือสารสนเทศที่ส่งผ่านระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ได้แก่ ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในระบบสื่อสาร เช่น ระบบโทรศัพท์ จะมีลักษณะของสัญญาณเป็นคลื่นแบบต่อเนื่องที่เรียกว่า “สัญญาณอนาล็อก” แต่ในระบบคอมพิวเตอร์จะแตกต่างกัน เพราะระบบคอมพิวเตอร์ใช้ระบบสัญญาณไฟฟ้าสูงต่ำสลับกันเป็นสัญญาณที่ไม่ต่อเนื่อง เรียกว่า “สัญญาณดิจิทัล” ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นจะส่งผ่านสายโทรศัพท์ เมื่อต้องการส่งข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องอื่น ๆ ผ่านระบบโทรศัพท์ก็ต้องอาศัยอุปกรณ์ช่วยแปลงสัญญาณเสมอ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า “โมเด็ม” (Modem)

การจัดเครือข่าย (Networking) คือ การเชื่อมต่อเชิงอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้เกิดการส่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยอาศัยเครือข่ายและอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีอยู่ในระบบ ทำการดำเนินเพื่อให้แน่ใจว่าสารสนเทศที่ต้องการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางได้อย่างถูกต้อง ประเภทของเครือข่ายแบ่งได้ดังต่อไปนี้

2.2.2.1 เครือข่ายโทรคมนาคมคอมพิวเตอร์ (Computer Telecommunications Network) โดยระบบเครือข่ายนี้มีคอมพิวเตอร์กลางเป็นตัวควบคุมระบบ และอุปกรณ์อื่น ๆ

2.2.2.2 ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network หรือ LAN) ระบบนี้เป็นระบบที่มีขอบเขตการดำเนินงานในพื้นที่แคบ ๆ เช่น ภายในอาคารหรือภายในหน่วยงานเดียวกัน

2.2.2.3 ระบบเครือข่ายวงกว้าง (Wide Area Network หรือ WAN) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่วงกว้างกว่าระบบ LAN มาก และต้องใช้ระบบการสื่อสารที่อาศัยระบบเครือข่ายโทรศัพท์หรือระบบสาย

เช่า (Leased Line) จากหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการสื่อสาร เช่น การสื่อสารแห่งประเทศไทย องค์การโทรศัพท์ เป็นต้น

2.2.2.4 ระบบเครือข่ายมูลค่าเพิ่ม (Value Added Networks) เป็นกรณีที่ผู้ใช้ระบบเครือข่ายไม่ต้องจัดการด้านโทรคมนาคมด้วยตนเอง แต่ให้หน่วยงานอื่นเป็นผู้ทำหน้าที่จัดการด้านโทรคมนาคมแทน ผู้ใช้จะมีฐานะเป็นสมาชิกผู้รับบริการจากหน่วยงานนั้น

2.3 การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา

ในด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญ ตั้งแต่การบริหาร การศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารโครงการ การบริหารการเรียนการสอน การบริหารบุคคล การบริหารการวิจัย เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทโดยตรงกับการสร้างความรู้ เป็นเครื่องมือ ช่วยรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรอบรู้ การจัดระบบการประมวลผล การส่งผ่านและสื่อสารด้วยความเร็วสูง และมีปริมาณมาก การนำเสนอ และแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งในด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ อีกทั้งยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบทำให้ การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี ซึ่งได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา โดยทั่วไปดังต่อไปนี้

2.3.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีศักยภาพสูงในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้หลายรูปแบบทั้ง ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่อยู่ห่างไกลก็สามารถจัดการเรียนการสอนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ บางครั้งครูผู้สอนนอกจากงานสอนแล้วยังมีงานอื่น ๆ ที่เป็นงานรอง เช่น งานสารบรรณ งานฝ่าย วิชาการ งานฝ่ายกิจการนักเรียน งานพัสดุ งานการเงิน งานด้านเอกสาร เป็นต้น งานเหล่านี้ครูผู้สอนสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มี รายละเอียดดังนี้

2.3.1.1 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI: Computer Assisted Instruction) เป็นการ นำคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วนำบทเรียนนั้นมาแสดงแก่ผู้เรียนเมื่อผู้เรียนอ่าน คำอธิบายแล้วจะเข้าใจมากขึ้น ปัจจุบันมีการพัฒนาการถึงระดับสื่อประสมและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ การเรียนการสอนบรรลุผลสัมฤทธิ์มากขึ้น

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่นำมาใช้ในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายรูปแบบ นักวิชาการและนักการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้จัดแบ่งประเภทตามลักษณะการใช้ดังนี้

ก) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการสอน (Tutoring) เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นในลักษณะ ของบทเรียนที่ลอกเลียนแบบการสอนของครู กล่าวคือ มีบทนำ มีคำบรรยาย ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎี

กฎเกณฑ์ แนวคิดที่สอนหลังจากที่นักเรียนได้ศึกษาแล้วก็มีคำถาม เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน มีการป้อนกลับ ตลอดจนมีการเสริมแรงและสามารถให้นักเรียนย้อนกลับไปเรียนบทเรียนเดิมได้ หรือข้ามบทเรียนที่ได้เรียนรู้ แล้วได้นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกการเรียนของนักเรียนไว้ได้ เพื่อให้ครูนำข้อมูลการเรียนของแต่ละคนกลับไปแก้ไขนักเรียนบางคนได้

ข) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการฝึก (Drill and Practice) แบบฝึกส่วนใหญ่ใช้เพื่อเสริมทักษะเมื่อครูได้สอน บทเรียนบางอย่างไปแล้ว จุดมุ่งหมายเพื่อฝึกปฏิบัติกับคอมพิวเตอร์เพื่อวัดระดับ หรือให้ฝึกจนถึงระดับที่ยอมรับได้ บทเรียนประเภทนี้ จึงประกอบด้วยคำถามและคำตอบ การเตรียมคำถามต้องเตรียมไว้มาก ๆ ซึ่งผู้เรียนควรได้ส้อมขึ้นมาฝึกเองได้ สิ่งสำคัญของการฝึกคือต้องกระตุ้นให้นักเรียนอยากทำ และตื่นเต้นกับการทำแบบฝึกหัดนั้น ซึ่งอาจมีภาพเคลื่อนไหว คำพูดโต้ตอบ มีการแข่งขัน เช่น จับเวลา หรือสร้างรูปแบบที่ทำทายความสามารถในการคิด และการแก้ปัญหา เป็นต้น

ค) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) โปรแกรมประเภทนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้จำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียน โดยมีเหตุการณ์สมมติต่าง ๆ อยู่ในโปรแกรม และผู้เรียนสามารถที่จะเปลี่ยนแปลง หรือจัดกระทำได้ สามารถมีการโต้ตอบ และมีวัดแปร หรือทางเลือกหลาย ๆ ทาง การสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เมื่อสถานการณ์จริงไม่สามารถทำได้ เช่น การเคลื่อนที่ของลูกปืน การเดินทางของแสง การหักเหของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า หรือการทำปฏิกิริยาทางเคมีที่อาจเกิดการระเบิดขึ้น หรือการเจริญเติบโตนี้ใช้เวลาหลายวัน การใช้คอมพิวเตอร์สร้างสถานการณ์จำลองจึงมีความจำเป็นอย่างมาก

ง) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อเป็นเกมในการเรียนการสอน โปรแกรมประเภทนี้นับเป็นแบบพิเศษของแบบจำลองสถานการณ์ โดยมีการแข่งขันเป็นหลัก ซึ่งสามารถเล่นได้คนเดียวหรือหลายคน ก่อให้เกิดการแข่งขันและร่วมมือกัน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้มากโดยการเพิ่มคุณค่าทางการศึกษา จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และกระบวนการที่เหมาะสม

จ) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการทดสอบ (Testing) เป็นโปรแกรมที่ใช้รวมแบบทดสอบไว้และสุ่มข้อสอบตามจำนวนที่ต้องการ โดยที่ข้อสอบเหล่านั้น ผ่านการสร้างมาอย่างดีมีความเชื่อถือได้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โปรแกรมมีการตรวจข้อสอบให้คะแนน วิเคราะห์ และประเมินผลให้ผู้สอบได้ทราบทันที

ฉ) คอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการไต่ถามข้อมูล (Inquiry) เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการค้นหาข้อเท็จจริง หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในตัวคอมพิวเตอร์แบบนี้ จะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ซึ่งสามารถแสดงได้ทันทีเมื่อผู้เรียนต้องการ ด้วยระบบง่าย ๆ ที่ผู้เรียนสามารถทำได้ เพียงแต่กดหมายเลข หรือใส่รหัส ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์แสดงข้อมูลที่ต้องการไต่ถามได้ตามต้องการ

2.3.2 การเรียนการสอนผ่านเว็บ การเรียนการสอนผ่านเว็บ หรือการเรียนโดยใช้เว็บเป็นหลัก เป็นการจัดการเรียนที่มีสภาพการเรียนต่างไปจากรูปแบบเดิม การเรียนการสอนแบบนี้อาศัยศักยภาพและความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการนำเอาสื่อการเรียนการสอนเป็นเทคโนโลยีสูงสุดมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้จากการสืบค้นข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

ประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถทำได้ในหลายลักษณะ โดยแต่ละเนื้อหาของหลักสูตรก็จะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่แตกต่างกันออกไปซึ่งได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังต่อไปนี้

2.3.2.1 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) หมายถึง การบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ที่ผ่านมามีเว็บได้เข้ามามีบทบาทสำคัญทางการศึกษา และกลายเป็นคลังแห่งความรู้ที่ไร้พรมแดน ซึ่งผู้สอนได้ใช้เป็นทางเลือกใหม่ในการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อเปิดประตูการศึกษา จากห้องเรียนไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้อันกว้างใหญ่ รวมทั้งการนำการศึกษาไปสู่ผู้ที่ขาดโอกาสด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่

2.3.2.2 อีเมล (E-mail) หมายถึง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นับเป็นบริการหนึ่งและเป็นหัวใจสำคัญของการสื่อสารในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีผู้นิยมใช้อย่างมาก เพื่อติดต่อสื่อสารให้ได้มาซึ่งข้อมูล ข่าวสาร ธุรกิจ และการพูดคุยเรื่องส่วนตัวทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากอีเมลสามารถประหยัดค่าใช้จ่าย อีกทั้งยังรวดเร็วทันใจด้วย โดยในการติดต่อสื่อสารนั้น ผู้ใช้แต่ละคนจะต้องมีที่อยู่เป็นของตนเองที่เรียกว่าอีเมลแอดเดรส และในปัจจุบันสามารถมีอีเมลได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากเว็บไซต์ที่ให้บริการรับ-ส่งอีเมลที่เรียกว่า ฟรีอีเมล (Free-Email) ซึ่งมีบริการให้เลือกมากมายทั้งไทยและต่างประเทศ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จึงกลายเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่เหมาะสมในการเรียนรู้ และช่วยขจัดปัญหาในเรื่องของเวลาและระยะทาง ผู้เรียนจะรู้สึกอิสระและกล้าแสดงออกมากกว่าปกติ ตลอดจนสามารถเข้าถึงผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้เป็นอย่างดี

2.3.2.3 เว็บบล็อก (Weblog) หมายถึง การบันทึกบทความของลงบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของ blog นั้นจะครอบคลุมได้ทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวส่วนตัว หรือเป็นบทความเฉพาะด้านต่าง ๆ เช่น เรื่องการเมือง เรื่องกล้องถ่ายรูป เรื่องกีฬา เรื่องธุรกิจ เป็นต้น โดยจุดเด่นที่ทำให้บล็อกเป็นที่นิยมคือ ผู้เขียนบล็อก จะมีการแสดงความคิดเห็นของตนเอง ใส่ลงไปบนบทความนั้น ๆ โดยบล็อกบางแห่ง จะมีอิทธิพลในการโน้มน้าวจิตใจผู้อ่านสูงมาก แต่ในขณะเดียวกัน บางบล็อกก็จะเขียนขึ้นมาเพื่อให้อ่านกันในในกลุ่มเฉพาะ เช่น กลุ่มเพื่อน ๆ หรือครอบครัวตนเอง สรุปคือ เว็บไซต์ ที่มีรูปแบบเนื้อหาเป็นเหมือนบันทึกออนไลน์ มีส่วนของการ Comments และก็จะจะมี link ไปยังเว็บอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บมีมากมายหลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน

ก) การศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการศึกษามีหลายรูปแบบ เช่น การใช้วิทยุ โทรทัศน์ ออกอากาศให้ผู้เรียนศึกษาเองตามเวลาออกอากาศ การใช้ระบบแพร่ภาพผ่านดาวเทียม (DTH: Direct To Home) หรือการประยุกต์ใช้ระบบประชุมทางไกล (Video Conference) โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารถึงกันได้

ข) การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการศึกษารเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ตเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เหมาะสำหรับการเรียนสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่

ประโยชน์ของ e-learning ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนร่วมกัน การเสริมแรงในการเรียนรู้เนื้อหา การเข้าถึงข้อมูลทั่วโลก การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้เนื้อหาที่น่าสนใจในลักษณะมัลติมีเดีย เป็นการเรียนทางไกลที่ไร้ระยะทาง e-learning ช่วยทำให้ผู้สอนและผู้เรียนเป็นอิสระจากปัญหาการจัดตารางเรียน ตารางสอน สามารถเข้าถึงสื่อการเรียนการสอนนั้น เมื่อมีความสะดวก ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นไปตามก้าวจังหวะของตนเอง ช่วยในการปรับเปลี่ยนบทบาทผู้สอน จากผู้บอกและถ่ายทอดมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวก ในขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ศึกษาค้นคว้าและสำรวจข้อมูลในลักษณะการเรียนรู้ร่วมกันและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เป็นผู้เรียนที่ลงมือปฏิบัติไม่ใช่เป็นเพียงผู้รับ

ค) อิเล็กทรอนิกส์บุ๊ค พัฒนาการอีกด้านหนึ่ง คือการเก็บข้อมูลจำนวนมากด้วยซีดีรอม ซีดีรอมหนึ่งแผ่นสามารถเก็บข้อมูลตัวอักษรได้มากถึง 600 ล้านตัวอักษร ดังนั้นซีดีรอมหนึ่งแผ่นสามารถเก็บข้อมูลหนังสือ หรือเอกสารได้มากกว่าหนังสือหนึ่งเล่ม และที่สำคัญคือการใช้กับคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถเรียกค้นหาข้อมูลภายในซีดีรอมได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ดัชนีสืบค้นหรือสารบัญเรื่อง ซีดีรอมจึงเป็นสื่อที่มีบทบาทต่อการศึกษายังยิ่ง เพราะในอนาคตหนังสือต่าง ๆ จะจัดเก็บอยู่ในรูปซีดีรอม และเรียกอ่านด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าอิเล็กทรอนิกส์ยุคซีดีรอม มีข้อดีคือสามารถจัดเก็บข้อมูลในรูปของมัลติมีเดีย และเมื่อนำซีดีรอมหลายแผ่นใส่ไว้ในเครื่องอ่านชุดเดียวกัน ทำให้ซีดีรอมสามารถขยายการเก็บข้อมูลจำนวนมากยิ่งขึ้นได้

ในการประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ทางการศึกษา มักใช้เพื่อเป็นสื่อแทนหนังสือ หรือตำรา หรือใช้เพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนนำแผ่นซีดีที่บรรจุข้อมูลหนังสือทั้งเล่มมาอ่านด้วยคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการข้อมูลส่วนใดก็สามารถคัดลอกและอ้างอิง นำมาใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่ โปรแกรมประยุกต์ในปัจจุบันที่ใช้อ่านข้อมูลที่จัดเก็บในแผ่นซีดีรอม ได้แก่ Acrobat Reader, Netscape Navigator, Internet Explorer เป็นต้น

ง) การใช้ห้องสมุด มีการส่งเสริมให้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องสมุด ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกมากขึ้น เช่น การบริการยืมคืน การค้นหาหนังสือ วารสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างความสะดวกและรวดเร็ว

จ) การใช้งานประจำและการบริการ เช่น การจัดทำประวัตินักเรียน การลงทะเบียนเรียน การบันทึกผลการเรียน และการตรวจสอบผลการเรียน เป็นต้น ซึ่งการมีข้อมูลดังกล่าวทำให้ครูสามารถติดตามและดูแลนักเรียนได้ดีขึ้น

2.4 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม

การยอมรับมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในด้านการเป็นตัวการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น การที่บุคคลหรือกลุ่มคนจะยอมรับสิ่งใหม่ ๆ นั้น จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์ในบุคลิกภาพ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคติ และค่านิยมของปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มคนในสังคม ทฤษฎีการยอมรับนี้จึงเป็นการกล่าวถึงกระบวนการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งมีข้อสมมุติว่า ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนมีความแตกต่างในด้านบุคลิกภาพ ความรู้ ทักษะคติ และค่านิยม การยอมรับสิ่งใหม่ ๆ จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งเหล่านั้น

การยอมรับเป็นกระบวนการที่บุคคลพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้ หรือได้รับการแนะนำ และในที่สุดก็รับเอาสิ่งนั้น ๆ มาใช้หรือปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ โดยระยะเวลาของกระบวนการนี้จะช้า หรือเร็วขึ้นอยู่กับตัวบุคคลและคุณลักษณะของนวัตกรรม

ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ (2556) ได้กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรม เป็นพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการรับเอาสิ่งใหม่มายึดถือปฏิบัติด้วยความเต็มใจ โดยที่พฤติกรรมนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นกระบวนการเริ่มตั้งแต่ การรับรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ ไปถึงการยอมรับอย่างเต็มที่โดยเปิดเผย

ศิริพงษ์ โคกมะณี (2555) ได้กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการทางจิตใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วแสดงออกว่าเห็นด้วย หรือลงความเห็นเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์ในทางที่ดีกับผู้อยอมรับ

จิรพร ทองเวียง (2555) ได้กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรม เกิดขึ้นในสังคมจากความพยายามของมนุษย์ที่จะแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นการยอมรับ

นวัตกรรมจึงหมายถึงการที่บุคคลได้นำเอาความรู้ ความคิด วิธีการปฏิบัติ หรือสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปว่า การยอมรับ หมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้ถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาที่เกิดขึ้นมา ได้รับทราบถึงข้อมูลอย่างละเอียดที่ตนเองสนใจ ทดลองปฏิบัติจนนำไปใช้หรือปฏิบัติต่อไปให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน

2.5 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม

กระบวนการยอมรับนวัตกรรม คือ กระบวนการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นต่าง ๆ ตั้งแต่แรกที่อยู่หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และในที่สุดถึงขั้นการยืนยันการตัดสินใจนั้น

แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ตามแนวคิดของ โรเจอร์ (Roger, 1983: 163-209 อ้างถึงใน ผดุงศิลป์ สุยะ, 2552) กระบวนการยอมรับประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นแรกของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งเริ่มต้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสนวัตกรรม เริ่มต้นศึกษาหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของนวัตกรรมนั้น ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับในขั้นนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้จักนวัตกรรม (Awareness Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นความรู้ที่รู้ว่านวัตกรรมนี้เกิดขึ้นมาแล้วและนวัตกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

2. ความรู้วิธีการใช้นวัตกรรม (How to use Knowledge) ความรู้ประเภทนี้ได้จากการติดต่อสื่อสารกับสื่อมวลชน การติดต่อกับหน่วยราชการที่ทำการเผยแพร่หรือเข้าร่วมประชุม ความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง นวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การขาดความรู้ในด้านนี้จะนำไปสู่การปฏิเสธนวัตกรรมได้มาก

3. ความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม (Principles of Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ถึงกฎเกณฑ์เบื้องหลังของนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้นวัตกรรมบรรลุผล

ขั้นที่ 2 ขั้นการจูงใจ (Persuasion) ในขั้นนี้บุคคลมีการสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมกิจกรรมในสมองของบุคคล ขั้นความรู้เป็นเรื่องของความคิดหรือการรับรู้ ส่วนกิจกรรมในสมองในขั้นการจูงใจเป็นเรื่องของอารมณ์ หรือ ความรู้สึก ในขั้นนี้บุคคลจะมีพฤติกรรมสำคัญ คือ การแสวงหาแหล่งข่าวสารข้อมูล แสวงหาสาระข่าวสารข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับมาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นว่าเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และในอนาคตหรือไม่ อย่างไรก็ตาม บุคคลจะมีการพัฒนาแนวคิดเชิงประเมิน

เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ซึ่งเป็นการพิจารณาคุณค่าของนวัตกรรมว่าเมื่อรับนวัตกรรมมาใช้จะมีผลติดตามมาด้านใด เป็นประโยชน์หรือโทษต่อสภาพการทำงานของคุณคนนั้น ถ้าบุคคลพิจารณาเห็นว่า เป็นประโยชน์จะพัฒนาความรู้สึกในทางบวกต่อนวัตกรรม ขั้นการจูงใจเป็นขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมที่มีอยู่ แต่ยังมี ความไม่แน่ใจในนวัตกรรม และอาจมีความรู้สึกเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเป็นผลมาจากการรับรู้คุณค่า นวัตกรรม ดังนั้นขั้นการจูงใจจึงสอดคล้องกับขั้นการประเมินหรือพิจารณาทางเลือกในขั้นตอนของ กระบวนการตัดสินใจทั่วไป

ขั้นที่ 3 ขั้นการตัดสินใจ (Decision) ในขั้นนี้บุคคลกระทำการกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การเลือกที่จะ ยอมรับ หรือปฏิเสธนวัตกรรม การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นขึ้นอยู่กับขั้นตอนที่ ผ่านมา คือขั้นความรู้ และขั้นการจูงใจ ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมีความรู้สึกชอบ และเห็น ประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น นอกจากนี้การ ตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมยังขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรม ถ้านวัตกรรมนั้นสามารถ แยกส่วนย่อย ๆ ให้บุคคลทดลองใช้ได้ บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ขั้นการ ตัดสินใจเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก การที่บุคคลจะเลือกทางเลือกใดเป็นผลจากขั้นความรู้ และ ขั้นการจูงใจ และการพิจารณาลักษณะนวัตกรรมว่าสอดคล้องกับฐานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพทาง สังคมและขนบธรรมเนียมประเพณี

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในขั้น ตอนต้น ๆ เป็นเรื่องของความรู้ ความคิด แต่ขั้นการนำไปใช้เป็นเรื่องของการปฏิบัติ เมื่อบุคคล ตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเขาสามารถได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหน นวัตกรรมนั้นใช้อย่างไร เมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอย่างไร และสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร บุคคลจึงพยายามแสวงหาสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรม ดังนั้นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและวิธีการสื่อสาร จึงมีบทบาทที่จะช่วยบุคคลให้ได้รับสิ่งที่เขาต้องการในการนำไปใช้นั้น นอกจากนี้จะเป็นการนำ นวัตกรรมนั้นไปใช้ตามแบบและกระบวนการเดิมแล้ว ยังมีความหมายถึงการดัดแปลงรูปแบบและ กระบวนการของนวัตกรรมให้เหมาะสมกับบุคคลด้วย ขั้นการนำไปใช้จะสิ้นสุดลงเมื่อใดขึ้นอยู่กับ ลักษณะของนวัตกรรมแต่ละชนิด เมื่อนวัตกรรมได้ถูกนำไปใช้และกลายเป็นส่วนหนึ่งของบุคคลในการ ดำเนินงาน ขั้นตอนนี้ก็สิ้นสุดลง และจบสิ้นกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม แต่ในหลายกรณี การนำไปใช้จะนำไปสู่ขั้นตอนที่ 5 คือ ขั้นการยืนยันต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นการยืนยัน (Confirmation) ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการการ ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในบุคคลส่วนใหญ่ กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้ตัดสินใจที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับ นวัตกรรมไปแล้ว บุคคลจะแสวงหาข้อมูล แรงเสริมเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจของเขา ผลจาก แสวงหาข่าวสารข้อมูลเป็นผลให้บุคคลเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจของตน เมื่อได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งกับ

ข้อมูลเดิมที่ได้รับมา บุคคลพยายามที่จะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งหรือ ลดความขัดแย้งลง การได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติม การให้คำแนะนำปรึกษาหรือของเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ตลอดจนการเห็นผลสำเร็จของนวัตกรรมนั้นจะมีอิทธิพลต่อขั้นการยืนยันมาก

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับ ไม่จำเป็นว่าบุคคลหนึ่ง ๆ จะต้องดำเนินการตามลำดับไปทุกข้อ อาจข้ามขั้นตอนหรือย้อนขั้นตอน เช่น นวัตกรรมบางอย่างที่มีการยอมรับโดยไม่ได้ทดลอง และการตัดสินใจขั้นสุดท้ายอาจจะไม่เป็นการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับอย่างเด็ดขาดลงไป เพราะบางกรณีอาจจะตกลงใจยอมรับแต่เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมากขึ้น อาจทำให้การตัดสินใจเดิมเปลี่ยนแปลง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นอกจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องแล้วยังมีงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขอยกตัวอย่างงานวิจัยที่น่าสนใจ ดังนี้

ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร จำแนกตามตัวแปร เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และสังกัดคณะ ผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และบุคลากรมีปัญหาและข้อเสนอแนะการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ควรปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนระบบเครือข่าย ระบบ Wi-Fi ของมหาวิทยาลัยให้สามารถใช้ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และทุกอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อ

กรรณิการ์ กงพะลี (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงาน ด้านคุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก ด้านคุณลักษณะที่เข้ากันได้อยู่ในระดับมาก ด้านคุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อนอยู่ในระดับมาก ด้านคุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้และสังเกตได้ อยู่ในระดับมาก ด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

จิรพร ทองเวียง (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาระดับและปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของครูกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย ศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยี

สารสนเทศของครู และเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ที่มีภูมิหลังต่างกันในด้าน เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และระดับชั้นที่ปฏิบัติการสอน ผลการวิจัยพบว่า ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู กำลังพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้คือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่วนปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด คือ ไม่สิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายและมีราคาที่เหมาะสม และไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เข้าใจง่าย

ศิริพงษ์ โคกมะณี (2555) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

ระวีวรรณ กล่อมแก้ว (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระยอง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระยอง เปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลในเขตอำเภอเมือง จากผลการศึกษา พบว่า เทศบาลในเขตอำเภอเมือง จำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง นั้นมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านแผนพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประชาสัมพันธ์งานเทศบาลมากที่สุด รองลงมาเป็น ด้านแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายสารสนเทศเทศบาล และเมื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลในเขตอำเภอเมือง พบว่า เทศนครรยองมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนพัฒนามากที่สุด รองลงมาเป็นเทศบาลตำบลบ้านเพ

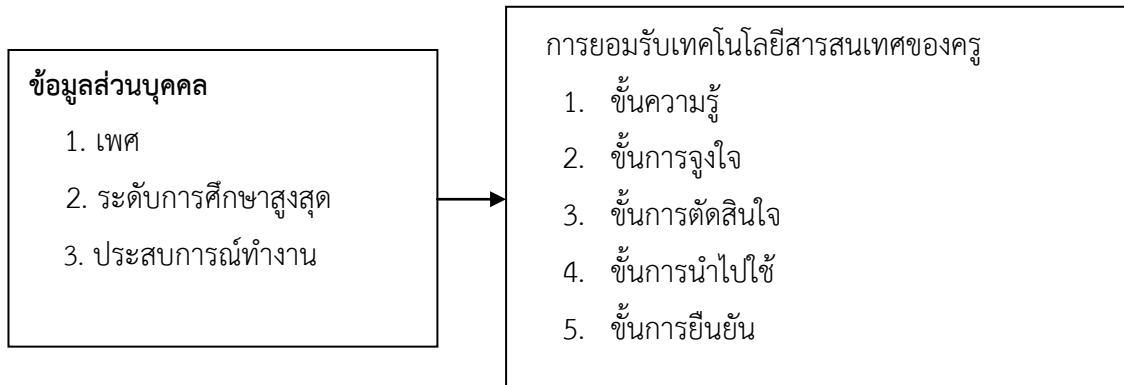
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

2.7.1 ตัวแปรอิสระ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี เช่น เพศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบการณ์ทำงาน และ ขนาดของโรงเรียน เป็นต้น

2.7.2 ตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นความรู้ ชั้นการสนใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการยืนยัน

สรุปตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ มีรายละเอียด
ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่เป็นครูผู้สอนที่อยู่ในสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มีทั้งหมด 2,965 คน (ข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ณ วันที่ 1 มีนาคม 2560)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่เป็นครูผู้สอนที่อยู่ในสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำนวน 2,965 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 352 คน โดยกำหนด
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางทาร์โรว์ ยามาเน่ (Taro Yamane) ดังนี้

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด อายุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบการณ์ทำงาน และ ขนาดของโรงเรียน เป็นต้น โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดแบบคำถามมีรายการให้เลือก (Multiple choice questions)

ตอนที่ 2 ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มี 5 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นความรู้
2. ชั้นการสนใจ
3. ชั้นการตัดสินใจ
4. ชั้นการนำไปใช้
5. ชั้นการยืนยัน

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1	หมายถึง	มีระดับการยอมรับน้อยที่สุด
2	หมายถึง	มีระดับการยอมรับน้อย
3	หมายถึง	มีระดับการยอมรับปานกลาง
4	หมายถึง	มีระดับการยอมรับมาก
5	หมายถึง	มีระดับการยอมรับมากที่สุด

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้สร้างเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดในการสร้างดังต่อไปนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษา

3.3.1.2 ศึกษาค้นคว้าจากตำราเอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (item) ของแบบสอบถาม

3.3.1.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย

3.3.1.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.3.1.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาพิจารณาขั้นต้นก่อนส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา (Wording) และความชัดเจน (Clarity) ของคำถาม

3.3.1.6 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจนได้แบบสอบถามที่ถูกต้องและเหมาะสมที่สุดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.1.7 นำแบบสอบถามที่ได้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยได้รับการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
+1	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
0	ไม่มั่นใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
-1	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

หลังจากนั้นจะนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตรของ โรวินอลลี และแฮมเบิลตัน

ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สามารถคัดเลือกข้อคำถามข้อนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือตัดทิ้ง ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้มีค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 1.00

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือจากนิสิตสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในการช่วยเหลือในการนำแบบสอบถามไปให้ครูผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องตอบ โดยการนำแบบสอบถามไปแจกให้เฉพาะผู้ที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ตามที่ได้กำหนดไว้

3.4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ทั้งหมด ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Scheffé โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

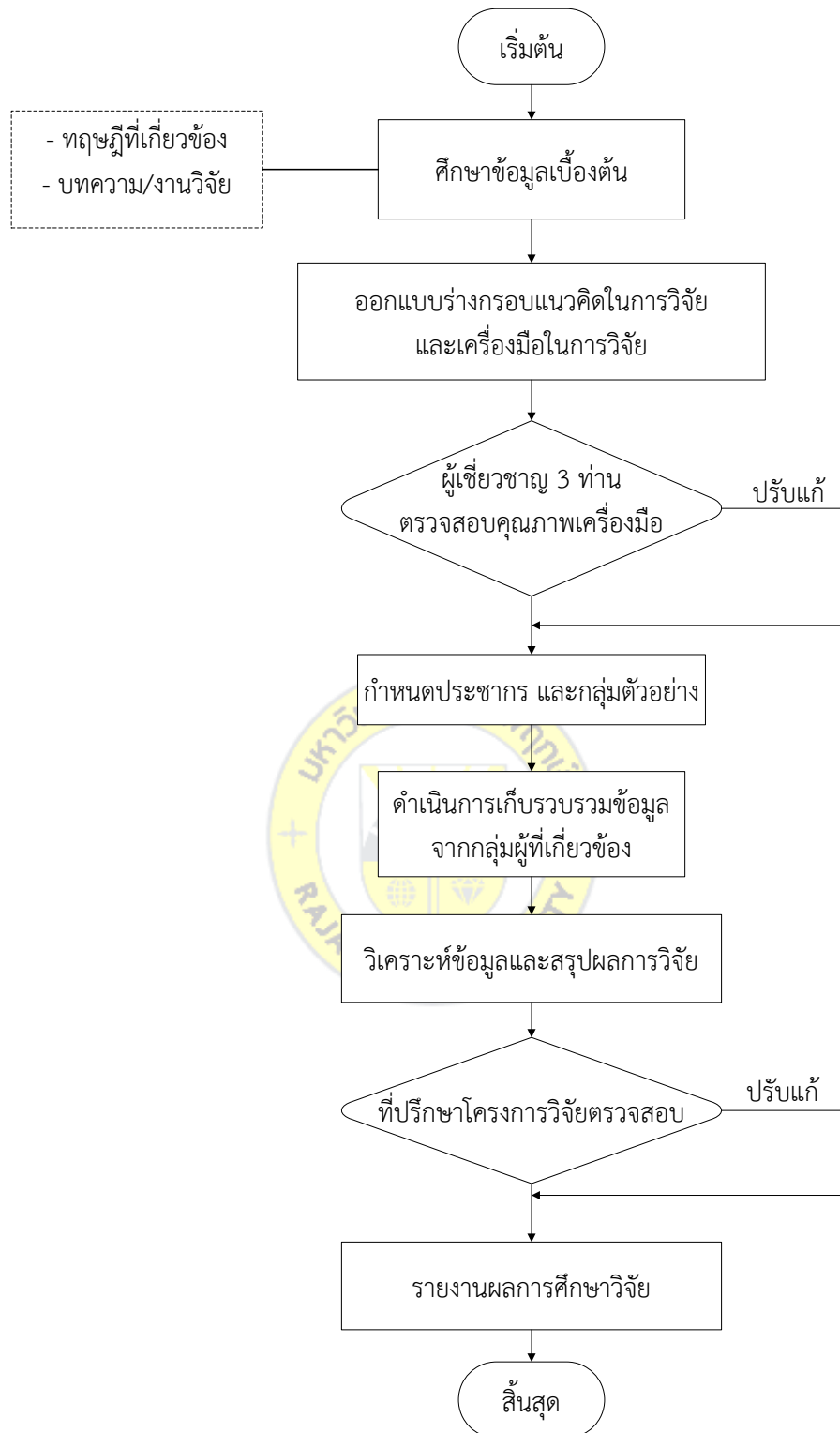
3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดของโรงเรียน เป็นต้น มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลดังนี้

4.50-5.00	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	การยอมรับมากที่สุด
3.50-4.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	การยอมรับมาก
2.50-3.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	การยอมรับปานกลาง
1.50-2.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	การยอมรับน้อย
1.00-1.49	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์	การยอมรับน้อยที่สุด

3.5.4 การเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงานกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี สถิติในการวิเคราะห์สำหรับข้อมูลทั่วไปด้านเพศ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test และข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ตามรายละเอียดที่แสดงไว้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอผลของการวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและภาพประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งหัวข้อในการ นำเสนอดังต่อไปนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- 4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและการแปลความหมายที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ค่าชั้นแห่งความอิสระ
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละค่ายกกำลังสอง
MS	แทน	ความแปรปรวน
P	แทน	ความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน
F	แทน	ค่าแจกแจงแบบเอฟ
t	แทน	ค่าแจกแจงแบบที

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดของโรงเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี สถิติในการวิเคราะห์สำหรับข้อมูลทั่วไปด้านเพศ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test และข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

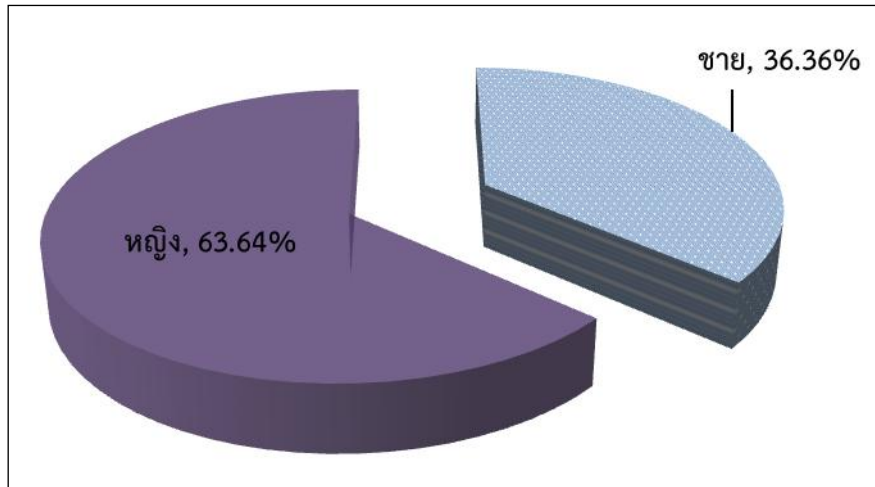
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	128	36.36
หญิง	224	63.64
รวม	352	100.00



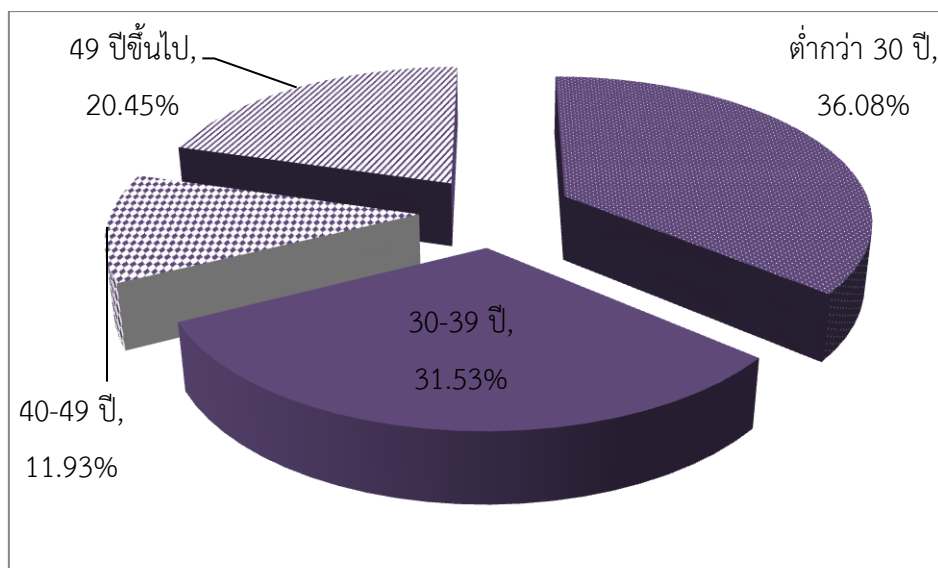
ภาพที่ 4.1 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ

จากตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.64 รองลงมาเป็นเพศชายร้อยละ 36.36

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ และการจัดกลุ่มช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 4 ช่วง ปรากฏผลดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านช่วงอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	127	36.08
30-39 ปี	111	31.53
40-49 ปี	42	11.93
49 ปีขึ้นไป	72	20.45
รวม	352	100.00



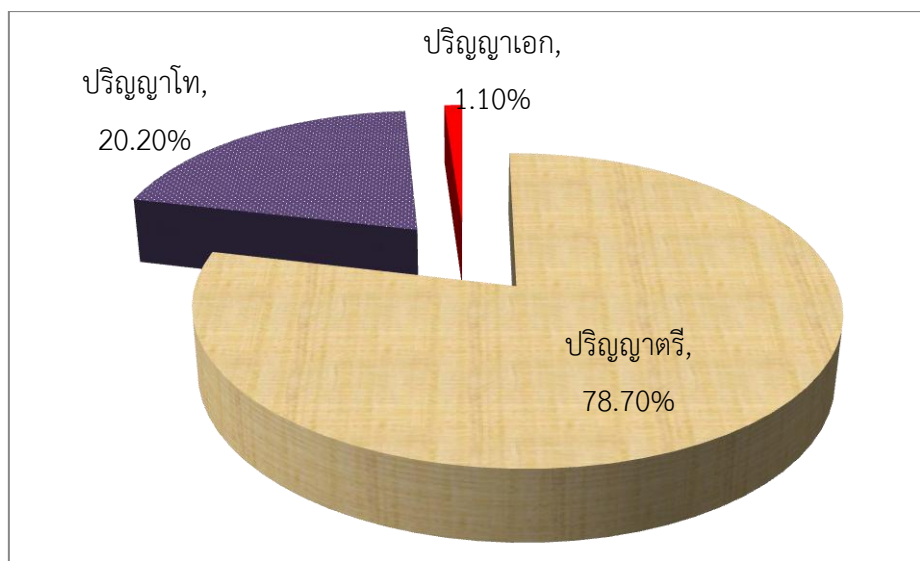
ภาพที่ 4.2 ค่าร้อยละของสถานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ

จากตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.08 รองลงมาได้แก่ อายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.53 อายุ 49 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.45 และอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.93

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านระดับการศึกษา ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	277	78.70
ปริญญาโท	71	20.20
ปริญญาเอก	4	1.10
รวม	352	100.00



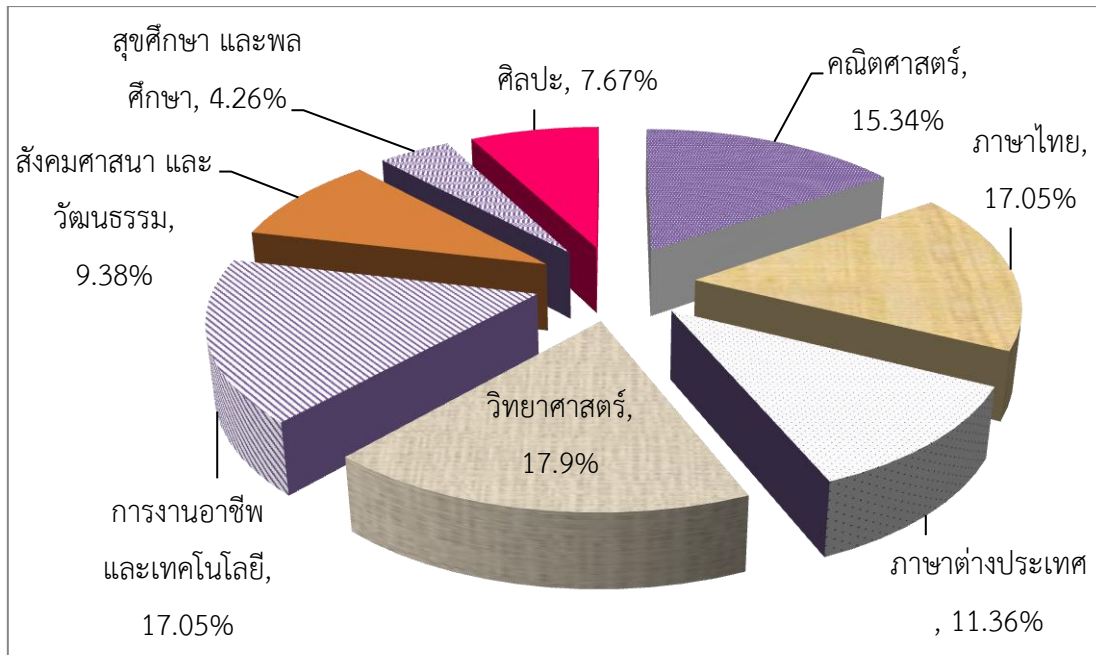
ภาพที่ 4.3 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปในด้านระดับการศึกษา

จากตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.70 รองลงมาได้แก่ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 20.20 และ ปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 1.10

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปรากฏผลดัง ตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	54	15.34
ภาษาไทย	60	17.05
ภาษาต่างประเทศ	40	11.36
วิทยาศาสตร์	63	17.90
การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	60	17.05
สังคมศึกษา และวัฒนธรรม	33	9.38
สุขศึกษา และพลศึกษา	15	4.26
ศิลปะ	27	7.67
รวม	352	100.00



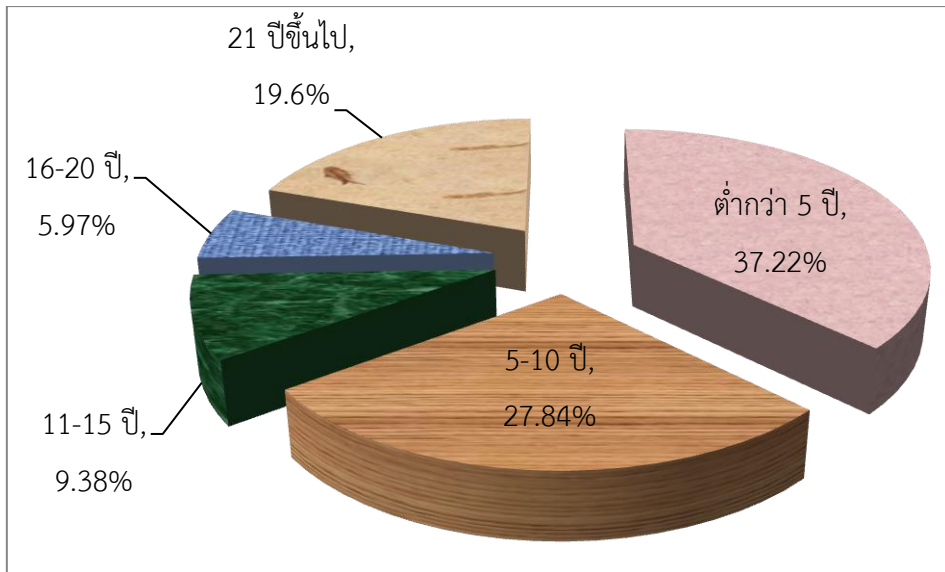
ภาพที่ 4.4 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้

จากตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 17.9 รองลงมาได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านภาษาไทย และการงานอาชีพและเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 17.05 คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 15.34 ภาษาต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 11.36 สังคมศาสตร์และวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 9.38 ศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 7.67 และสุขศึกษาและพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 4.26

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านประสบการณ์ทำงานปรากฏผลดังตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านประสบการณ์ทำงาน

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	131	37.22
5-10 ปี	98	27.84
11-15 ปี	33	9.38
16-20 ปี	21	5.97
21 ปีขึ้นไป	69	19.60
รวม	352	100.00



ภาพที่ 4.5 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านประสบการณ์ทำงาน

จากตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.22 รองลงมาได้แก่ ช่วง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.84 ช่วง 21 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 19.6 ช่วง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.38 และช่วง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.97

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านขนาดของโรงเรียนปรากฏผลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปด้านขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดเล็ก	-	-
ขนาดใหญ่	352	100.00
รวม	352	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีประเภทขนาดของโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้น ปรากฏผลดังตารางที่ 4.7 ถึงตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้

ชั้นความรู้	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
1. ท่านรู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.24	0.59	มาก
2. โรงเรียนให้ความสำคัญและต้องการให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น	4.32	0.56	มาก
3. เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนการสอน การใช้งานโปรแกรม PS School และการใช้โปรแกรม SGS เป็นต้น	4.19	0.72	มาก
4. ท่านต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน	4.29	0.62	มาก
5. ท่านทราบวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และวิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง	3.89	0.71	มาก
6. ท่านสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการชมวิดีโอ การบันทึกเสียงการประชุม หรือคุณภาพกิจกรรมที่บันทึกด้วยกล้องดิจิทัลได้	4.10	0.75	มาก
7. ท่านทราบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ๆ และทำงานได้อย่างรวดเร็ว	4.44	0.59	มาก
8. ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลข่าวสารได้	4.53	0.53	มากที่สุด
9. ท่านทราบถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน	4.16	0.75	มาก
รวม	4.24	0.65	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 4.24 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.89-4.53 ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยสูงสุดลงมา คือ ค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ได้แก่ ถ้าท่าน ต้องการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลข่าวสารได้ ส่วนที่อยู่ในระดับ มาก ได้แก่ ท่านทราบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ๆ และทำงานได้ อย่างรวดเร็ว และโรงเรียนให้ความสำคัญและต้องการให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการจูงใจ

ชั้นการจูงใจ	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินงาน จะทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.43	0.53	มาก
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยการทำงานได้ทั้งหมด	4.34	0.62	มาก
3. ท่านสนใจติดตามข่าวสาร ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เสมอ	4.11	0.75	มาก
4. ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรม หรือฟังการบรรยายความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.93	0.80	มาก
5. ควรมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ ให้ครูทราบและสามารถศึกษาด้วยตนเองได้มากขึ้น	4.22	0.55	มาก
6. ควรมีหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.28	0.56	มาก
7. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นกว่าการทำงานด้วยเครื่องพิมพ์ดีดแบบเดิม	4.45	0.57	มาก

ตารางที่ 4.8(ต่อ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการจูงใจ

ชั้นการจูงใจ	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
8. ท่านคิดว่าถ้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาก ๆ จะทำให้ผู้ใช้เสียสุขภาพ เป็นคนเก็บตัว มองโลกในแง่ร้าย	3.41	1.07	มาก
9. ท่านมักจะหาโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กับผู้มีความรู้และความชำนาญในด้านนี้	3.73	0.91	มาก
รวม	4.10	0.71	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการจูงใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.73-4.45 ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยสูงสุดลงมา คือ ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นกว่าการทำงานด้วยเครื่องพิมพ์ดีดแบบเดิม การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินงานจะทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยการทำงานได้ทั้งหมด

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ

ชั้นการตัดสินใจ	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
1. ท่านพร้อมจะศึกษาวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ	4.20	0.56	มาก
2. ท่านคิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน และการทำงานของโรงเรียน	4.46	0.55	มาก

ตารางที่ 4.9(ต่อ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ

ชั้นการจงใจ	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
3. การจัดเก็บข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานจะทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ถ้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์	4.42	0.59	มาก
4. ท่านคิดว่าการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล จะช่วยให้หน่วยงานประหยัดงบประมาณได้มากขึ้น	4.35	0.58	มาก
5. การจัดเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ช่วยลดปัญหาเรื่องพื้นที่ตู้เก็บเอกสารได้มาก และสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.47	0.56	มาก
6. การนำคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ มาใช้ในงานจะทำให้หน่วยงานได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น	4.33	0.54	มาก
7. ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้รวดเร็วและแม่นยำกว่าการคำนวณด้วยตนเอง	4.41	0.59	มาก
8. ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองต่อความต้องการของงานได้ดีเกือบทุกด้าน	4.32	0.60	มาก
9. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา	3.92	0.89	มาก
รวม	4.32	0.61	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.92-4.47 ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยสูงสุดลงมา คือ ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ช่วยลดปัญหาเรื่องพื้นที่ตู้เก็บเอกสารได้มาก และสะดวกในการค้นหาข้อมูล ท่านคิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน และการทำงานของ

โรงเรียน และการจัดเก็บข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานจะทำได้ง่ายและรวดเร็ว
ขึ้น ถ้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการนำไปใช้

ชั้นการนำไปใช้	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
1. การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น พิมพ์บันทึกข้อความ เอกสารการเรียนการสอน พบว่าผลงานที่ได้มีความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.29	0.56	มาก
2. ถ้าท่านมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยงานของท่านมีบุคลากรที่สามารถช่วยเหลือแก้ไข ปัญหาได้	4.07	0.62	มาก
3. ท่านสามารถค้นหาข้อมูลหรือเอกสารจากคอมพิวเตอร์ ได้รวดเร็วกว่าการค้นหาข้อมูลหรือเอกสารในรูปแบบเดิม	4.22	0.55	มาก
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ท่านประหยัด แรงงานและมีเวลาเพิ่มขึ้นเพื่อไปปฏิบัติงานด้านอื่น	4.25	0.56	มาก
5. ท่านคิดว่าการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อคอมพิวเตอร์ เป็น การเก็บข้อมูลที่มีความคงทนกว่าการเก็บข้อมูลไว้ใน แผ่นกระดาษ	4.21	0.59	มาก
6. ท่านเก็บภาพถ่าย หรือภาพที่อยู่ในเอกสารไว้ใน คอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการสแกน/ถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัล	4.24	0.64	มาก
7. ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องท่านไม่สามารถทำงานได้	3.64	0.91	มาก
8. ท่านคิดว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ท่านมีความทันสมัย ทัน โลกในด้านข้อมูลข่าวสารมากขึ้น	4.34	0.60	มาก
9. ท่านนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการ สอน และการปฏิบัติงาน	4.19	0.58	มาก
รวม	4.16	0.62	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการนำไปใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.64-4.34 ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยสูงสุดลงมา คือ ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ ท่านคิดว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ท่านมีความทันสมัย ทันโลกในด้านข้อมูลข่าวสารมากขึ้น การใช้โปรแกรม ประมวลผลค่า เช่น พิมพ์บันทึกข้อความ เอกสารการเรียนการสอน พบว่าผลงานที่ได้มีความสวยงามเป็น ระเบียบเรียบร้อย และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ท่านประหยัดแรงงานและมีเวลาเพิ่มขึ้น เพื่อไปปฏิบัติงานด้านอื่น

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน

ชั้นการยืนยัน	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
1. เว็บไซต์ของโรงเรียนทำให้ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ควรทราบได้มากขึ้น	4.14	0.66	มาก
2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจำเป็นต้องมีการวางระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดี	4.21	0.53	มาก
3. ท่านแนะนำเพื่อนร่วมงานถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.07	0.63	มาก
4. โรงเรียนจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การใช้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น	4.03	0.67	มาก
5. เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้ท่านสามารถประมวลผล และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็ว	4.19	0.55	มาก
6. ท่านเป็นผู้แสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ	4.03	0.67	มาก
7. ท่านคิดว่าถ้าโรงเรียนมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรเป็นเรื่องดีมาก	4.13	0.63	มาก

ตารางที่ 4.11(ต่อ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการ ยืนยัน

ชั้นการยืนยัน	\bar{X}	SD	ระดับการยอมรับ
8. เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงานของท่านมากขึ้น	4.13	0.63	มาก
9. โรงเรียนได้จัดสรรอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอกับบุคลากร	3.78	0.87	มาก
10. ระบบเครือข่ายของโรงเรียนมีความรวดเร็ว	3.53	0.96	มาก
รวม	4.02	0.68	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.53-4.21 ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยสูงสุดลงมา คือ ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจำเป็นต้องมีการวางระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดี เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้ท่านสามารถประมวลผล และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็ว และท่านคิดว่าถ้าโรงเรียนมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรเป็นเรื่องดีมาก

สรุปผลข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นความรู้ ชั้นการตั้งใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการยืนยัน ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้น

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู ทั้ง 5 ชั้น	\bar{X}	SD	แปลค่า
1. ชั้นความรู้	4.24	0.41	มาก
2. ชั้นการตั้งใจ	4.10	0.42	มาก
3. ชั้นการตัดสินใจ	4.32	0.41	มาก
4. ชั้นการนำไปใช้	4.16	0.39	มาก
5. ชั้นการยืนยัน	4.02	0.44	มาก
รวม	4.17	0.34	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้น สามารถเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยโดยภาพรวมเท่ากับ 4.17 ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ชั้นการตัดสินใจ อยู่ในระดับการยอมรับสูงสุด มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 รองลงมาคือ ชั้นความรู้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ชั้นการนำไปใช้มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ชั้นการตั้งใจมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ชั้นการยืนยัน มีระดับการยอมรับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.02

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี สถิติในการวิเคราะห์สำหรับข้อมูลทั่วไปด้านเพศ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test และข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านเพศ ปรากฏผลดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางกลุ่มสาระการเรียนรู้

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู	เพศชาย		เพศหญิง		t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1. การยอมรับโดยภาพรวม	4.17	0.33	4.17	0.34	-1.29	0.20
2. ชั้นความรู้	4.20	0.39	4.26	0.41	-1.28	0.19
3. ชั้นการตั้งใจ	4.09	0.42	4.11	0.42	-0.31	0.76
4. ชั้นการตัดสินใจ	4.29	0.42	4.34	0.41	-0.91	0.36
5. ชั้นการนำไปใช้	4.20	0.37	4.14	0.40	1.22	0.22
6. ชั้นการยืนยัน	4.04	0.38	4.01	0.48	0.58	0.55

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ พบว่า การยอมรับโดยภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาสูงสุด ปรากฏผลดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาสูงสุด

การยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศ	ระดับการศึกษาสูงสุด						F	Sig.
	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
การยอมรับโดยภาพรวม	4.17	0.34	4.14	0.30	4.65	0.21	4.42	0.01*
1. ชั้นความรู้	4.24	0.39	4.17	0.41	4.91	0.16	6.61	0.00*
2. ชั้นการตั้งใจ	4.09	0.43	4.12	0.36	4.47	0.16	1.75	0.17
3. ชั้นการตัดสินใจ	4.32	0.43	4.26	0.34	4.66	0.22	2.05	0.12
4. ชั้นการนำไปใช้	4.15	0.40	4.17	0.33	4.55	0.22	2.17	0.11
5. ชั้นการยืนยัน	4.03	0.43	3.96	0.44	4.65	0.30	4.76	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านระดับการศึกษาสูงสุดในภาพรวมทั้ง 5 ชั้น พบว่า ครูยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1)ชั้นความรู้ 2)ชั้นการยืนยัน ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท และมากกว่าครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffé ปรากฏดังตารางที่ 4.15 ถึง ตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่

ระดับการศึกษาสูงสุด	\bar{X}	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		4.24	4.17	4.91
ปริญญาตรี	4.24	-	0.07	0.67*
ปริญญาโท	4.17		-	0.74*
ปริญญาเอก	4.91			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.15 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มระดับการศึกษาต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาเอกมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่

ระดับการศึกษาสูงสุด	\bar{X}	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
		4.03	3.96	4.65
ปริญญาตรี	4.03	-	0.07	0.62*
ปริญญาโท	3.96		-	0.69*
ปริญญาเอก	4.65			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.16 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มระดับการศึกษาต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาเอกมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านประสบการณ์ทำงาน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ประสบการณ์ทำงาน										F	Sig.
	ต่ำกว่า 5 ปี		5-10 ปี		11-15 ปี		16-20 ปี		21 ปีขึ้นไป			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
การยอมรับโดยภาพรวม	4.20	0.29	4.24	0.34	4.24	0.29	4.02	0.28	4.02	0.38	6.78	0.00*
1. ชั้นความรู้	4.29	0.36	4.25	0.42	4.39	0.39	4.02	0.45	4.14	0.43	4.57	0.00*
2. ชั้นการตั้งใจ	4.13	0.41	4.15	0.42	4.27	0.33	3.79	0.32	3.99	0.45	6.41	0.00*
3. ชั้นการตัดสินใจ	4.35	0.39	4.44	0.36	4.33	0.36	4.14	0.38	4.14	0.50	7.22	0.00*
4. ชั้นการนำไปใช้	4.20	0.33	4.24	0.39	4.19	0.39	4.11	0.24	3.98	0.47	5.47	0.00*
5. ชั้นการยืนยัน	4.05	0.44	4.11	0.46	4.03	0.44	4.01	0.28	3.85	0.44	3.71	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามข้อมูลทั่วไปทางด้านประสบการณ์ทำงานในภาพรวมทั้ง 5 ชั้น พบว่า ครูยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 5 ชั้น ได้แก่ 1)ชั้นความรู้ 2)ชั้นการตั้งใจ ครูที่มีประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ทำงาน

ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี 16-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป 3) ขั้นตอนตัดสินใจ ครูที่มีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป 4) ขั้นนำไปใช้ ครูที่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป และ 5) การยืนยัน ครูที่มีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี 11-15 ปี 16-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffé ปรากฏดังตารางที่ 4.18 ถึง ตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์ทำงาน	X	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
		4.29	4.25	4.39	4.02	4.14
ต่ำกว่า 5 ปี	4.29	-	0.04	0.10	0.27	0.15
5-10 ปี	4.25		-	0.14	0.23	0.11
11-15 ปี	4.39			-	0.37*	0.25
16-20 ปี	4.02				-	0.12
21 ปีขึ้นไป	4.14					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.18 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นความรู้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการจูงใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์ทำงาน	\bar{X}	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
		4.13	4.15	4.27	3.79	3.99
ต่ำกว่า 5 ปี	4.13	-	0.02	0.14	0.34*	0.14
5-10 ปี	4.15		-	0.12	0.36*	0.16
11-15 ปี	4.27			-	0.48*	0.28*
16-20 ปี	3.79				-	0.20
21 ปีขึ้นไป	3.99					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.19 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการจูงใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 4 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี และกลุ่มประสบการณ์ 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี ส่วนกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์ทำงาน	\bar{X}	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
		4.35	4.44	4.33	4.14	4.14
ต่ำกว่า 5 ปี	4.35	-	0.09	0.02	0.21	0.21*
5-10 ปี	4.44		-	0.11	0.30*	0.30*
11-15 ปี	4.33			-	0.19	0.19
16-20 ปี	4.14				-	0.00
21 ปีขึ้นไป	4.14					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.20 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการตัดสินใจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่าง ๆ มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 3 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี และกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป ส่วนกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการนำไปใช้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์ทำงาน	\bar{X}	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
		4.20	4.24	4.19	4.11	3.98
ต่ำกว่า 5 ปี	4.20	-	0.04	0.01	0.09	0.22*
5-10 ปี	4.24		-	0.05	0.13	0.26
11-15 ปี	4.19			-	0.08	0.21
16-20 ปี	4.11				-	0.13
21 ปีขึ้นไป	3.98					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.21 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการนำไปใช้ จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์ทำงาน	\bar{X}	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	11-15 ปี	16-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
		4.05	4.11	4.03	4.01	3.85
ต่ำกว่า 5 ปี	4.05	-	0.06	0.02	0.04	0.20
5-10 ปี	4.11		-	0.08	0.10	0.26*
11-15 ปี	4.03			-	0.02	0.18
16-20 ปี	4.01				-	0.16
21 ปีขึ้นไป	3.85					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.22 เมื่อทดสอบความแตกต่างของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ชั้นการยืนยัน จำแนกตามประสบการณ์ทำงานเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ 2 ข้อ ดังนี้

5.1 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี

5.2 เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรที่เป็นครูผู้สอนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มีทั้งหมด 2,965 คน (ข้อมูลจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ณ วันที่ 1 มีนาคม 2560) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางทาร์โร ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการเทียบสัดส่วนจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 352 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งหมด 6 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี มี 5 ชั้น ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยมีรายละเอียดดังนี้

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. ชั้นความรู้ | มีทั้งหมด 9 ข้อ |
| 2. ชั้นการสนใจ | มีทั้งหมด 9 ข้อ |
| 3. ชั้นการตัดสินใจ | มีทั้งหมด 9 ข้อ |
| 4. ชั้นการนำไปใช้ | มีทั้งหมด 9 ข้อ |
| 5. ชั้นการยืนยัน | มีทั้งหมด 10 ข้อ |

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 352 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติค่าความถี่สรุป

เป็นร้อยละ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตอนที่ 3 ข้อมูลการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ทำงาน กับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สถิติในการวิเคราะห์สำหรับ ข้อมูลทั่วไปด้านเพศ ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย t-test และข้อมูลทั่วไปด้านระดับการศึกษา สูงสุด และประสบการณ์ทำงาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) กรณีพบค่าความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายกลุ่ม เป็นรายคู่อีกครั้งโดยใช้ Scheffé

5.1 สรุปผลการวิจัย

การนำเสนอสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการเสนอเป็นภาพรวม และสรุปผลการวิจัยตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

5.1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยส่วนใหญ่จะสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี และเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่

5.1.2 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 5 ชั้นโดยภาพรวม อยู่ในระดับการยอมรับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ชั้นการตัดสินใจ อยู่ในระดับการยอมรับสูงสุด รองลงมาคือ ชั้นความรู้ ชั้นการนำไปใช้ ชั้นการ จูงใจ และชั้นการยืนยัน เรียงตามลำดับ

5.1.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี กับข้อมูลทั่วไปมีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลได้ดังนี้

5.1.4.1 จำแนกตามเพศ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ชั้น โดยภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกัน

5.1.4.2 จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ชั้น โดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายชั้น พบความแตกต่างกัน จำนวน 2 รายการ ได้แก่ ชั้นความรู้ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการยืนยัน โดยพบว่า 1) ชั้นความรู้ กลุ่มระดับ การศึกษาปริญญาเอกมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท 2) ชั้นการยืนยัน กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาเอกมีการยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท

5.1.4.3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 5 ชั้น โดยภาพรวมมีความแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายชั้น พบความแตกต่างกัน ทั้ง 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นความรู้ ชั้นการจูงใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการยืนยัน โดยพบว่า 1) ชั้นความรู้ กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี 2) ชั้นการจูงใจ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี และกลุ่มประสบการณ์ 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี ส่วนกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป 3) ชั้นการตัดสินใจ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป ส่วนกลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี 4) ชั้นการนำไปใช้ กลุ่มประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป 5) ชั้นการยืนยัน กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า กลุ่มประสบการณ์ทำงาน 21 ปีขึ้นไป

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษารับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี สามารถอภิปรายผล โดยการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาอ้างอิงและสนับสนุน ได้ดังนี้

5.2.1 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี พบว่า อยู่ในระดับการยอมรับมาก และสามารถจัดลำดับระดับการยอมรับจากมากไปน้อย ได้แก่ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นความรู้ ชั้นการนำไปใช้ ชั้นการจูงใจ และชั้นการยืนยัน ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการบริหารจัดการศึกษา หากมีการวางแผนในการบริหารจัดการที่ดีจะทำให้บริหารงานในโรงเรียนเป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือในการนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ โคกมะณี (2555) ในงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ว่า อาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การสื่อสารโทรคมนาคมมีอิทธิพลต่อชีวิตความเป็นอยู่ และการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงานทำให้สามารถลดขั้นตอนความซ้ำซ้อน จึงเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนได้

5.2.2 การเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี ครูที่มีเพศต่างกันมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์ (2556) เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการวิจัยพบว่า บุคลากร ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลไว้ว่า เป็นเพราะผู้ตอบ แบบสอบถามทุกคนถึงจะมีเพศที่แตกต่างกัน ต่างก็มีความเห็นคล้ายกันในการยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศ ส่วนครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผดุงศิลป์ สุขะ (2552) เรื่องระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจสังกัดตำรวจภูธร จังหวัดพะเยา ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการตำรวจที่มีระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ต่างกัน มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี อยู่ในระดับมาก แต่ควรปรับปรุงระบบเครือข่าย ของโรงเรียน ให้สามารถใช้ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และให้มีความรวดเร็วมากขึ้น

5.3.1.2 ควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ หลากหลายครอบคลุมทุกรูปแบบการทำงาน และอบรมวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการ บำรุงรักษาที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง ต่อเนื่อง และจะได้นำความรู้ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัย การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้เกิดผลดีและครอบคลุมมากขึ้น ผู้วิจัยจะขอเสนอแนะให้มี การวิจัยดังนี้

5.3.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเฉพาะครูผู้สอนเท่านั้น ดังนั้นควรมี การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมบุคลากรทั้งโรงเรียน

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของครู ในเชิงคุณภาพเพื่อจะได้ศึกษาลงลึกในรายละเอียด ให้สามารถนำมากำหนดเป็นแนวทางแก้ไข ปัญหาได้อย่างถูกต้องต่อไป

บรรณานุกรม

- กชกร บรรลือ. (2551). **ความต้องการบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานประกอบการ กรณีศึกษาเขตพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- กิตติชัย คำวิไชย. (2552). **การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดสุรินทร์**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- กรรณิการ์ กงพะลี. (2555). **การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของบุคลากร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- จิรพร ทองเวียง. (2555). **การศึกษาระดับและปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู กลุ่มโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปัทมา อยู่สิน. (2553). **การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ผดุงศิลป์ สุยะ. (2552). **ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัด ตำรวจภูธร จังหวัดพะเยา**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- พรธณี สวนเพลง. (2552). **เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น
- ระวีวรรณ กล่อมแก้ว. (2553). **การศึกษาเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของเทศบาลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระยอง**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ราตรี เอี่ยมประดิษฐ์. (2556). **การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ**. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี.
- ศิริพงษ์ โคกมะณี. (2555). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 17**. รายงานการวิจัย. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2555). **เทคโนโลยีสารสนเทศ**. สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 15 ธันวาคม 2557 จาก http://dusithost.dusit.ac.th/~prisana_mut/ppt/it/ppt111/IT_Total2.pdf





แบบสอบถาม

เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 (นนทบุรี)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง และตอบข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. อายุ

1) ต่ำกว่า 30 ปี

2) 30-39 ปี

3) 40-49 ปี

4) 49 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

1) ปริญญาตรี

2) ปริญญาโท

3) ปริญญาเอก

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้

1) คณิตศาสตร์

2) ภาษาไทย

3) ภาษาต่างประเทศ

4) วิทยาศาสตร์

5) การงานอาชีพ และเทคโนโลยี

6) สังคมศึกษา และวัฒนธรรม

7) สุขศึกษา และพลศึกษา

8) ศิลปะ

5. ประสบการณ์ทำงาน

1) ต่ำกว่า 5 ปี

2) 5-10 ปี

3) 11-15 ปี

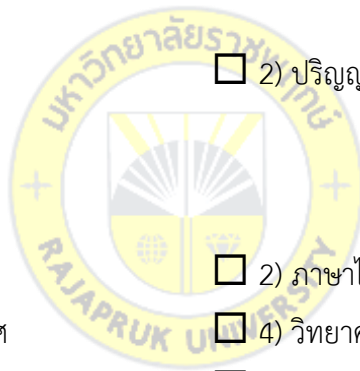
4) 16-20 ปี

5) 21 ปีขึ้นไป

6. ขนาดของโรงเรียน

1) ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 300 คน)

2) ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป)



ตอนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 3

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ขั้นความรู้						
1	ท่านรู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓				

หมายความว่า ท่านรู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระดับการยอมรับในระดับมากที่สุด

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ขั้นความรู้						
1	ท่านรู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ					
2	โรงเรียนให้ความสำคัญและต้องการให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น					
3	เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนการสอน การใช้งานโปรแกรม PS School และการใช้โปรแกรม SGS เป็นต้น					
4	ท่านต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน					
5	ท่านทราบวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และวิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง					
6	ท่านสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการชมวีดิทัศน์ การบันทึกเสียงการประชุม หรือดูภาพกิจกรรมที่บันทึกด้วยกล้องดิจิทัลได้					
7	ท่านทราบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ๆ และทำงานได้อย่างรวดเร็ว					
8	ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลข่าวสารได้					
9	ท่านทราบถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน					

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ขั้นการจูงใจ						
1	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินงานจะทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยการทำงานได้ทั้งหมด					
3	ท่านสนใจติดตามข่าวสาร ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เสมอ					
4	ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรม หรือฟังการบรรยายความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
5	ควรมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ ให้ครูทราบและสามารถศึกษาด้วยตนเองได้มากขึ้น					
6	ควรมีหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น					
7	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นกว่าการทำงานด้วยเครื่องพิมพ์ดีดแบบเดิม					
8	ท่านคิดว่าถ้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาก ๆ จะทำให้ผู้ใช้เสียสุขภาพ เป็นคนเก็บตัว มองโลกในแง่ร้าย					
9	ท่านมักจะหาโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กับผู้มีความรู้และความชำนาญในด้านนี้					

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ขั้นการตัดสินใจ						
1	ท่านพร้อมจะศึกษาวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ					
2	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน และการทำงานของโรงเรียน					
3	การจัดเก็บข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน จะทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ถ้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์					
4	ท่านคิดว่าการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล จะช่วยให้หน่วยงานประหยัดงบประมาณได้มากขึ้น					
5	การจัดเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์ช่วยลดปัญหาเรื่องพื้นที่ตู้เก็บเอกสารได้มาก และสะดวกในการค้นหาข้อมูล					
6	การนำคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ มาใช้ในงานจะทำให้หน่วยงานได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น					
7	ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้รวดเร็ว และแม่นยำกว่าการคำนวณด้วยตนเอง					
8	ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองต่อความต้องการของงานได้ดีเกือบทุกด้าน					
9	ท่านเคยเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา					

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ขั้นการนำไปใช้						
1	การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น พิมพ์บันทึกข้อความ เอกสาร การเรียนการสอน พบว่าผลงานที่ได้มีความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย					
2	ถ้าท่านมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยงานของท่านมีบุคลากรที่สามารถช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้					
3	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลหรือเอกสารจากคอมพิวเตอร์ได้รวดเร็วกว่าการค้นหาข้อมูลหรือเอกสารในรูปแบบเดิม					
4	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้คุณประหยัดแรงงานและมีเวลาเพิ่มขึ้นเพื่อไปปฏิบัติงานด้านอื่น					
5	ท่านคิดว่าการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อคอมพิวเตอร์ เป็นการเก็บข้อมูลที่มีความคงทนกว่าการเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นกระดาษ					
6	ท่านเก็บภาพถ่าย หรือภาพที่อยู่ในเอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์ ด้วยวิธีการสแกน/ถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัล					
7	ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องท่านไม่สามารถทำงานได้					
8	ท่านคิดว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ท่านมีความทันสมัย ทันโลกในด้านข้อมูลข่าวสารมากขึ้น					
9	ท่านนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน					

ข้อที่	การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับการยอมรับ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
ชั้นการยืนยัน						
1	เว็บไซต์ของโรงเรียนทำให้ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ควรทราบได้มากขึ้น					
2	การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจำเป็นต้องมีการวางระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดี					
3	ท่านแนะนำเพื่อนร่วมงานถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
4	โรงเรียนจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การใช้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น					
5	เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้ท่านสามารถประมวลผล และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็ว					
6	ท่านเป็นผู้แสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ					
7	ท่านคิดว่าถ้าโรงเรียนมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรเป็นเรื่องดีมาก					
8	เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงานของท่านมากขึ้น					
9	โรงเรียนได้จัดสรรอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอกับบุคลากร					
10	ระบบเครือข่ายของโรงเรียนมีความรวดเร็ว					

ภาคผนวก ข
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยได้รับการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ ผ.1 เกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
+1	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
0	ไม่มั่นใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
-1	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

หลังจากนั้นจะนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยใช้สูตรของ โรวีนลลี และแฮมเบิลตัน มีสูตรการคำนวณดังนี้

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

โดยที่ IOC เป็นค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$$\sum R$$

เป็นผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$$N$$

เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สามารถคัดเลือกข้อคำถามข้อนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือตัดทิ้ง

ตารางที่ ผ.2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลำดับ	ชื่อผู้เชี่ยวชาญ	สังกัด
1	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏการเจริญ	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2	รศ.ดร.โกสุม สายใจ	หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
3	ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม	หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ตารางที่ ผ.3 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏเจริญ	รศ.ดร.โกศล สายใจ	ผศ.ดร.เรวัต ศักดิ์คุณธรรม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการ ประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม							
1	เพศ <input type="checkbox"/> 1) ชาย <input type="checkbox"/> 2) หญิง	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	ระดับการศึกษาสูงสุด <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2) ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3) สูงกว่าปริญญาตรี	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	อายุ <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 30 ปี <input type="checkbox"/> 2) 30-39 ปี <input type="checkbox"/> 3) 40-49 ปี <input type="checkbox"/> 4) 49 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	1.00	✓	
4	ประสบการณ์ทำงาน <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 5 ปี <input type="checkbox"/> 2) 5-10 ปี <input type="checkbox"/> 3) 11-15 ปี <input type="checkbox"/> 4) 16-20 ปี <input type="checkbox"/> 5) 21 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	1.00	✓	
5	ขนาดของโรงเรียน <input type="checkbox"/> 1) ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 300 คน) <input type="checkbox"/> 2) ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป)	+1	+1	+1	1.00	✓	
ตอนที่ 2 ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ							
ขั้นความรู้							
1	ท่านรู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	โรงเรียนให้ความสำคัญและต้องการให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนการสอน การใช้งานโปรแกรม PS School และการใช้โปรแกรม SGS เป็นต้น	+1	+1	+1	1.00	✓	

ตารางที่ ผ.3(ต่อ) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏเจริญ	รศ.ดร.โกศุม สายใจ	ผศ.ดร.เรวัต ศักดิ์ดีคุณธรรม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ขั้นความรู้ (ต่อ)							
4	ท่านต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	1.00	✓	
5	ท่านทราบวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และวิธีการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง	+1	+1	+1	1.00	✓	
6	ท่านสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการชมวีดิทัศน์ การบันทึกเสียงการประชุม หรือดูภาพกิจกรรมที่บันทึกด้วยกล้องดิจิทัลได้	+1	+1	+1	1.00	✓	
7	ท่านทราบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากๆ และทำงานได้อย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	1.00	✓	
8	ถ้าท่านต้องการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ท่านสามารถใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลข่าวสารได้	+1	+1	+1	1.00	✓	
9	ท่านทราบถึงความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน	+1	+1	+1	1.00	✓	
ขั้นการสนใจ							
1	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินงานจะทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยการทำงานได้ทั้งหมด	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	ท่านสนใจติดตามข่าวสาร ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1.00	✓	

ตารางที่ ผ.3(ต่อ) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏเจริญ	รศ.ดร.โกศุม สายใจ	ผศ.ดร.เรวัต ศักดิ์ดีคุณธรรม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ขั้นการจูงใจ (ต่อ)							
4	ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรม หรือฟังการบรรยายความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.00	✓	
5	ควรมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ ให้ครูทราบและสามารถศึกษาด้วยตนเองได้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
6	ควรมีหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
7	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยให้การทำงานง่ายขึ้นกว่าการทำงานด้วยเครื่องพิมพ์ดีดแบบเดิม	+1	+1	+1	1.00	✓	
8	ท่านคิดว่าถ้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาก ๆ จะทำให้ผู้ใช้เสียสุขภาพ เป็นคนเก็บตัว มองโลกในแง่ร้าย	+1	+1	+1	1.00	✓	
9	ท่านมักจะหาโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กับผู้มีความรู้และความชำนาญในด้านนี้	+1	+1	+1	1.00	✓	
ขั้นการตัดสินใจ							
1	ท่านพร้อมจะศึกษาวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอน และการทำงานของโรงเรียน	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	การจัดเก็บข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานจะทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ถ้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	1.00	✓	

ตารางที่ ผ.3(ต่อ) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	ร.ศ.สมชาย ปรากฏเจริญ	ร.ศ.ดร.โกศุม สายใจ	ผ.ศ.ดร.เรวัต ศักดิ์ดีคุณธรรม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)							
4	ท่านคิดว่าภาพถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล จะช่วยให้หน่วยงานประหยัดงบประมาณได้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
5	การจัดเก็บข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์จะทำให้ลดปัญหาเรื่องพื้นที่ตู้เก็บเอกสารได้มาก และสะดวกในการค้นหาข้อมูล	+1	+1	+1	1.00	✓	
6	การนำคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ มาใช้ในงานจะทำให้หน่วยงานได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
7	ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้รวดเร็วและแม่นยำกว่าการคำนวณด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	✓	
8	ท่านคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองต่อความต้องการของงานได้ดีเกือบทุกด้าน	+1	+1	+1	1.00	✓	
9	ท่านเคยเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา	+1	+1	+1	1.00	✓	
ขั้นการนำไปใช้							
1	การใช้โปรแกรมประมวลคำ เช่น พิมพ์บันทึกข้อความ เอกสารการเรียนการสอน พบว่าผลงานที่ได้มีความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	ถ้าท่านมีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยงานของท่านมีบุคลากรที่สามารถช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลหรือเอกสารจากคอมพิวเตอร์ได้รวดเร็วกว่าการค้นหาข้อมูลหรือเอกสารในรูปแบบเดิม	+1	+1	+1	1.00	✓	

ตารางที่ ผ.3(ต่อ) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏเจริญ	รศ.ดร.โกศุม สายใจ	ผศ.ดร.เรวัต ศักดิ์ตุลย์ธรรม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)							
4	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ท่านประหยัดแรงงานและมีเวลาเพิ่มขึ้นเพื่อไปปฏิบัติงานด้านอื่น	+1	+1	+1	1.00	✓	
5	ท่านคิดว่าการจัดเก็บข้อมูลไว้ในสื่อคอมพิวเตอร์ เป็นการเก็บข้อมูลที่มีความคงทนกว่าการเก็บข้อมูลไว้ในแผ่นกระดาษ	+1	+1	+1	1.00	✓	
6	ท่านเก็บภาพถ่าย หรือภาพที่อยู่ในเอกสารไว้ในคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการสแกน/ถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัล	+1	+1	+1	1.00	✓	
7	ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องท่านไม่สามารถทำงานได้	+1	+1	+1	1.00	✓	
8	ท่านคิดว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ท่านมีความทันสมัย ทันโลก ในด้านข้อมูลข่าวสารมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
9	ท่านนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	1.00	✓	
ขั้นการยืนยัน							
1	เว็บไซต์ของโรงเรียนทำให้ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ควรทราบได้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
2	การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจำเป็นต้องมีการวางระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดี	+1	+1	+1	1.00	✓	
3	ท่านแนะนำเพื่อนร่วมงานถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	1.00	✓	
4	โรงเรียนจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การใช้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	

ตารางที่ ผ.3(ต่อ) ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์(IOC)

ข้อที่	ประเด็นพิจารณา	รศ.ดร.สมชาย ปรากฏเจริญ	รศ.ดร.โกศุม สายใจ	ผศ.ดร.เรวัต ศักดิ์ดีคุณธรรม	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	ผลการประเมิน	
						ใช้ได้	ใช้ไม่ได้
ขั้นการยืนยัน (ต่อ)							
5	เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้ท่านสามารถประมวลผล และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาได้อย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	1.00	✓	
6	ท่านเป็นผู้แสวงหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ	+1	+1	+1	1.00	✓	
7	ท่านคิดว่าถ้าโรงเรียนมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ความรู้กับบุคลากรเป็นเรื่องดีมาก	+1	+1	+1	1.00	✓	
8	เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาประยุกต์ใช้ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติงานของท่านมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	✓	
9	โรงเรียนได้จัดสรรอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอกับบุคลากร	+1	+1	+1	1.00	✓	
10	ระบบเครือข่ายของโรงเรียนมีความรวดเร็ว	+1	+1	+1	1.00	✓	

จากตารางที่ ผ.3 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ มีผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (IOC) ทั้งฉบับเท่ากับ 1.00 สำหรับผลพิจารณาเป็นรายตอน มีค่า IOC ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00

ตอนที่ 2 ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู มีผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ : นางสาววลัยนุช สกุน้อย
วัน เดือน ปีเกิด : 5 ตุลาคม 2525
ประวัติการศึกษา : สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

