

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 11



นายกิตติ วงษ์สมบูรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

Factors Affecting Information and Communication Technology
Competency of School Administrators under the Secondary
Education Service Area Office 11

Mr. Kitti Wongsomboon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Administration

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2020

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ชื่อและนามสกุล นายกิตติ วงษ์สมบูรณ์

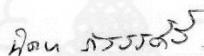
แขนงวิชา บริหารการศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์
2. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ดวงแก้ว

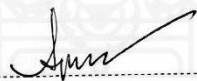
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2564

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



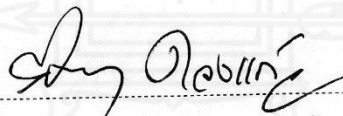
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัทสรศิริ)



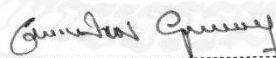
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ดวงแก้ว)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ผู้วิจัย นายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ รหัสนักศึกษา 2582300121

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) อาจารย์ ดร.โสภณา สุดสมบูรณ์
(2) รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ดวงแก้ว **ปีการศึกษา** 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 จำนวน 352 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรทาร์โยยามาเน่ จากนั้นสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .90, .92, .82, .93 และ .91 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ตามลำดับ 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ สมรรถนะของบุคลากร นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์และการสนับสนุนจากเครือข่าย ตามลำดับ 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 ปัจจัย เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ด้านสมรรถนะของบุคลากรและด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ โดยทั้ง 4 ปัจจัยร่วมกันทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 89.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษา มัธยมศึกษา

Thesis title: Factors Affecting Information and Communication Technology Competency of School Administrators under the Secondary Education Service Area Office 11

Researcher: Mr. Kitti Wongsomboon; **ID:** 2582300121;

Degree: Master of Education (Educational Administration);

Thesis advisors: (1) Dr.Sopana Sudsomboon;

(2) Dr.Ratana Daungkaew, Associate Professor; **Academic year:** 2020

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the information and communication technology competency of school administrators under the Secondary Education Service Area Office 11; 2) the factors related to information and communication technology competency of school administrators; 3) the relationship between the factors related and the information and communication technology competency of school administrators; and 4) the factors affecting the information and communication technology competency of school administrators.

The sample consisted of 352 teachers in schools under the Secondary Education Service Area Office 11, obtained by the Taro Yamane and stratified random sampling based on school size. The employed research instrument was a questionnaire dealing with information and communication technology competency of school administrators, with reliability coefficients of .96 and the factors related to information and communication technology competency of school administrators, with reliability coefficients of .90, .92, .82, .93 and .91 respectively. The statistics employed for data analysis were the frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficients, and stepwise multiple regression analysis.

Research findings revealed that 1) both overall and specific aspects of information and communication technology competency of school administrators were rated at the high level could be ranked based on their rating means as follows: the promoting and supporting the use of information technology for education; the assessment of the use of information technology for education; and the use and administration of information technology for education, respectively; 2) both overall and specific aspects of factors related to information and communication technology competency of school administrators were rated at the high level could be ranked based on their rating means as follows: the competency of personnel; the policy about information and communication technology; the personal attribute of administrators; the infrastructure and the availability of devices and the support of network, respectively; 3) all factors correlated positively with the information and communication technology competency of school administrators at the high level, which was significant at the .05 level; and 4) the factors affecting the information and communication technology competency of school administrators were that of the policy about information and communication technology; the personal attribute of administrators; the competency of personnel; and the infrastructure and the availability of devices and the support of network. All factors could jointly predict 89.40% of the information and communication technology competency of school administrators which was significant at the .01 level.

Keywords: Information and communication technology competency, School administrators, Secondary education

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.โสภณา สุตสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและรองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ดวงแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด อีกทั้งอบรมสั่งสอนพร้อมทั้งให้ประสบการณ์ในการทำงานและแนวทางในการดำเนินชีวิตแก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา ภัสสรศิริ ประธานกรรมการสอบที่ช่วยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาตอบแบบสอบถามเพื่อให้งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีและนางสาวภัทราวลัย ลีนโป ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขานางเกาที่ได้ให้คำแนะนำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและมิตรสหายทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ให้ความรู้ ตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ที่นี้ รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ทุกท่านที่ได้การช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

กิตติ วงษ์สมบูรณ์

สิงหาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา	11
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร สถานศึกษา	21
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร สถานศึกษา	41
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	71
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล	74
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	77

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	78
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษา.....	80
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา.....	87
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา.....	96
ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	98
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	102
สรุปการวิจัย	102
อภิปรายผล	106
ข้อเสนอแนะ	116
บรรณานุกรม	118
ภาคผนวก	127
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	128
ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย.....	131
ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	139
ง ตารางสรุปค่า IOC.....	151
จ ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม.....	160
ประวัติผู้วิจัย	166

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	31
ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกการสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	33
ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	53
ตารางที่ 2.4 แบบบันทึกการสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	56
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	72
ตารางที่ 4.1 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	78
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในภาพรวม.....	80
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา.....	81
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา.....	83
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา	85
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.7	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	88
ตารางที่ 4.8	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์	90
ตารางที่ 4.9	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านสมรรถนะของบุคลากร.....	91
ตารางที่ 4.10	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร.....	93
ตารางที่ 4.11	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย	95
ตารางที่ 4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11	97
ตารางที่ 4.13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้	98
ตารางที่ 4.14	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (β) ของตัวแปรทำนายค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (SE.est) และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย.....	100

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะเปรียบเทียบกับ Iceberg Model	15



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication and Technology) เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศและช่วยขับเคลื่อนให้ประเทศก้าวไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Society : KBS) ซึ่งเป็นสังคมที่อาศัยการเรียนรู้และพลังสมองของคนในชาตินั้นๆ ตลอดจนการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานของความรู้ที่ทั่วถึงกันและสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างเท่าเทียมมีการตัดสินใจในชีวิตประจำวันจากข้อมูลข่าวสาร ด้วยความเป็นเหตุเป็นผลมากกว่าความเชื่อผ่านการโฆษณาหรือประเพณีปฏิบัติ โดยรัฐบาลได้กำหนดวิสัยทัศน์กลยุทธ์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา (e-Education) ไว้ว่า “ประชาชนคนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยได้รับการบริการที่ทั่วถึงเท่าเทียมมีคุณภาพและประสิทธิภาพนำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551, น. 1-2)

นอกจากนี้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายให้ประชาชนทุกคนมีความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยให้สถานศึกษาทุกแห่งมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพียงพอ เพื่อการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและเพื่อการบริหารจัดการที่เอื้อให้ประชาชนสามารถใช้บริการทางการศึกษาได้อย่างทั่วถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านการศึกษามีอิทธิพลจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเชื่อมโยงข้อมูลและผู้คนทั่วโลกเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูล ข่าวสารและการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้รวดเร็ว โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ข้อมูลข่าวสาร ความรู้จึงกลายเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความรู้เพื่อการศึกษา (หาญศึก เล็บครุฑ, 2553, น. 1) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ที่ระบุว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาเอกสาร สื่อวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อเร่งรัดพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพและได้กำหนดว่า ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, น. 7, น.18-19)

จากนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญ นำให้บุคลากรภายในสถานศึกษาดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จากการศึกษางานวิจัยของ สุริยา หมายดี (2557, น. 212) และนนทิพร สำน้อย (2557, น. 14) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารค่อนข้างจำกัดที่จะนำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยัง พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขาดภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ขาดความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขาดงบประมาณในการสนับสนุน ขาดความร่วมมือในหมู่คณะ ไม่ได้ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (วัชรภรณ์ ธิกาภรณ์, 2555, น. 34) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดสมรรถนะและทิศทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างชัดเจน (สุริยา หมายดี, 2557, น. 215)

อย่างไรก็ตามสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ได้กำหนดกรอบแนวคิดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถใช่และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 2) ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ และ 3) ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564) ได้กำหนดมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ประเภทผู้บริหารสถานศึกษา โดยกล่าวถึง การบริหารจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ดังนี้ 1) ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 2) ส่งเสริมพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาให้มีสมรรถนะเต็มศักยภาพโดยเน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสม 3) สร้างหรือนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียน แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว แต่ก็ยังขาดความชัดเจนด้านแนวทางในการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแสงรวี สูงรัมย์ (2549, น. 5) สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องทราบถึงสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อนำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หากผู้บริหารสถานศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก็จะส่งผลเสียต่อ

สถานศึกษาโดยตรง ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้สนับสนุน ส่งเสริมการบริหารจัดการและการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารสถานศึกษาจะมีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับมากหรือน้อยเพียงใดนั้น ย่อมมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายประการ จากงานวิจัยของนพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550) ได้ศึกษาและสรุปว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา ประกอบด้วย ทักษะคติของผู้ปฏิบัติและบุคลากรในหน่วยงาน สภาพแวดล้อมทางสังคม ทรัพยากรองค์การ มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย การติดต่อสื่อสารและสภาพแวดล้อมทางการเมือง นอกจากนี้ผลการวิจัยของจิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551) พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมในโรงเรียน ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 61.7 จะเห็นได้ว่าสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาย่อมแตกต่างกันไปตามบริบทหรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 โดยมีสภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ 1) โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและด้านการดูแลบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ จึงทำให้ต้องจ้างส่วนกลางหรือว่าจ้างหน่วยงานภายนอกเพื่อให้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านต่างๆ และ 2) บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11, 2560, น. 32) จากสภาพปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีข้อจำกัดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาขาดผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและจะส่งผลการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศภายในสถานศึกษา หากบุคลากรขาดการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรลดลง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญ

อันจะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งหน่วยงานต้นสังกัดสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นกรอบในการพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาบุคลากรขององค์การ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

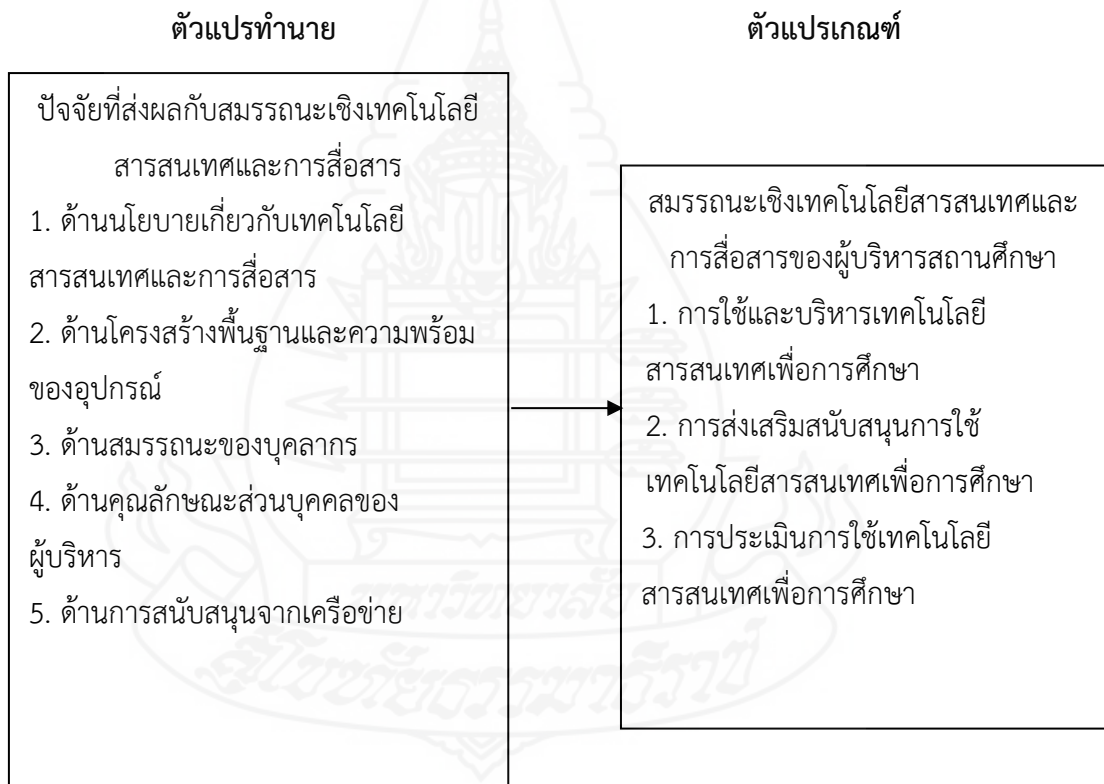
2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549, น. 6-41), อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551), ศกพลวรรณ พาเรือง (2554, น. 36), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554), เชนนิจ ปรีเปรม (2554, น.18), นิมารูณี หะยิวาเงาะและณมน จีรังสุวรรณ (2556), สุริยา งามเจริญ (2557), กันตา กริมสูงเนิน (2557), สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558), เอกอุดม จ้ายอ้น (2558)และนิศาชล บำรุงภักดี (2563) โดยสรุปได้ว่า สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรเกณฑ์ ประกอบด้วย สมรรถนะ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 2) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและ 3) การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยจากแหล่งต่างๆ ดังนี้ อารี เสาร์บตรีรักษ์ (2547), พัทธรินทร์ สนธิวนิช (2549), กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551), นพ รุจ ศักดิ์ศิริ (2550), จีรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551), วันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 57), จรูญเกียรติ กุล สอน จำปี โยธารินทร์ บุญชนะ ทาทยธิและพรชัย วันทุม (2559), วานิช อินคางาม (2561) และโสภณา สุดสมบูรณ์ (2562) โดยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรทำนาย ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ 3) ด้านสมรรถนะของบุคลากร 4) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร และ 5) ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย จากการศึกษาข้างต้นผู้วิจัยได้นำผลการสรุปมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ปรากฏดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

4.2 ปัจจัยที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัยส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยแบบสหสัมพันธ์

5.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดชุมพรประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,804 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11, 2563)

5.3 ขอบข่ายการวิจัย

5.3.1 ขอบข่ายด้านเนื้อหา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหลายปัจจัยทั้งด้านบริหารและบุคลากร ด้านทรัพยากรและด้านชุมชน อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยใน 5 ปัจจัย ซึ่งทุกปัจจัยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนว่าอาจจะส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ 3) สมรรถนะของบุคลากร 4) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร และ 5) การสนับสนุนจากเครือข่าย

สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 2) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และ 3) การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

5.3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรทำนาย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ 1) นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร 2) โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ 3) สมรรถนะของบุคลากร 4) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร และ5) การสนับสนุนจากเครือข่าย

ตัวแปรเกณฑ์ คือ สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ 1) การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 2) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และ3) การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

5.3.3 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ปีการศึกษา 2563

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การประยุกต์กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการหรือกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ การประมวล การจัดเก็บ การรวบรวม การรับส่ง การค้นคืนและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศผ่านอุปกรณ์ต่างๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาต่างๆและเกิดประโยชน์ต่อองค์การ

6.2 สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

6.2.1 การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการปฏิบัติงานทั่วไปและด้านบริหารจัดการ

6.2.2 การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการสร้างความตระหนักและแรงจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ การแสวงหางบประมาณและทรัพยากรอื่นอย่างเพียงพอ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

6.2.3 การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการประเมินผล

การนิเทศติดตาม การออกแบบเครื่องมือ วิธีการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์ที่สังเคราะห์ผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาทั้งในด้านการปฏิบัติงานทั่วไปและด้านการจัดการเรียนการสอน

6.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง สาเหตุหรือสิ่งที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สรุปลได้ 5 ปัจจัย ดังนี้

6.3.1 ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง กรอบการดำเนินงานของรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางสู่การปฏิบัติแผนงานหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1) **ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์** หมายถึง ความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้ดูแลระบบระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสนับสนุนด้านงบประมาณและการลงทุนพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการจัดการด้านสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

2) **ด้านสมรรถนะของบุคลากร** หมายถึง ครูผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถและทัศนคติเชิงบวก การมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเองของบุคลากรด้านเทคโนโลยี การเข้าใจนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสามารถปฏิบัติตามนโยบายอย่างถูกต้องและการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของดำเนินงาน

3) **ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน หมั่นศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลาและผลักดันให้บุคลากรบูรณาการเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

6.3.2 ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกสถานศึกษาเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี รวมถึงการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

1) ครู หมายถึง ข้าราชการสายงานสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

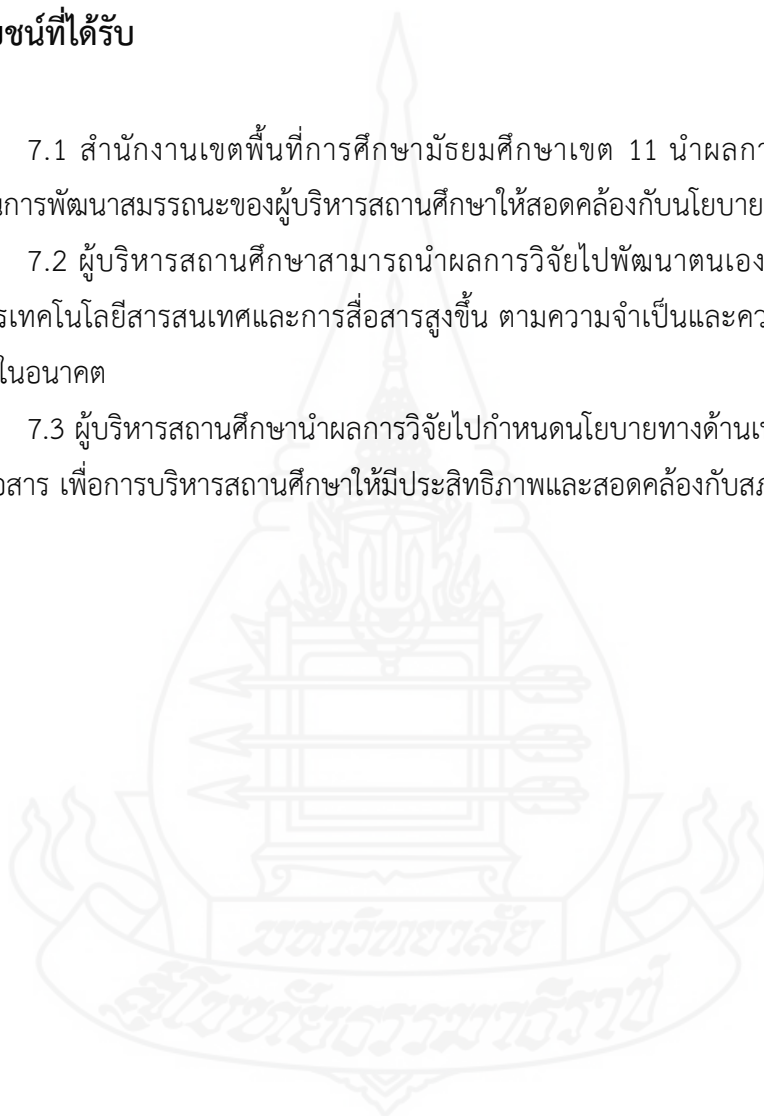
2) ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

7.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 นำผลการวิจัยไปเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาบุคลากร

7.2 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาตนเอง เพื่อให้มีสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสูงขึ้น ตามความจำเป็นและความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต

7.3 ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการวิจัยไปกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามประเด็น ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.1 ความหมายและความสำคัญของสมรรถนะ
 - 1.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ
 - 1.3 ประเภทของสมรรถนะ
 - 1.4 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
 - 2.1 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา
 - 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3 สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
 4. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11
 - 4.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 4.2 การดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา
 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

1.1 ความหมายและความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยในการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในองค์กร ด้านการบริหารสถานศึกษาก็เช่นกัน เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และนำพาสถานศึกษาไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีสมรรถนะ

1.1.1 ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นพฤติกรรมของบุคคลในการปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ ทักษะและเจตคติที่บูรณาการกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งมีองค์การต่างๆ นักวิชาการ และนักวิจัยของไทยได้นำเสนอและสรุปความหมายของสมรรถนะ ดังนี้

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2548) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่น

ชาตรี โพธิกุล (2554, น.17)และกมลพัชร หินแก้ว (2555, น. 18-19) ได้ศึกษาและสรุปว่าสมรรถนะ คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal characteristic of Attributes) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ที่จำเป็นและมีผลทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่นและสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การได้กำหนดไว้

พิชญ วรดิษฐ์ (2557, น.16) ได้ศึกษาและสรุปว่า สมรรถนะ คือ ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในบุคคลประกอบด้วย ความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยความรู้ คือ สิ่งที่เราเรียนรู้มาเกิดเป็นความเข้าใจของแต่ละบุคคล ทักษะ คือ สิ่งที่บุคคลได้ทำเป็นผลมาจากการปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญและเจตคติ คือ ลักษณะของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น. 14) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเฉพาะของตนมาประยุกต์ใช้ในงานหรือในสถานการณ์ต่างๆ จนประสบความสำเร็จ

นอกจากนี้ยังมีนักทฤษฎี นักวิจัยต่างประเทศได้นำเสนอความหมายของสมรรถนะ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมและสรุปได้ ดังนี้

McClelland (1973 อ้างถึงในจำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า คุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคคลที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จในงาน

Boam and Sparrow (1992 อ้างถึงในจำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า กลุ่มของพฤติกรรมของบุคคลซึ่งมีความจำเป็นตามตำแหน่งและหน้าที่เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามภารกิจหน้าที่ที่ประสบความสำเร็จ

Dubois (1993 อ้างถึงใน จำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า คุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคคลที่นำไปสู่ความสำเร็จของงานตามบทบาทที่กำหนด

Spencer and Spencer (1993 อ้างถึงใน จำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลหนึ่งๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลกับผลการปฏิบัติงานที่เหนือกว่าและหรือประสิทธิผลที่สามารถอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานในงานหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่งๆ ได้

Parry (1997 อ้างถึงในจำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า กลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) เกี่ยวข้องกันและสัมพันธ์กันในการปฏิบัติงานและสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของบุคคล

Shermon (2004 อ้างถึงในจำลอง นักฟ็อน, 2556, น. 9 - 1 ถึง 9 -68) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า คุณลักษณะภายในตัวบุคคลที่ทำให้ประสบความสำเร็จในระดับยอดเยี่ยมตามภารกิจบทบาทและสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย บทบาททางสังคม ภาพลักษณ์ส่วนตัวและแรงจูงใจ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ สรุปได้ว่า สมรรถนะหมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกิดขึ้นจากผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติหรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคลสามารถวัดหรือสังเกตได้จากพฤติกรรมการทำงานทำให้บุคคลนั้นๆ

1.1.2 ความสำคัญของสมรรถนะ

ในปัจจุบันองค์การให้ความสำคัญกับผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถด้านเทคนิคและวิชาชีพมากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญจะช่วยให้องค์การนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด สมรรถนะจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์การ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีนักวิชาการและนักวิจัยได้นำเสนอและสรุปความสำคัญของสมรรถนะ ดังนี้

ลภัสสรดา นรินยา (2555, น. 15-16) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะสามารถ 1) นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เช่น การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ 2) นำมาใช้ในการกำหนดค่างาน 3) นำมาใช้ในการสรรหาและการคัดเลือกพนักงานให้สอดคล้องตามตำแหน่งงาน นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้สมรรถนะในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อออกแบบหลักสูตรให้รองรับสมรรถนะของสถานศึกษา

สุเมารักษ์ อัยลา (2556, น. 30) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและการบรรลุเป้าหมายขององค์กร เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดในตำแหน่งงานนั้นๆ ทั้งนี้สมรรถนะจะต้องสามารถวัดได้ สังเกตได้และสามารถพัฒนาได้

พัทธนันท์ โมครัตน์ (2558, น. 45) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญทั้งตัวบุคคลและองค์กร เพราะสมรรถนะจะมีความสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสามารถนำแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะไปใช้ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพ การวางแผนสืบทอดตำแหน่งและการจ่ายผลตอบแทนได้

Sydänmaantakka (2003, pp. 1-6 อ้างถึงในปิยพร น้อยพลี, 2556, น. 49) กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะว่า สมรรถนะเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาองค์กร เนื่องจากองค์กรต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานขององค์กรต้องอาศัยสมรรถนะ ซึ่งจะต้องกำหนดสมรรถนะของบุคคลและสมรรถนะของทีมงาน แล้วรวมเป็นสมรรถนะขององค์กร ดังนั้นสมรรถนะจึงเป็นองค์ประกอบหลักที่จะทำให้องค์กรประสบผลสำเร็จ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถนะ สรุปได้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร เพราะสมรรถนะเป็นองค์ประกอบหลักในการนำพาองค์กรไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะ ซึ่งมีองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยได้นำเสนอและสรุปองค์ประกอบของสมรรถนะ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548, น. 93-101) ได้กำหนดสมรรถนะต้นแบบสำหรับข้าราชการพลเรือนไทย ประกอบด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน ได้แก่ 1) สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือน และ 2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน

1. สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือน คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของตำแหน่งข้าราชการพลเรือนทุกตำแหน่ง เพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน จำแนกออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation - ACH) หมายถึง ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติราชการให้ดีหรือให้เกินมาตรฐานที่มีอยู่โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเองหรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานกำหนดขึ้น รวมถึงการสร้างสรรคพัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทาย

1.2 บริการที่ดี (Service Mind - SERV) หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามของบุคคลในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในอาชีพ (Expertise - EXP) หมายถึง ความขวนขวาย สนใจใฝ่รู้ เพื่อสั่งสมพัฒนาศักยภาพความรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติงานด้วยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรู้จักพัฒนาปรับปรุง ประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ากับการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

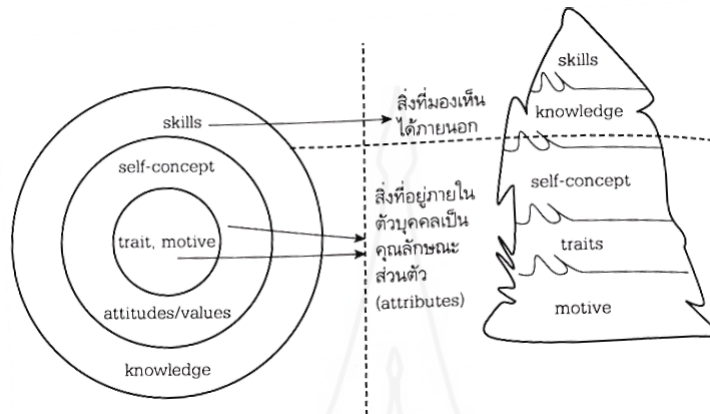
1.4 จริยธรรม (Integrity - ING) หมายถึง การครองตนและการประพฤติปฏิบัติถูกต้อง เหมาะสมทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนหลักแนวทางในวิชาชีพของตน โดยมุ่งผลประโยชน์ขององค์กรและประเทศชาติมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ทั้งนี้เพื่อธำรงรักษาศักดิ์ศรีแห่งอาชีพของตน อีกทั้งเพื่อเป็นกำลังใจสำคัญในการสนับสนุนผลักดันให้ภารกิจหลักขององค์กรและรัฐบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.5 ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork - TW) หมายถึง สมรรถนะที่เน้นความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นส่วนหนึ่งในทีมงาน หน่วยงานหรือองค์กร โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิกในทีมมิใช่ในฐานะหัวหน้าทีมและความสามารถในการสร้างและดำรงรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่และส่งเสริมให้ข้าราชการปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น จำแนกออกเป็น 20 สมรรถนะ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การมองภาพองค์รวม การพัฒนาศักยภาพคน การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ การสืบเสาะหาข้อมูล ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม ความเข้าใจผู้อื่น ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ การดำเนินการเชิงรุก ความถูกต้องของงาน ความมั่นใจในตนเอง ความยืดหยุ่นผ่อนปรน ศิลปะการสื่อสารจูงใจ สภาวะผู้นำ สุนทรียภาพทางศิลปะ วิสัยทัศน์ การวางกลยุทธ์ภาครัฐ ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน การควบคุมตนเองและการให้อำนาจแก่ผู้อื่น

จำลอง นักพ่อน (2556, น. 9-15) ได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะ ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) สมรรถนะที่เห็นได้ภายนอกสามารถวัดและสังเกตได้ง่าย ได้แก่ องค์กรความรู้

ทักษะ ประสบการณ์ที่บุคคลมีอยู่เป็นพื้นฐาน และ2) สมรรถนะที่แฝงอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล ดังภาพที่ 2.2 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

ที่มา: สืบเคราะห์จาก Shermon, 2004: p.75

จากภาพดังกล่าว องค์ประกอบของสมรรถนะมี 5 ส่วน ได้แก่ 1) ทักษะ (Skills) หรือ ความชำนาญที่บุคคลได้ฝึกฝนและปฏิบัติจนชำนาญ 2) ความรู้ (Knowledge) การได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่สั่งสมมาด้วยวิธีการและรูปแบบต่างๆ โดยบุคคลนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ 3) เจตคติ (Self - Concept) ค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ (Self - image) ของตนหรือสิ่งที่ตนเองเชื่อว่าเป็นตัวตนของเขา 4) คุณลักษณะประจำตัวของบุคคล (Trait) เช่น อุปนิสัย พฤติกรรมในการประพฤติและปฏิบัติ เช่น การเป็นผู้นำ การใช้เหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความน่าไว้วางใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง ฯลฯ 5) แรงจูงใจ (Motive) หรือแรงขับจากภายใน (drive) จากตัวบุคคลให้แสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่เขาพึงประสงค์ เช่น ต้องการความสำเร็จในงาน ต้องการอำนาจหรือต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นความต้องการที่ซ่อนลึกลงในตัวของบุคคล

ภาวินี นิลคำอ่อน (2556) ได้ศึกษาและสรุปองค์ประกอบของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะเป็นพฤติกรรมการทำงานที่สำคัญ ประกอบขึ้นจากหลายๆ คุณลักษณะที่สามารถสังเกตวัดและประเมินผลได้ คือ ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ ซึ่งทั้งหมดมีความจำเป็นต่อการทำงานให้ประสบความสำเร็จมีผลงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดหรือสูงกว่า

ปิยพร น้อยพลี (2556, น. 52) ได้ศึกษาและสรุปองค์ประกอบของสมรรถนะ ไว้ว่า สมรรถนะหรือขีดความสามารถ ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะของบุคคล ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิธีคิดและพฤติกรรมในการทำงานที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลและมี

การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การกำหนดไว้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น. 16) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะมี 7 ประการ คือ โดยสรุป ดังนี้ 1) ความรู้ (Knowledge) คือ สิ่งที่ต้องเรียนรู้ 2) ทักษะ (Skill) คือ ความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชำนาญ 3) คุณลักษณะ/เจตคติ (Attribute/Attitude) คือ ค่านิยม ความเชื่อและภาพลักษณ์ของตน 4) การประยุกต์ใช้ (Application) คือ การปรับใช้อย่างเหมาะสม 5) การกระทำ/การปฏิบัติ (Performance) คือ การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ 6) งานและสถานการณ์ต่างๆ (Tasks/Jobs/Situations) คือ กิจกรรมหรือภารกิจใดๆ ที่ต้องกระทำ 7) ความสำเร็จ (Success) ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Performance Criteria) คือ งานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือสูงกว่า

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะ สรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะ ประกอบด้วยคุณลักษณะหลายประการ ได้แก่ ด้านความรู้ ทักษะและเจตคติหรือคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้

1.3 ประเภทของสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นพฤติกรรมส่วนบุคคลที่แสดงออกโดยอาศัยความรู้ ความสามารถและทักษะ ซึ่งบุคคลจะแสดงสมรรถนะออกมาหรือไม่ขึ้นอยู่กับโอกาสในการปฏิบัติงานหรือการค้นหาสมรรถนะที่ซ่อนเอาไว้ ซึ่งมีองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยได้นำเสนอและสรุปประเภทของสมรรถนะ ดังนี้

จำลอง นักพ่อน (2556, น. 9-17) กล่าวถึงประเภทของสมรรถนะไว้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสมรรถนะพื้นฐานและสมรรถนะที่แยกความแตกต่าง ดังนี้

1. สมรรถนะพื้นฐาน ได้แก่ ความรู้ ทักษะพื้นฐานที่บุคคลต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ไม่สามารถแยกผู้ปฏิบัติงานออกจากผู้ปฏิบัติงานในระดับปานกลาง สมรรถนะนี้ไม่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีผลงานสูงหรือโดดเด่นกว่าคนอื่นหรือสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์ปกติที่กำหนดไว้ จึงทำให้บุคคลนั้นไม่มีผลงานแตกต่างจากคนอื่น

2. สมรรถนะที่แยกความแตกต่าง (differentiating competencies) ได้แก่ องค์ประกอบด้านต่างๆ อันเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคล (attributes) อันประกอบด้วย traits, self – concept, motive ที่อยู่ภายในตัวบุคคลและจะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลมีผลงานสูงกว่าคนอื่นหรือโดดเด่นกว่าคนอื่นหรือผลงานสูงกว่าเกณฑ์ปกติทำให้บุคคลมีผลงานแตกต่างจากบุคคลอื่นในองค์การจากการจำแนกเป็นกลุ่มสมรรถนะที่กล่าวมานี้ สมรรถนะในกลุ่มสมรรถนะที่แยกตามความแตกต่างเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญและนำไปสู่การพัฒนาและประยุกต์ใช้ในองค์การต่อไป

พรสวรรค์ พลวงศา (2556, น. 16) ได้ศึกษาและสรุป ไว้ว่า สมรรถนะจำแนก ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) สมรรถนะหลัก คือ สมรรถนะสำคัญที่ทุกคนต้องมี เพื่อให้งานบรรลุ เป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ 2) สมรรถนะด้านสายงาน คือ สมรรถนะที่ผู้ปฏิบัติงานมีเพื่อผลักดันให้งานใน ตำแหน่งที่ตนรับผิดชอบสำเร็จในการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน และ 3) สมรรถนะส่วนบุคคล คือ สมรรถนะที่บุคคลมีเฉพาะตัว เช่น เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนความชอบและความสามารถ พิเศษ

พัทธนันท์ โมครัตน์ (2558, น. 45) ได้ศึกษาและสรุป ไว้ว่า สมรรถนะจำแนก ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ ความสามารถที่บุคลากรทุก ตำแหน่งในองค์กรต้องมี เพื่อสนับสนุนในองค์การบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป็นความสามารถหลัก และนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จ 2) สมรรถนะในสายงาน (Functional competency) คือ ความสามารถที่ใช้เฉพาะสายงานตำแหน่งนั้นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานมีความรู้ทักษะ และความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน 3) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) คือ ความสามารถของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อและอุปนิสัยที่ทำให้ บุคคลนั้นสามารถทำงานได้โดดเด่นกว่าบุคคลอื่น และ 4) สมรรถนะทางการบริหาร (Managerial competency) คือ ความสามารถและคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคลในการนำความรู้ทักษะ ทางการบริหารไปใช้ในการบริหารงานที่รับผิดชอบให้บรรลุผลสูงกว่าระดับปกติและเป็นที่ยอมรับ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับประเภทของสมรรถนะ สรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถจำแนกได้หลายหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละองค์การ เมื่อ พิจารณาคุณสมบัติต่างๆ อย่างถี่ถ้วนสามารถจำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ 1) สมรรถนะ หลัก ได้แก่ ความรู้ ทักษะและเจตคติหรือคุณลักษณะส่วนบุคคล โดยบุคลากรในองค์การทุกคน จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และ 2) สมรรถนะประจำสายงาน ซึ่งเป็น ความสามารถเฉพาะสายงาน โดยบุคลากรที่รับผิดชอบจำเป็นต้องมี เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วง

1.4 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในสถานศึกษาต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการบริหารสถานศึกษา ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การดำเนินงาน การ กำกับติดตามและการประเมินผล ซึ่งในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควบคู่กับการบริหารจัดการ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีสมรรถนะที่เหมาะสม ซึ่งมีองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยได้นำเสนอและสรุป สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ ดังนี้

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2546, น. 1 - 4) ได้กำหนดสมรรถนะหลักใน การบริหารตามโมเดลสมรรถนะข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจำนวน 8 สมรรถนะ ได้แก่

1. ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ คือ ความเข้าใจและความสามารถประยุกต์ใช้ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกระแสนโยบาย ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในองค์กรของตนและองค์กรอื่นๆ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผล

2. การสะสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ คือ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและการประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ากับการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์

3. การบริหารการเปลี่ยนแปลง คือ การยอมรับความคิดเห็นหรือนวัตกรรมใหม่ๆ และสามารถนำการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

4. ความร่วมแรงร่วมใจ คือ การทำงานร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งในทีมงาน หน่วยงานหรือองค์การ โดยดำรงรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับสมาชิกในทีม

5. คุณธรรมจริยธรรม คือ การครองตนและประพฤติปฏิบัติถูกต้องเหมาะสมทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม

6. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือ ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานราชการให้ดีหรือให้เกินกว่ามาตรฐานที่มีอยู่

7. มนุษย์สัมพันธ์ คือ ความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นกับบุคคลต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเป้าหมายในการทำงานร่วมกันและเพื่อผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในระดับบุคคลและหน่วยงาน

8. จิตมุ่งบริการ คือ ความตั้งใจและความพยายามของผู้บริหารในการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและหน่วยงานภาครัฐ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2549, น. 429-430) ได้กำหนดเกณฑ์สมรรถนะสำหรับผู้บริหาร คุณลักษณะร่วมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกตำแหน่ง เพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ 1.1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 1.2) การบริการที่ดี 1.3) การพัฒนาตนเอง และ 1.4) การทำงานเป็นทีม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีคุณภาพถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์หรือให้เกินมาตรฐานที่มีอยู่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีการพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการบริหารงานเชิงกลยุทธ์ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นเครื่องมือช่วยประเมินความสำเร็จของการดำเนินการตามกลยุทธ์ องค์กรที่มีการบริหารเชิงกลยุทธ์สามารถใช้ปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (KPI) ของการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นกรอบวัดผลการปฏิบัติงานขององค์กรเทียบกับเป้าหมายเพื่อให้รู้ถึงความก้าวหน้าของการบรรลุวิสัยทัศน์

1.2 การบริการที่ดี หมายถึง ความตั้งใจและความพยายามของข้าราชการในการปรับปรุงระบบบริการให้มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ดังนี้

1.2.1 ความสามารถในการสร้างระบบการให้บริการ คือ การศึกษาความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้บริการบนพื้นฐานของข้อมูลความต้องการและการจัดรูปแบบระบบบริการที่ดี

1.2.2 ความสามารถในการให้บริการ คือ ความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ การศึกษาผลการให้บริการเพื่อปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

1.3 การพัฒนาตนเอง คือ การศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ในวงวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนางาน ดังนี้

1.3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ตนเอง คือ วิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยตนเอง การเลือกวิธีการพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับจุดเด่น จุดด้อย

1.3.2 ความสามารถในการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร การจับใจความ การสรุปความจากการอ่านและการฟัง ความชัดเจนในการอธิบายและการอ่าน ยกตัวอย่าง การตั้งคำถามและตอบคำถามได้ตรงประเด็น

1.3.3 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการแสวงหาความรู้ คือ การจับใจความและการสรุปจากการอ่านและการฟัง ความชัดเจนในการอธิบายและยกตัวอย่าง การตั้งคำถามและตอบคำถามตรงประเด็น

1.3.4 ความสามารถในการติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการและวิชาชีพ คือ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้อีเมล อินเทอร์เน็ต การเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน

1.3.5 ความสามารถในการประมวลความรู้และนำความรู้ไปใช้ คือ การวิเคราะห์รวบรวมองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางานและการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนางาน

1.4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตามได้อย่างเหมาะสม

1.4.1 ความสามารถในการวางแผนเพื่อการปฏิบัติงานเป็นทีม คือ การมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกับผู้อื่น การรับฟังความคิดเห็น การยอมรับข้อตกลงของทีม

1.4.2 ความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกัน คือ ความเต็มใจร่วมมือในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตน การปฏิบัติตนเป็นผู้นำหรือผู้

ตามได้เหมาะสมกับบทบาท การร่วมมือกับทีมงานในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน การสนับสนุนให้กำลังใจ ยกย่องให้เกียรติผู้อื่นในโอกาสที่เหมาะสม

2. สมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ 2.1) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ 2.2) การสื่อสารและการจูงใจ 2.3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และ 2.4) การมีวิสัยทัศน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ คือความสามารถในการเข้าใจสิ่งต่างๆ และแยกแยะเป็นประเด็นส่วนย่อยตามหลักการหรือประเด็นที่กำหนด สามารถวิเคราะห์องค์การหรืองานในภาพรวมและแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ

2.2 การสื่อสารและการจูงใจ คือ ความสามารถในการสื่อสารและชักจูง โน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วย

2.3 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร คือ ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหให้แก่เพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ร่วมงานได้รับการ พัฒนาต่างๆ

2.4 การมีวิสัยทัศน์ คือ ความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทางหรือแนวทางการพัฒนาองค์การที่เป็นรูปธรรม เพื่อพัฒนางาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะสำหรับข้าราชการพลเรือนไทยถึงคุณลักษณะร่วมกัน ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดี ให้มีประสิทธิภาพหรือให้สูงกว่ามาตรฐานที่มีอยู่ การรังสรรค์ การพัฒนาผลงานหรือการปฏิบัติงานที่ยากและท้าทาย

2. การบริการที่ดี หมายถึง ความมุ่งมั่น ความตั้งใจและความพยายามที่จะให้บริการงานในหน้าที่ของตนหรืองานอื่นๆที่สามารถให้บริการได้ ซึ่งเกิดจากจิตสำนึกของผู้ให้บริการและจิตสำนึกของการเป็นข้าราชการที่ดี

3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้ในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

4. การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจรรยาบรรณ หมายถึง การดำรงตนและการประพฤติปฏิบัติตนในวิถีแห่งความดีงาม ความถูกต้อง ทั้งในกรอบของกฎหมาย คุณธรรม จรรยาบรรณ และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

5. การทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือเป็นส่วนราชการ รวมถึงความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมด้วย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปได้ว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 1) สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การพัฒนาตนเองและด้านการทำงานเป็นทีม และ 2) สมรรถนะประจำสายงาน ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ได้แก่ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การสื่อสารและการจูงใจ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการมีวิสัยทัศน์

2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

2.1 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นการประยุกต์กระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ในการพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ วิธีการหรือกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ การประมวล การจัดเก็บ การรวบรวม การรับส่ง การค้นคืนและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศผ่านอุปกรณ์ต่างๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย (วันเพ็ญ บัวชื่น, 2555, น. 32) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญในภาคการศึกษา เพื่อช่วยในการบริหารและจัดการศึกษา ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา โดยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในองค์กร ซึ่งมีนักวิจัยได้นำเสนอและสรุป ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ดังนี้

วัชรพร ริกากรณ์ (2555) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำไปใช้ เพื่อช่วยในการพัฒนาองค์กร โดยเทคโนโลยีจะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและคาดการณ์ได้ยากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายการสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรด้านระบบสารสนเทศและผู้ใช้ โดยจะต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ดี เพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

อดิศร ก้อนคำ (2563) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ การบริการข้อมูลและการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กร

อุศมาน หลีสันมะหมัด (2560) ได้ศึกษาและสรุปความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีมีความจำเป็นและเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน

เป็นอย่างมาก เนื่องจากประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น นอกจากจะช่วยประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันให้กลายเป็นสารสนเทศที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามต้องการแล้วยังมีส่วนช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบอีกด้วย ทั้งนี้เทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องถูกนำไปใช้ร่วมกันกับทรัพยากรอื่นๆ ในองค์กรอย่างลงตัว

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสรุปได้ว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น อาจกล่าวได้ว่า วัสดุอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้สถานศึกษาได้รับประโยชน์และพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทั่วไปและการบริหารจัดการในสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่ในการกำหนดผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา มี 3 ด้าน (วารภรณ์ จิรชีพพัฒนา, 2554 อ้างถึงในเขมนิจ ปรีเปรม, 2556, น. 19-21) ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติ โดยสรุปได้ ดังนี้

2.2.1 ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบกระบวนการทำงาน การติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษา ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การกำหนดคุณลักษณะทางฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน การกำหนดคุณลักษณะและการใช้งานของอุปกรณ์รอบข้างที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ การใช้ในโปรแกรมระบบปฏิบัติการ รวมทั้งเข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานของระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลแบบมีสาย (wire) และแบบไร้สาย (wireless) หลักการทำงานและรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบต่างๆ และสามารถตรวจสอบและซ่อมแซมฐานข้อมูลของสถานศึกษา

2.2.2 ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลในด้านการออกแบบระบบการติดตั้ง การเลือกใช้อุปกรณ์และการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ได้แก่ การติดตั้งใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ การควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ รวมทั้งสามารถติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลแบบมีสายข้อมูล (wire) และแบบไร้สาย (wireless) การติดตั้งระบบสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสามารถประกอบและติดตั้งระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในสถานศึกษาได้

2.2.3 ด้านเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อมีการรับรู้แล้วเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี เกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ ทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยสมรรถภาพทางด้านเจตคตินี้แสดงออกเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การศึกษาวิทยาการใหม่ๆ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สรุปได้ว่า สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างชำนาญ

2.3 สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

สมรรถนะเป็นปัจจัยที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จที่กำหนดไว้ ดังนั้น สมรรถนะจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในการบริหารและการจัดการเรียนรู้มากขึ้น ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์การจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มขึ้น ซึ่งมีองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยได้นำเสนอและสรุปสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

2.3.1 ความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วาสนา สีลาภเกื้อ (2555, น. 7) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความชำนาญหรือความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ตั้งแต่ขั้นการรวบรวม การเข้าถึง การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การสื่อสารข้อมูล การให้บริการ การดูแลข้อมูล การสืบค้น จนกระทั่งการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารรวมถึงการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม

ศุภพงศ์ โง่นคำ (2557, น. 4) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Competency) ไว้ว่า ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้และเทคนิคต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อมาปรับประยุกต์เข้ากับองค์การให้มีประสิทธิภาพสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า การมีความชำนาญทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติใน

การเข้าถึงข้อมูล การจัดการข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การประเมินข้อมูล การสร้างสรรค์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปสื่อสาร อันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานตามภารกิจให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกอูตม จ้ายอั้น (2558, น. 7) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ณรงค์ พันธุ์คง (2559, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความชำนาญหรือความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ตั้งแต่ขั้นการรวบรวม การเข้าถึง การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การสื่อสารข้อมูล การให้บริการ การดูแลข้อมูล การสืบค้น จนกระทั่งการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สรุปได้ว่า สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

2.3.2 ความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ได้กำหนดกรอบแนวคิดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 สมรรถนะ ได้แก่

1. ความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
2. ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ

3. ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551, น. 9) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติที่ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงกว่ามาตรฐานโดยทั่วไป ประกอบด้วย

1. ความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ ระบบบริหารจัดการ การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย เว็บไซต์ บทเรียนออนไลน์ได้อย่างเหมาะสมกับหน้าที่เรียนรู้และฝึกฝนทักษะคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้ รู้และเข้าใจระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถวางแผน จัดโครงสร้าง จัดทีมงาน บริหารจัดการและควบคุมการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเพื่อการจัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการสถานศึกษา

2. ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจระบบการประเมินผลสามารถประเมินและดำเนินการนิเทศการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สามารถวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย มาตรฐานและตัวชี้วัดความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี ออกแบบเครื่องมือประเมินและมอบหมายผู้รับผิดชอบการประเมินได้เหมาะสม นำผลการประเมินมาปรับปรุงการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างความตระหนักสร้างทัศนคติให้ครูและนักเรียนเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดกิจกรรม ส่งเสริมพัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนครูและนักเรียนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ ช่องทางการสร้างสรรค์ผลงานและบริการชุมชน

ศกถาวรณ พาเรือง (2554, น. 36) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ระบุว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีความรู้ ทักษะและเจตคติ อันมีความจำเป็นที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กล่าวคือเป็นส่วนผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะและเจตคติด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในระดับบุคคลและองค์กร โดยเฉพาะหากเป็นบุคลากรด้านการศึกษา แนวคิดในระดับสากลจะให้ความสำคัญของสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความเชื่อมโยงกับงานในวิชาชีพครู กล่าวคือ การมีสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ประโยชน์ต่องานด้านนโยบาย ด้านหลักสูตร ด้านการสอน การใช้เครื่องมือพื้นฐาน การจัดชั้นเรียนและการพัฒนาตนเองในฐานะครูต้นแบบ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554, น. 2-3) ได้กำหนดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ การใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร การรู้สารสนเทศ การจัดการเอกสาร การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยกำหนดกรอบสมรรถนะได้ 2 กรอบใหญ่ๆ คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มี 6 ประเด็น ดังนี้

1.1 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Basic ICT) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปใช้ประกอบการทำงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร (ICT for communication) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ

1.3 การรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง การมีสมรรถนะในการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศที่ได้และการนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การจัดการเอกสาร (Document management) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการเอกสารต่างๆ อย่างเป็นระบบและมีความสะดวกในการค้นคืนเอกสารต่างๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Electronic presentation) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.6 การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information Management) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อจัดการข้อมูลหรือสารสนเทศต่างๆ โดยจัดทำหรือดัดแปลงให้อยู่ในรูปของดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้งานต่างๆ ได้

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง การมีสมรรถนะในการคัดสรรไอซีทีหรือการประยุกต์ไอซีทีที่หลากหลายมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ

เขมนิจ ปรีเปรม (2554, น.18) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า พฤติกรรมด้านคุณลักษณะ เช่น ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ทักษะ ทศนคติของบุคคลที่จะสามารถปฏิบัติงานในด้านการเก็บข้อมูลวิเคราะห์และแจกจ่าย (Transmission) สารสนเทศด้วยอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ การแจกจ่ายสารสนเทศต้องอาศัยระบบสื่อสารทันสมัยต่างๆ รวมทั้งที่เป็นระบบเครือข่าย ระบบ

โทรคมนาคม ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และการให้บริการข้อมูลและสารสนเทศผ่านทาง อุปกรณ์โทรคมนาคม ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบ กระบวนการทำงาน การติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษาซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2. สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล ในด้าน การเลือกใช้อุปกรณ์ การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและการบำรุงรักษา ระบบรวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและฐานข้อมูล

3. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น ความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อมีการรับรู้และมีการตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีจน เกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบงานทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านการพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศในสถานศึกษา โดยสมรรถนะด้านเจตคตินี้แสดงออกเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

นิมารูนิ หะยีวาเงาะ (2556, น. 81-97) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของ สมรรถภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ความรู้ ทักษะ คุณสมบัติและแรงจูงใจในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร

1. มิติด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในประโยชน์และกระบวนการ ทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน

2. มิติด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจ ไปสู่การปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน

3. มิติด้านคุณสมบัติ หมายถึง สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของการแสดงออกใน การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น แรงจูงใจ ทัศนคติและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

สุรียา งามเจริญ (2557, น.5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า ความสามารถและพฤติกรรม การแสดงออกเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา 6 ด้าน คือ

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหาร สถานศึกษาในการกำหนดและกระตุ้นให้เกิดการผลานวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา การ

สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ร่วมกันสู่ความเป็นจริงบนพื้นฐานของกระบวนการวิจัย

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาตนเองให้เป็นแบบอย่างที่ดีด้านการเรียนรู้และมีกลยุทธ์ในการพัฒนาครูให้นำเทคโนโลยีไปใช้จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3. ด้านความชำนาญเชิงวิชาชีพและการพัฒนาองค์กรวิชาชีพต้นแบบ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้สถานศึกษาเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

4. ด้านสนับสนุนส่งเสริมและการจัดการในองค์กร หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม บูรณาการเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนภายใต้ระบบการบริหารงานของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

5. ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดประเมินผล ทั้งเรื่องการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

6. ด้านสังคมกฎหมายและจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการปฏิบัติและการบริหารงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม

กันตา กริมสูงเนิน (2557, น. 4-5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า ความรู้ความสามารถของบุคคลที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน 3 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และกฎหมายลิขสิทธิ์ โปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน ระบบบริหารจัดการ ติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย เว็บไซต์ บทเรียนออนไลน์ คัดสรร เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้และฝึกฝนทักษะอยู่เสมอ เต็มใจให้คำแนะนำอธิบายแก่ผู้อื่นได้ สามารถวางแผน จัดโครงสร้าง กำหนดขั้นตอน ระเบียบ ข้อบังคับ วิธีการ สร้างทีมงาน การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้

2. ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ หลักการประเมินผล รูปแบบการประเมินเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน สามารถกำหนดมาตรฐาน จุดมุ่งหมาย ออกแบบเครื่องมือ ประเมินการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศ มอบหมายผู้รับผิดชอบในการประเมินได้อย่างเหมาะสม กำกับติดตามดูแลควบคุมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้สำหรับการทำงานและการจัดการเรียนรู้และพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

3. ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ พัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย พัฒนาสื่อนวัตกรรม บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน เผยแพร่ผลงาน ให้คำปรึกษา แนะนำ สนับสนุนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า การมีความชำนาญทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติในการเข้าถึงข้อมูล การจัดการข้อมูล การบูรณาการข้อมูล การประเมินข้อมูล การสร้างสรรค์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปสื่อสาร อันจะนำไปสู่การปฏิบัติงานตามภารกิจให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. สมรรถนะด้านสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและบริหารงานอย่างเป็นระบบในการบริหารงานทั้ง 4 ฝ่าย ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป

2. สมรรถนะด้านสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการประเมินผลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผล เมื่อพบข้อผิดพลาดเกิดขึ้นสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และกำกับติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

3. สมรรถนะด้านสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาและนักเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานของครูและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียน

เอกอุตม จ้ายอ้น (2558, น. 7) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาและสรุปความหมายของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า ความสามารถในการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามคุณลักษณะ 3 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบกระบวนการทำงานการติดตั้ง การใช้งานและการบำรุงรักษาซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2. สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล ในด้าน การเลือกใช้อุปกรณ์ การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและการบำรุงรักษา ระบบรวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและฐานข้อมูล

3. สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น ความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อมีการรับรู้และมีการตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีจน เกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบงานทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านการพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศในสถานศึกษา โดยสมรรถนะด้านเจตคตินี้แสดงออกเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, น. 12) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของ สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า พฤติกรรมที่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีก้าวหน้าเทคโนโลยีอยู่ เสมอ เลือกใช้เทคโนโลยีเหมาะสม มีความสามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการบริหารงาน นอกจากนี้ ยังกล่าวถึง การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน หมายถึง พฤติกรรมที่ ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพ ของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติและพัฒนา ความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดเป็นตัวแปรเกณฑ์ในกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสามารถสรุปการสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังตาราง 2.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การ สังเคราะห์ สมรรถนะเชิง เทคโนโลยี สารสนเทศ และ การสื่อสาร ของผู้วิจัย	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549)	อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551)	ศกถาวรณ พารเรือง (2554)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554)	เขมณิจ ปริเปรม (2554)	นิมมานันท์ ทะยิวาเงาะ (2556)	ศุริยา งามเจริญ (2557)	กันตา กสิมสูงเนิน (2558)	สตรีรัตน์ ตังมีลาภ (2558)	เอกอุดม จ่ายอัน (2558)	นิตชาล ป่ารุ่งศักดิ์ (2563)
1. การใช้และ บริหาร เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการศึกษา											
- ความสามารถ ใช้และบริหาร เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ การศึกษาและการ ปฏิบัติงานได้อย่าง เหมาะสม/ประยุกต์ และบูรณาการCT	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
- การใช้เครื่องมือ พื้นฐานและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
- การเลือกใช้ เครื่องมือพื้นฐาน และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
2. การ ประเมินการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการศึกษา											
- ความสามารถ ประเมินการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ นำมาปรับปรุงการ บริหารจัดการ/ กำกับติดตาม	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

การ สังเคราะห์ สมรรถนะเชิง เทคโนโลยี สารสนเทศ และ การสื่อสาร ของผู้วิจัย	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549)	อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551)	ศกถาวรณ พารเรือง (2554)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554)	เขมณิจ ปริเปรม (2554)	นิมมานันท์ ทะยิวาเงาะ (2556)	ศุริยา งามเจริญ (2557)	กันตา กสิมสูงเนิน (2558)	สตรีรัตน์ ตังมีลาภ (2558)	เอกอุดม จ่ายอัน (2558)	นิตาชาล ป่ารุ่งศักดิ์ (2563)
- วิเคราะห์ สังเคราะห์ เข้าถึง สารสนเทศวัดและ ประเมินการใช้ICT	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-
3. การ ส่งเสริม สนับสนุนการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อการศึกษา											
- ความสามารถ ส่งเสริมสนับสนุน การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อ การศึกษา	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓
- สร้างความ ตระหนักและ แรงจูงใจด้านICT	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-
- พัฒนาความรู้และ ทักษะด้านICT	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เพื่อกำหนดตัวแปรเกณฑ์ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถสรุปได้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 2) การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และ 3) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังตาราง 2.2 ต่อไปนี้

การสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้วิจัย	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549)	อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551)	ศกฉววรรณ พาเรือง (2554)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554)	เขมนิจ ปริเปรม (2554)	นิมากรีน พะยิวาเงาะ (2556)	สุรียา งามเจริญ (2557)	กัณฑา กริมสูงเนิน (2558)	สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558)	เอกอุดม จำยอัน (2558)	นิศาชล บำรุงศักดิ์ (2563)
1. การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	มีความรู้ทักษะเจตคติในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม	ใช้เครื่องมือพื้นฐานในด้านการเรียนการสอน/การบริหาร	การบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศ	การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การปฏิบัติ	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	มีความรู้ทักษะเจตคติในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม	มีความรู้ทักษะเจตคติในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	บูรณาการเทคโนโลยีที่เหมาะสม
2. การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ	มีความรู้ทักษะเจตคติในการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ/กำกับติดตาม	-	เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ	วิเคราะห์สังเคราะห์ประเมินค่าเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	มีความรู้ความสามารถด้านวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	มีความรู้ทักษะเจตคติในการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ/กำกับติดตาม	มีความรู้ทักษะเจตคติในการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ/กำกับติดตาม	วิเคราะห์สังเคราะห์ประเมินค่าเทคโนโลยีสารสนเทศ	-
3. การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ส่งเสริมสนับสนุนครูและนักเรียนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	สร้างความตระหนักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	สร้างแรงจูงใจให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ส่งเสริมเทคโนโลยีในสถานศึกษา	ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	สนับสนุนครูนักเรียนด้านเทคโนโลยี	ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี	สนับสนุน/พัฒนาความก้าวหน้า

จากนั้นผู้วิจัยได้นำสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้ง 3 สมรรถนะมาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อกำหนดนิยาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา จากกรอบแนวคิดมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวนและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากองค์การต่างๆ นักวิจัยและนักวิชาการที่นำเสนอและสรุปนิยามเกี่ยวกับการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551, น. 9) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย เว็บไซต์ เรียนรู้และฝึกฝนทักษะคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้ รู้และเข้าใจระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถวางแผน จัดโครงสร้าง จัดทีมงาน บริหารจัดการและควบคุมการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเพื่อการจัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการสถานศึกษา

ศกพลวรรณ พาเรือง (2554, น. 36) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า ส่วนผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะและเจตคติ ด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบุคคลและองค์กร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554, น. 2-3) กล่าวถึงการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อติดต่อสื่อสาร การรู้สารสนเทศ การจัดการเอกสาร การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามภารกิจที่กำหนด

นิมารูณี หะยิวาเงาะ (2556, น. 81-97) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจะต้องมีสมรรถนะต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในประโยชน์และกระบวนการทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน
2. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจไปสู่การปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน

สุริยา งามเจริญ (2557, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการกำหนดและกระตุ้นให้เกิดการผสมผสานวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาและสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ร่วมกันสู่ความเป็นจริงบนพื้นฐานของกระบวนการวิจัย
2. ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาตนเองให้เป็นแบบอย่างที่ดีด้านการเรียนรู้และมีกลยุทธ์ในการพัฒนาครูให้นำเทคโนโลยีไปใช้จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
3. ผู้บริหารสถานศึกษาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้สถานศึกษาเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษา
4. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนด้วยความรอบคอบและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม

กันตา กริมสูงเนิน (2557, น. 4-5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ไว้ว่า ความรู้ ความเข้าใจสามารถใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และกฎหมายลิขสิทธิ์ โปรแกรมประยุกต์พื้นฐาน เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้และฝึกฝนทักษะอยู่เสมอ สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้ บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ไว้ว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและบริหารงานอย่างเป็นระบบในการบริหารงานทั้ง 4 ฝ่าย ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณและการบริหารงานทั่วไป

เอกอุดม จำยอห์น (2558, น. 7) ได้ศึกษาและสรุปการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. การใช้งานและการบำรุงรักษาคือการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
2. การเลือกใช้อุปกรณ์คือการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและการบำรุงรักษาระบบรวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร
3. เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศคือการตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีจนเกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, น. 12) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีก้าวทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ เลือกใช้เทคโนโลยีเหมาะสม มีความสามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักบริหารงานมัธยมศึกษาตอนปลาย (2555) ที่กำหนดว่าศักยภาพผู้บริหารของโรงเรียนมาตรฐานสากลจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลายเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการปฏิบัติงานทั่วไปและด้านการบริหารจัดการ

2. การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาจากกรอบแนวคิดมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวนและรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากองค์การต่างๆ นักวิจัยและนักวิชาการที่นำเสนอและสรุปนิยามเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551, น. 9) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างความตระหนักสร้างทัศนคติให้ครูและนักเรียนเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนครูและนักเรียนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่และส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554, น. 2-3)กล่าวถึง ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า การรู้สารสนเทศ (Information literacy) คือ การมีสมรรถนะในการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศที่ได้และการนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เชมนิจ ปรีเปรม (2554, น.18) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนักถึงความสำคัญ

และประโยชน์ของเทคโนโลยี จนเกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบงาน ทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

นิมารุณี หะยิวาเงาะ (2556, น. 81-97) ได้ศึกษาและสรุปความหมายของความสามารถส่งเสริมสนับสนุนใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างแรงจูงใจ มีทัศนคติเชิงบวกและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สุริยา งามเจริญ (2557, น.5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนส่งเสริมและการจัดการในองค์กร ไว้ว่าความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม บูรณาการเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน ภายใต้ระบบการบริหารงานของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

กันตา กริมสูงเนิน (2557, น. 4-5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า การส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ พัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย พัฒนาสื่อ นวัตกรรม บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน เผยแพร่ผลงาน ให้คำปรึกษาแนะนำสนับสนุนการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาและนักเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานของครูและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียน

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, น. 12) ได้ศึกษาและสรุปการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน ไว้ว่า พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านที่ได้กล่าวถึงความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 อ้างถึงใน บรรจบ บุญจันทร์, 2554, น.129) ให้นิยามการสนับสนุน หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาเยาวชนให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและการส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งมีความพร้อม รวมทั้งได้ให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยี การสนับสนุน ดังนี้ 1) การดำเนินงานด้านการส่งเสริมให้

เด็กและเยาวชนได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยอาศัยเครือข่ายเทคโนโลยีของโรงเรียนในพื้นที่และของชุมชนร่วมกัน 2) การพัฒนาครูและบุคลากรด้านการศึกษาให้มีความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี 3) การพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์ ได้พัฒนาสื่อประเภทเว็บไซต์ให้เป็นศูนย์รวมข่าวสารข้อมูล แหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 4) การจัดหาและพัฒนา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 5) การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ จัดให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดหาระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในทุกระดับและ การใช้งานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า 6) การดำเนินการด้านการบริการ และการเพิ่มประสิทธิภาพจากการใช้เทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรทุกระดับทุกคนใช้เทคโนโลยีใน บทบาทภารกิจที่ได้รับมอบหมายในหลากหลายรูปแบบในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติงานในแต่ละ วันอย่างต่อเนื่อง

สุรศักดิ์ เวียนรอบ (2557, น. 210) ได้สรุปความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการ ใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ผู้บริหารโรงเรียนโรงเรียนสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูมีการจัดการความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสะดวกและง่ายต่อการปฏิบัติ
3. ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสารอย่างเหมาะสม
4. ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนใช้สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อการศึกษาค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ผู้บริหารโรงเรียนพัฒนาห้องปฏิบัติการหรือห้องเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การสร้างความตระหนักและแรงจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้และ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ การแสวงหางบประมาณและ ทรัพยากรอื่นอย่างเพียงพอและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

3. การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษาจากกรอบแนวคิดมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ด้านประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนและ

รวบรวมนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องจากองค์กร นักวิจัยและนักวิชาการ ที่ให้คำนิยามเกี่ยวกับการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนี้

อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง (2551, น. 9) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ ระบุว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจระบบการประเมินผลสามารถประเมินและดำเนินการนิเทศการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาสามารถวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย มาตรฐานและตัวชี้วัดความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี ออกแบบเครื่องมือประเมินและมอบหมายผู้รับผิดชอบการประเมินได้เหมาะสม นำผลการประเมินมาปรับปรุงการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2554, น. 2-3) กล่าวถึง การประเมินสารสนเทศในด้านการรู้สารสนเทศ (Information literacy) ระบุว่า การมีสมรรถนะในการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศที่ได้และการนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เชมนิจ ปรีเปรม (2554, น. 18) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ ระบุว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

สุรียา งามเจริญ (2557, น.5) ได้ศึกษาและสรุปการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล ระบุว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดประเมินผลทั้งเรื่องการจัดการเรียนการสอนและการประเมินการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

กันตา กริมสูงเนิน (2557, น. 4-5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ ระบุว่า ความรู้ ความเข้าใจ หลักการประเมินผล รูปแบบการประเมินเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน สามารถกำหนดมาตรฐานจุดมุ่งหมาย ออกแบบเครื่องมือ ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มอบหมายผู้รับผิดชอบในการประเมินได้อย่างเหมาะสม กำกับติดตามดูแลควบคุมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้สำหรับการทำงานและการจัดการเรียนรู้และพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ ระบุว่า ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการประเมินผลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผล เมื่อพบข้อผิดพลาดเกิดขึ้นสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและกำกับติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

เอกอุตม จ้ายอัน (2558, น. 7) ได้ศึกษาและสรุปการประเมินการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถที่เกี่ยวข้องกับ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบ กระบวนการทำงาน การติดตั้ง การใช้งาน และการบำรุงรักษา ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าได้เกี่ยวกับเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการ กล่าวถึงความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาและการปฏิบัติงาน ดังนี้

สุรศักดิ์ เวียนรอบ (2557, น. 210) ได้สรุปความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดจุดมุ่งหมาย มาตรฐานการใช้งาน เป้าหมายและ ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่าง ชัดเจน
2. ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถในการวางแผนการประเมินความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูและนักเรียนในสถานศึกษา
3. ผู้บริหารโรงเรียนนำผลการประเมินการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารสถานศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง
4. ผู้บริหารโรงเรียนมีความเข้าใจในการดำเนินการนิเทศ ภายใต้นด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการสถานศึกษา อย่างเป็น ระบบ ตามลำดับ
5. ผู้บริหารโรงเรียนจัดให้มีการดำเนินการนิเทศการใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารระหว่างบุคลากรในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษา หมายถึง การมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการประเมินผล การนิเทศติดตาม การออกแบบเครื่องมือ วิธีการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย เทคนิคการวิเคราะห์สังเคราะห์ผลการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาทั้งในด้านการปฏิบัติงานทั่วไปและด้านการจัดการเรียนการสอน

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร สถานศึกษา

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จในด้านการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพนั้น ย่อมมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ซึ่งปัจจัยบางประการอาจจะเป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบริหารจัดการสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีสมรรถนะดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวม ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา จากองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยโดยสรุปได้ ดังนี้

อารี เสาร์บศิริรักษ์ (2547, น. 6) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารระบบสารสนเทศ หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารระบบสารสนเทศ ได้แก่ ความเหมาะสมและความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ความทันสมัยและได้มาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้มาตรฐาน จัดให้มีซอฟต์แวร์ที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน จัดให้มีซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน

2. ปัจจัยด้านผู้บริหาร หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสารสนเทศในโรงเรียน ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารระบบสารสนเทศ ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การพัฒนาตนเองด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง การมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารระบบสารสนเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและการสนับสนุนของผู้บริหาร ได้แก่ การสนับสนุนให้ครูมีส่วนร่วมวางแผนในการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา การสนับสนุนงบประมาณ เพื่อให้ครูเข้ารับการอบรมด้านระบบสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกสถานศึกษา การสนับสนุนบุคลากรใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์เพื่อการบริหารระบบสารสนเทศ

3. ปัจจัยด้านผู้ดูแลระบบสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ความสามารถด้านเทคนิคและระบบงาน ได้แก่ ความสามารถแก้ปัญหาเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้อง ความสามารถใช้และพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป สามารถออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานและการให้บริการและติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง การบริการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียน บริการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานภายนอก การสร้างความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับบุคลากรในโรงเรียน การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารสนเทศ การมีอัยยาศัยดีในการให้บริการ การให้ความสนใจในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

4. ปัจจัยด้านผู้ใช้ระบบสารสนเทศ หมายถึง การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ การเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียน การเสนอความคิดเห็นในการจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ การเสนอความคิดเห็นในการประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขและปรับปรุงระบบสารสนเทศในโรงเรียน ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการฝึกอบรมของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ การฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการใช้ระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ การฝึกอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การอบรมการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การอบรมโปรแกรมระบบงานต่างๆ ที่ใช้ปฏิบัติงานในโรงเรียน

พัชรินทร์ สนธิวนิช (2549, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังนี้

1. ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของบุคลากรเกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็ว ประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของระบบข้อมูล ความซ้ำซ้อน ประโยชน์และความคุ้มค่า

2. การสนับสนุนจากผู้บริหาร หมายถึง การได้รับการเอาใจใส่จากผู้บริหารหน่วยงานเพื่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในสถานศึกษา ได้แก่ ความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดนโยบายและวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน การส่งเสริมให้บุคลากรของหน่วยงานได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณเป็นไปด้วยความเหมาะสม

3. ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน หมายถึง คุณลักษณะของอุปกรณ์ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาถึงควมมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่ทันสมัย จำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการใช้งาน คุณภาพของอุปกรณ์ ความทันสมัย ความสามารถในการเชื่อมโยงเครือข่ายรวมถึงการมีคู่มือในการปฏิบัติงาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาและเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ตโดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คือประสานและจัดให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างทั้งภาครัฐ องค์กรเอกชน ชุมชน เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองกับชนบท

2. มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการโดยด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน ดังนี้

2.1 มีองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา

2.2 มีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

2.3 มีประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

นพจุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติมี 7 ตัวแปร ได้แก่ ทักษะคติของผู้ปฏิบัติ บุคลากรในหน่วยงาน สภาพแวดล้อมทางสังคม ทรัพยากรองค์การ มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย การติดต่อสื่อสารและสภาพแวดล้อมทางการเมือง โดยแต่ละปัจจัยสรุปได้ดังนี้

ทักษะคติของผู้ปฏิบัติ หมายถึง ความรู้สึก การรับรู้หรือการเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริหารและครูที่มีต่อการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษา

บุคลากรในหน่วยงาน หมายถึง บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน โดยเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ

สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สภาพสังคมของชุมชน คุณลักษณะเกี่ยวกับทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อของคนในชุมชน ตลอดจนการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติในสถานศึกษา

ทรัพยากรองค์การ หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการบริหารองค์การ เพื่อช่วยให้ความสะดวกต่อประสิทธิผลของการบริหารนโยบาย ได้แก่ งบประมาณและการสนับสนุนอื่น เช่น สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ฯ

มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย หมายถึง การระบุรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของนโยบายลักษณะที่เป็นปริมาณหรือคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตามนโยบาย

การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการติดต่อสื่อสารโดยใช้ช่องทางและวิธีการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้ผ่านนโยบายไปปฏิบัติมีความรู้ความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย

สภาพแวดล้อมทางการเมือง หมายถึง การสนับสนุนและความผูกพันขององค์การหรือบุคคลสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติในสถานศึกษา

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) กล่าวถึงปัจจัยที่จะต้องพิจารณาเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีประสบความสำเร็จในสถานศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง โดยสรุปได้ดังนี้

1. ความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ต่างๆ หมายถึง ความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่สามารถเทียบเคียงกันได้กับอุปกรณ์ โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรคำนึงถึงสองส่วน คือ อุปกรณ์ที่เป็นชิ้นอะไหล่สำหรับนำมาซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทและความรับผิดชอบใน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) การประเมินนโยบายและแนวทางการดำเนินการในปัจจุบัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้อง ตระหนักถึงนโยบาย ขั้นตอนการติดตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่มีอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดหาฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ สำหรับโรงเรียนและกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระบุปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และ 2) การสร้างหรือปรับปรุงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานในการจัดซื้อเทคโนโลยี เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ต่างๆ ถูกใช้อย่างคุ้มค่า โดยผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องหาความรู้ให้กับตนเองเกี่ยวกับความเข้ากันได้ของอุปกรณ์และโปรแกรม การใช้ข้อมูลย้อนกลับจากการใช้นโยบายและแนวทางการดำเนินงานในปัจจุบันทั้งในระดับโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อระบุถึงปัญหาต่างๆ และลองทำการวิจัยเบื้องต้นเพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้และจัดทำแผนการปรับปรุงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผู้บริหารควรพัฒนาแผนปฏิบัติการเพื่อนำนโยบายและแนวทางการดำเนินงานมาใช้และระบุความรับผิดชอบในการตัดสินใจอย่างชัดเจน

2. การสร้างสภาพแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การจัดเตรียมความพร้อมด้านวัสดุและอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงโปรแกรมสำเร็จที่ช่วยให้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นอย่างเต็มศักยภาพ เช่น การเตรียมโครงสร้าง

พื้นฐานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่อถึงกันเป็นเครือข่ายภายในโรงเรียน หรือนำระบบเครือข่ายในโรงเรียน เชื่อมโยงเข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้จากทั่วโลกและเป็นเครื่องมือในการ ติดต่อสื่อสารที่สะดวกและเร็วที่สุด ปัจจัยที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำมาพิจารณาในการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตให้เหมาะสม คือ ความเข้ากันได้กับระบบเดิมและงบประมาณ นอกจากนี้ยังรวมถึงการ จัดเตรียมความพร้อมด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดวางทรัพยากรให้เหมาะสมและการพัฒนา ครูให้รู้วิธีการนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้อาจต้องคำนึงถึงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้งานด้วย เพื่อสนับสนุนการใช้งานและลดความ คับข้องใจให้กับผู้สอน การจัดสภาพแวดล้อมการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน ในการบริหารจัดการจะ มองที่การจัดวางคอมพิวเตอร์ และกระบวนการเรียนการสอนที่จัดให้นักเรียนได้ใช้คอมพิวเตอร์เป็น เครื่องมือ

3. การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้การดำเนินการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง หมายถึง การทบทวนงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการจัดซื้อ จัดหาและซ่อม บำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา รวมถึงการตรวจสอบงบประมาณที่เกี่ยวข้อง กับบุคลากรที่ดูแลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความรับผิดชอบ ระดับการให้บริการ รวมทั้งแผนและวิธีการดำเนินการในการพัฒนาบุคลากร โดยระบุสิ่งที่สนับสนุนอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้ง ปฏิทินการพัฒนาบุคลากร อุปกรณ์ และซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำความเข้าใจ เกี่ยวกับขอบเขตของการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและแนวทางในการจัดการกับบุคลากรรวมทั้ง งบประมาณสนับสนุน โดยจำเป็นต้องสนับสนุนเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งด้านเทคนิคและการ พัฒนาบุคลากร กำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านงบประมาณ

4. การปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและวัฏจักรการทดแทน หมายถึง การแสวงหา งบประมาณ เพื่อสำรองหรือทดแทนผลจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการหาแนวทางการใน การลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เช่น การ นำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จากห้องปฏิบัติการมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นการทดแทนเมื่ออุปกรณ์ใน ห้องเรียนเสียหาย หรือการเช่าซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศทดแทนการซื้อขาดของสถานศึกษา ซึ่งเป็น แบ่งเบาภาระการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของสถานศึกษาโดยให้ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ เกิดขึ้นแทน นอกจากนี้ยังรวมถึงการมีงบประมาณสำรองสำหรับการปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปให้ มีความทันสมัยสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากโปรแกรมหรืออุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศส่วนใหญ่มีอายุการใช้ที่จำกัด

5. การติดตามและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี หมายถึง การติดตามและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับนำไปปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีใน โรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นที่สำคัญคือผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่า การติดตามและ

ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน เป็นการประเมินที่มุ่งเน้นถึง พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน การติดต่อสื่อสารและการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน

จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551, น.9) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สภาพแวดล้อมในโรงเรียน ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมในองค์การที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียน ประกอบด้วย

1.1 สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และการสนับสนุนด้านบุคลากร

1.2 สภาพแวดล้อมด้านบริหาร (Administrative Environment) หมายถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนมีการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการ การส่งเสริมให้บุคลากรของโรงเรียนได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและมีการตรวจสอบประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

1.3 สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน (Peer Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในโรงเรียนมีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน เป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารงาน ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ในหน่วยงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้คำปรึกษาและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน

2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ความสามารถและความชำนาญของผู้บริหารโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป การใช้โปรแกรมสำนักงาน การตรวจสอบแก้ไขและการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความสามารถในการให้คำแนะนำผู้ร่วมงาน

3. ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็ว ความทันสมัย ประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของระบบข้อมูล ประโยชน์และความคุ้มค่า

วันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 57) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารศึกษา 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคลและปัจจัยระดับองค์การ ผลการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า มีเพียง 1 ปัจจัยที่ร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาได้แก่ สภาพแวดล้อมประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนด้านสถานที่ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์และการสนับสนุนด้านบุคลากร

2. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร (Administrative Environment) หมายถึง การที่ผู้บริหารโรงเรียนมีการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการ การส่งเสริมให้บุคลากรของโรงเรียนได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและมีการตรวจสอบประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

3. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน (Peer Environment) หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในโรงเรียนมีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับ เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารงาน ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน

จรรยาเกียรติ กุลสอน จำปี โยธารินทร์ บุญชนะ ทาธยธีและพรชัย วันทุม (2559, น. 59) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงเรียน จากการอภิปรายผล พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพในการจัดการขององค์กร ส่งผลต่อการบริหารสมัยใหม่ที่ตระหนักในคุณค่าของสินทรัพย์แห่งความรู้ (Knowledge Assets) ซึ่งปรากฏในสารสนเทศขององค์กร การลงทุนพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมไปในทิศทางเดียวกันเป็นเงื่อนไขส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการองค์กร

วานิช อินคองาม (2561, น. 17) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา พบว่า สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร ทิศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของสถานศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ซึ่งเกิดจากการศึกษาหรืออบรมการใช้คอมพิวเตอร์จากหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ รวมถึงการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและจากประสบการณ์ในการทำงาน ทำให้เกิดทักษะมีความสามารถหรือมีความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ การใช้ระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ การใช้งานสืบค้นข้อมูล รับ - ส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน 4 ด้านให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

2. ทักษะคิดต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นในการทำงานโดยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ การศึกษาอบรม ประสบการณ์ ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานทั้ง 4 ด้านในสถานศึกษาก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ความทันสมัยมีประโยชน์และคุ้มค่าประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ หมายถึง อาคารสถานที่ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ภูมิอากาศและสภาพบรรยากาศในการทำงานที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

4. สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการ สร้างแรงจูงใจ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานรวมถึงการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการตรวจสอบ ประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ด้าน อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในสถานศึกษามีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับ เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการทำงานในที่ต่างๆ ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ภายในหน่วยงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้คำปรึกษาและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในสถานศึกษามากขึ้น

โสภณา สุตสมบูรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรทางการศึกษา ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนโยบาย หมายถึง แนวทางการจัดการศึกษาโดยรวมทั้งในระดับชาติและระดับ องค์กรทางการศึกษา ซึ่งปัจจุบันนี้เป็นยุคดิจิทัลและรัฐบาลได้กำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวชัดเจน ได้แก่ นโยบายการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงานขององค์กรทางการศึกษาอย่าง

ครบวงจร รวมถึงคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่การยกระดับการจัดการศึกษาของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ซึ่งนโยบายเหล่านี้ถูกส่งต่อไปยังระดับสถานศึกษาซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำความเข้าใจและแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ปัจจัยด้านสถานภาพส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีเจตคติต่อการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรแตกต่างกัน เช่น เพศชายมีความสนใจและพร้อมที่จะรับระบบใหม่ๆ มากกว่าเพศหญิง บุคลากรที่อายุน้อยเรียนรู้และพร้อมที่จะยอมรับระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ได้ง่ายกว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่า เช่นเดียวกับระดับการศึกษาก็จะส่งผลต่อเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้ เข้าใจและยอมรับในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ได้เร็วกว่า ซึ่งจากปัจจัยด้านนี้ ผู้บริหารจำเป็นจะต้องพิจารณาบุคลากรในองค์กรให้เหมาะสมกับการที่จะต้องพัฒนาหรือมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรเพื่อลดแรงต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรในภายหลัง

3. ปัจจัยด้านศักยภาพของบุคลากร ประกอบด้วย ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งเพราะถ้าบุคลากรมีความพร้อมทางด้านทักษะและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ จะทำให้ต่อการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรได้ง่ายขึ้น ประหยัดงบประมาณในการฝึกอบรมและประหยัดเวลาในการเรียนรู้

4. ปัจจัยด้านเจตคติในการใช้ระบบเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับความรู้สึกของบุคลากรที่มีต่อการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นๆ ซึ่งถ้าบุคลากรมีเจตคติที่ดีต่อระบบฯ จะส่งผลให้บุคลากรรับรู้การทำงานที่ดีขึ้น นำระบบฯ มาใช้ในการปฏิบัติงานและพร้อมที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น

5. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ประกอบด้วย การสนับสนุนเกี่ยวกับการเข้าฝึกอบรมของบุคลากรและการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรได้ทราบถึงการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ทำให้บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับระบบฯ ก่อนนำเข้ามาใช้จริง ทำให้บุคลากรเข้าถึงวิธีการใช้งานที่ชัดเจน รวมถึงทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบฯ ดังกล่าว ทำให้บุคลากรมีเจตคติในการใช้ระบบฯ ที่ดีและเกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้น ผู้บริหารควรมีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

5.1 ผู้บริหารควรเป็นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) กล่าวคือ ผู้บริหารจะต้องมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการ การกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร เช่น (1) มีความเข้าใจการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และพันธกิจขององค์กร (2) มีการวางแผนบริหารจัดการโครงการทางด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทั้งในองค์กรและนอก

องค์การที่มีความเกี่ยวข้องกัน (3) มีความเข้าใจศักยภาพและความเสี่ยงในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโดยมีการเชื่อมประสาน เจรจาต่อรองกับทุกฝ่ายและสามารถสื่อสารกับผู้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์การ (4) มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการใช้เทคโนโลยี และสามารถปรับใช้แผนงานหรือโครงการสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การ ซึ่งจะเป็นการตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการที่มีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้มาใช้ในสถานศึกษา สำหรับแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาเริ่มที่การแสวงหางบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น พร้อมกับงบประมาณเพื่อจัดหาอุปกรณ์เชื่อมต่อประเภทต่างๆ ให้มีความพร้อมมากที่สุด

5.3 ผู้บริหารควรเร่งพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ครอบคลุมภาระงานที่รับผิดชอบและมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนให้ การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.4 ผู้บริหารควรกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์การอย่างชัดเจน

5.5 ผู้บริหารควรกำหนดให้องค์การมีระบบการยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมาติดตั้งเพื่อใช้งาน เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

5.6 ผู้บริหารควรส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานต้นสังกัดจัดอบรมให้ความรู้ด้านระบบสารสนเทศและด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แก่บุคลากรในองค์การอย่างเป็นระบบและทั่วถึง

6. ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการศึกษา ลักษณะที่บ่งบอกถึงคุณภาพของระบบ ประกอบด้วย

6.1 ความถูกต้องต้องแม่นยำจะต้องตรงกับความเป็นจริงและเชื่อถือได้

6.2 ทันต่อเวลา สารสนเทศจะต้องทันต่อการใช้งานและมีความเป็นปัจจุบันทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ตัวอย่างเช่น ข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ปกครองนักเรียน จะต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย หากหมายเลขโทรศัพท์ล่าสุดก็ไม่สามารถติดต่อกับผู้ปกครองได้หากเกิดกรณีฉุกเฉิน

6.3 ความสมบูรณ์ครบถ้วน ความครบถ้วนเกิดจากการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน หากเก็บข้อมูลเพียงบางส่วนก็จะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้เต็มประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ข้อมูล นักเรียนก็จะต้องมีการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียนให้ได้มากที่สุด เช่น ชื่อ อายุ ที่อยู่ ชื่อผู้ปกครอง หมายเลขโทรศัพท์ โรคประจำตัว คณะที่รับในแต่ละวิชา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริหารและครูสามารถ นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

6.4 ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เป็นการเก็บข้อมูลที่มีการสอบถามการใช้ งานของผู้ใช้ว่าต้องการในเรื่องใดบ้าง ตัวอย่างเช่น หากต้องการเก็บข้อมูลของนักเรียนก็ต้องถามครู ว่า ต้องการเก็บข้อมูลใดบ้าง เพื่อให้ผู้บริหารและครูสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

6.5 สามารถพิสูจน์ได้ จะต้องสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของสารสนเทศได้ ทั้งนี้เพื่อให้ ผู้ใช้ตรวจสอบความถูกต้องได้

7. ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ การบริการที่ประสบความสำเร็จต้องประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆ ดังต่อไปนี้

7.1 ความน่าเชื่อถือได้ เป็นการให้บริการที่สม่ำเสมอและเป็นไปตามบริบทของผู้รับบริการแต่ละกลุ่มอย่างเต็มที่

7.2 การตอบสนองเป็นการให้บริการที่มีความเต็มใจและพร้อมที่จะให้บริการ รวมถึงมีการติดต่อหรือปฏิบัติต่อผู้รับบริการอย่างต่อเนื่องและเป็นไปด้วยดี

7.3 ความสามารถเป็นการให้บริการที่ถูกต้องตามหลักวิชา พร้อมทั้งมีวิธีการสื่อสารหรือถ่ายทอดให้ความรู้ที่ง่ายต่อการเข้าใจ

7.4 การเข้าถึงบริการเป็นการบริการที่ผู้รับบริการสามารถรับบริการได้อย่างสะดวก ระเบียบและขั้นตอนไม่ควรมากมายหรือซับซ้อนเกินไป รวมถึงสถานที่และเวลาที่ให้บริการควรจะสะดวกต่อการเข้าถึงเช่นกัน

7.5 ความสุภาพอ่อนโยนผู้ให้บริการควรให้บริการด้วยความสุภาพอ่อนโยน เป็นมิตร มี บุคลิกภาพที่เหมาะสมและให้เกียรติผู้รับบริการอย่างเท่าเทียม สรุปปัจจัยที่สนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการศึกษาในองค์กรทาง การศึกษาประสบความสำเร็จและเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย นโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สถานภาพส่วนบุคคล ศักยภาพของ บุคคล เจตคติในการใช้ระบบของบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน การสนับสนุนจากผู้บริหาร คุณภาพของ ระบบและการบริการ

คณะทำงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA collaborative, 2001, pp. 6-7) แห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (Technology Standards for School Administrators, TSSA) จำนวน 6 มาตรฐาน ดังนี้

1. ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างแรงบันดาลใจด้านวิสัยทัศน์และบูรณาการควบคู่กับเทคโนโลยีอย่างครอบคลุม นอกจากนี้ต้องส่งเสริมสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการบรรลุวิสัยทัศน์
 2. ด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษารับรองการออกแบบหลักสูตรในด้านกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน
 3. ผลผลิตและการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบวิชาชีพและเพื่อเพิ่มผลผลิตของตนเองและของบุคลากรในสถานศึกษา
 4. การสนับสนุนการจัดการและการดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษาให้การสนับสนุนและให้แนวทางในการบูรณาการเครื่องมือเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้และการบริหารที่มีประสิทธิผล
 5. การวัดผลและการประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทางการบริหารเพื่ออำนวยความสะดวกในการประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพอย่างครอบคลุม
 6. ประเด็นทางสังคมกฎหมายและจริยธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจประเด็นทางสังคมกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนำความเข้าใจนั้นไปสู่การปฏิบัติ
- จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดเป็นตัวแปรทำนายในกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสามารถสรุปการสังเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังตารางที่ 2.3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

การสังเคราะห์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับสมรรถนะเชิง เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสารของผู้วิจัย	คณะทำงานมาตรฐานด้าน เทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001)	อารีย์ เสาร์ตรีรักษ์ (2547)	พัชรินทร์ สนธิวิรัช (2549)	นพรุจ คักคีศิริ (2550)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	กระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (2551)	จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551)	วินเพ็ญ บัวชื่น (2555)	จรรยาเกียรติ กุศลอนและคณะ (2556)	วานิช อินคางาม (2561)	โสภณา สุดสมบูรณ์(2562)
3. ด้านสมรรถนะ ของบุคลากร											
- การพัฒนาตนเองและการ ให้คำแนะนำระหว่าง บุคลากร ด้านICT	-	✓			-	-	-	-	-	-	-
- ทักษะด้านICTของ บุคลากร/ความเชื่อ ความรู้สึกรับรู้ของ บุคลากรด้านICT/เจตคติและ ศักยภาพของบุคลากรด้าน ICT	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓
- สัมพันธภาพของบุคลากรด้าน ICT/การช่วยเหลือให้คำแนะนำ/ คำปรึกษาของบุคลากรด้านICT	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	-
4. ด้านคุณลักษณะ ส่วนบุคคลของ ผู้บริหาร											
- ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านICT	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
- ความรู้และประสบการณ์ ด้านICT	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทักษะของผู้บริหารด้าน ICT	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
- การบริหารสมัยใหม่	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

การสังเคราะห์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับสมรรถนะเชิง เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสารของผู้วิจัย	คณะทำงานมาตรฐานด้าน เทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001)	อาร์รี่ เสาร์บัตร์กซ์ (2547)	พัชรินทร์ สนธิวิรัช (2549)	นพรุจ คักคีศิริ (2550)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	กระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (2551)	จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551)	วินเพ็ญ บัวชื่น (2555)	จรรยาเกียรติ กุศลอนและคณะ (2556)	วานิช อินคางาม (2561)	โสภณา สุดสมบูรณ์(2562)
5. ด้านการสนับสนุน จากเครือข่าย - การมีส่วนร่วมสนับสนุน ของชุมชน/ประสานความ ร่วมมือภาครัฐเอกชนและ ชุมชน	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันเป็นสาเหตุหรือสิ่งที่จะส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เพื่อกำหนดตัวแปรทำนายที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถสรุปได้ 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ 3) ด้านสมรรถนะของบุคลากร 4) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร และ 5) ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ดังตารางที่ 2.4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2.4 แบบบันทึกการสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้วิจัย	คณะกรรมการมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001)	อารีย์ เสาะรับศิริภักษ์ (2547)	พัชรินทร์ สมนิธิวิเศษ (2549)	นพรุจ คักคัตศิริ (2550)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551)	จิรวรรณ เสงี่ยมพงษ์ (2551)	วันเพ็ญ บัวชื่น (2555)	จรูญเกียรติ กุลสอนและคณะ (2559)	วานิช อินคางาม (2561)	โสภณา สุตสมบุญรัตน์(2562)
1. ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	กฎหมายและจรรยาบรรณด้านICT	-	-	คุณภาพและมาตรฐานของนโยบายด้านICT	มาตรฐานนโยบายด้าน ICT	การทบทวนนโยบาย ICT	-	-	-	-	นโยบายการศึกษาไทย 4.0
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์	เครื่องมือICTในการจัดการเรียนรู้และการบริหาร	ความเหมาะสมและเพียงพอ ด้านICT	ความพร้อมด้านICT	ทรัพยากรองค์การต่างๆ	-	ความพร้อมด้านวัสดุและอุปกรณ์ต่อพ่วงและโปรแกรมสำเร็จ	วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่	วัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่	การลงทุนพื้นฐานด้าน ICT	การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์	โครงสร้างพื้นฐาน
3. ด้านสมรรถนะของบุคลากร	-	การพัฒนาตนเองและการให้คำแนะนำระหว่างบุคลากร ด้าน ICT	ทัศนคติด้านICTของบุคลากร	ความเชื่อ ความรู้สึก การรับรู้ของบุคลากรด้านICT	-	-	สัมพันธภาพของบุคลากรด้านICT	การช่วยเหลือให้คำแนะนำของบุคลากรด้านICT	-	สัมพันธภาพให้คำปรึกษาบุคลากรด้านICT	เจตคติและศักยภาพของบุคลากรด้าน ICT
4. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร	ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านICT	ความรู้และประสบการณ์ด้านICT	-	ทัศนคติของผู้บริหารด้าน ICT	-	-	ทัศนคติของผู้บริหารด้านICT	วิสัยทัศน์ด้านICT	การบริหารสมัยใหม่	วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร	-
5. ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย	-	-	-	สภาพแวดล้อมทางการเมืองและการมีส่วนร่วมสนับสนุนของชุมชน	ประสานความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน	-	-	-	-	-	-

จากนั้นผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้ง 5 ปัจจัยมาศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำมากำหนดนิยาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปัจจุบันนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญอย่างยิ่งในภาคการศึกษา ซึ่งจะทำให้สถานศึกษามีแนวทางการดำเนินการด้านเทคโนโลยีอย่างชัดเจน ทำให้สถานศึกษามีความทันสมัยและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องกำหนดกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยเฉพาะนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา อันจะนำไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นขั้นตอนและบรรลุเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยด้านนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากองค์การต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

คณะทำงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA collaborative, 2001, pp. 6-7) ได้กล่าวถึงประเด็นทางสังคมกฎหมายและจริยธรรม ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเข้าใจกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนำความเข้าใจนั้นไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา

นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและสรุปมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบายไว้ว่า การระบุรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในลักษณะที่เป็นปริมาณหรือคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานตามนโยบาย

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา โดยให้ผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ได้กล่าวถึงนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่การปฏิบัติ โดยเฉพาะการตระหนัก การติดตาม การดำเนินการประเมินและปรับปรุงแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน

โสภณา สุดสมบูรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านนโยบายคือ แนวทางการจัดการศึกษาโดยรวมทั้งในระดับชาติและระดับองค์กรทางการศึกษา ซึ่งปัจจุบันนี้เป็นยุคดิจิทัลและรัฐบาลได้กำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ นโยบายการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน

ขององค์การทางการศึกษาอย่างครบวงจร รวมถึงคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่การยกระดับการจัดการศึกษาของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ซึ่งนโยบายเหล่านี้ถูกส่งต่อไปยังระดับสถานศึกษาซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำความเข้าใจและแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยสรุป ดังนี้

ศกพลวรรณ พาเรือง (2554, น. 10) ได้ศึกษาและสรุปนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไว้ว่า แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นแนวทางในการกำหนดสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ในความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปรีชา พังสุบรรณ อีสมาแอ ล่าเตะเกะ สุขบุรียะส์ กาจิ มูฮามะ มะสง รอปีมิง แมะเราะและฟาติน สะนิ (2558, น. 4) ได้ศึกษาและสรุปนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า กรอบการดำเนินการ แผนประสานงานระดับชาติ ที่สะท้อนให้เห็นความต่อเนื่องทางนโยบาย ประกอบด้วย ข้อวิเคราะห์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสนับสนุนของรัฐบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ได้ประกาศนโยบายการจัดการศึกษาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 – 2565 โดยสรุป ดังนี้ 1) การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูและอาจารย์ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีสมรรถนะทางดิจิทัล เพื่อให้ครูและอาจารย์ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ สามารถปรับวิธีการเรียนการสอนและการใช้สื่อทันสมัย และมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาที่เกิดกับผู้เรียน 2) การปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย และเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางผ่านระบบออนไลน์ และการนำฐานข้อมูลกลางทางการศึกษา มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการศึกษา 3) การจัดสรรและการกระจายทรัพยากรให้ทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากความร่วมมือทุกภาคส่วน เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษามีความเป็นธรรมและสร้างโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ การกระจายทรัพยากรทั้งบุคลากรทางการศึกษา งบประมาณและสื่อเทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง และ4) การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา เพื่อให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง กรอบการดำเนินงานของรัฐบาลหรือหน่วยงานต้นสังกัดด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดแนวทางสู่การปฏิบัติแผนงานหรือโครงการของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์

โครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งของสถานศึกษา หากสถานศึกษาขาดความพร้อมในด้านนี้จะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการโดยตรง ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องบริหารจัดการทรัพยากรเหล่านี้ให้มีความพร้อมและเพียงพอ เพื่อให้การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาเกิดประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ จากองค์กรต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัยดังต่อไปนี้

คณะทำงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA collaborative, 2001, pp. 6-7) ได้กล่าวถึงมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ว่า ในการรับรองการออกแบบหลักสูตรในด้านกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะต้องอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน

อารี เสาร์บตีร์กี (2547, น. 6) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ไว้ว่า วัสดุอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารระบบสารสนเทศ ได้แก่ ความเหมาะสมและความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ความทันสมัยและได้มาตรฐานของวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

พัชรินทร์ สนธิวิช (2549, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ไว้ว่าคุณลักษณะของอุปกรณ์ ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาถึงควมมีประสิทธิภาพ โดยอุปกรณ์จะต้องมีคุณภาพ ทันสมัย เพียงพอ และเหมาะสมต่อการใช้งาน

นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและสรุปทรัพยากรองค์การ ไว้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการบริหารสถานศึกษา เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกต่อประสิทธิผลของการบริหารนโยบาย ได้แก่ งบประมาณ และการสนับสนุนอื่น เช่น สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) กล่าวถึง สภาพแวดล้อมกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน ไว้ว่า ความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่สามารถเทียบเคียงกัน ได้กับอุปกรณ์หรือโปรแกรมที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับอยู่แล้ว โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรคำนึงถึงความเข้ากันได้ของอุปกรณ์สองส่วน คือ อุปกรณ์ที่เป็นชิ้นอะไหล่สำหรับนำมาซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ซึ่งจะนำมาใช้เพิ่มขีดความสามารถให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551, น.9) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ไว้ว่าสภาพแวดล้อมที่เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านบุคลากร

วันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 57) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ (Physical Environment) ไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณ ด้านสถานที่ ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านบุคลากร

จรรยาเกียรติ กุลสอนและคณะ (2559, น. 59) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน พบว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถภาพในการจัดการขององค์กรส่งผลต่อการบริหารสมัยใหม่ที่ตระหนักในคุณค่าของสินทรัพย์แห่งความรู้ (Knowledge Assets) ซึ่งเกิดจากการการลงทุนพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

วานิช อินคางาม (2561, น. 17) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ไว้ว่าอาคารสถานที่ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ภูมิอากาศและสภาพบรรยากาศในการทำงานที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ หมายถึง ความเพียงพอและความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้ดูแลระบบ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสนับสนุนด้านงบประมาณและการลงทุนพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการจัดการด้านสภาพแวดล้อมอาคารสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

3. ด้านสมรรถนะของบุคลากร

บุคลากรนับเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการ หากบุคลากรในองค์กรมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงก็จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จที่กำหนดไว้ ซึ่งในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการศึกษา ทำให้การปฏิบัติงานในสถานศึกษาต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร จากองค์กรต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

อารี เสาร์บศิริรักษ์ (2547, น. 6) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ไว้ว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ การเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียน เช่น การจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ การประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขและปรับปรุงระบบสารสนเทศ ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์

ของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทักษะและความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และการฝึกอบรมของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ การฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการใช้ระบบสารสนเทศ การฝึกอบรมการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการต่างๆ ที่ใช้ปฏิบัติงานในโรงเรียน

พัชรินทร์ สนธิวิช (2549, น. 5) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านบุคลากร ไว้ว่า การแสดงออกถึงทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงาน คือ ความคิดเห็นและความรู้สึกของบุคลากรเกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็ว ประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของระบบข้อมูล ความซ้ำซ้อน ประโยชน์และความคุ้มค่า

นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและสรุปบุคลากรในหน่วยงาน ไว้ว่า บุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนโดยเป็นผู้นำนโยบายไปปฏิบัติและทัศนคติของผู้ปฏิบัติ ไว้ว่า ความรู้สึก การรับรู้หรือการเชื่อในการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษา

จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551, น.9) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน (Peer Environment) ไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในโรงเรียน มีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับ เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารงาน ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ในหน่วยงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้คำปรึกษาและการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน

วันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 57) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน (Peer Environment) ไว้ว่า สภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในโรงเรียนมีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับบริหารงาน ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน

วานิช อินคองาม (2561, น. 17) ได้ศึกษาและสรุปสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน ไว้ว่าสภาพแวดล้อมที่ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรภายในสถานศึกษามีการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาเป็นบรรยากาศที่ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานทุกระดับ เพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการทำงานในที่ต่างๆ ได้แก่ สัมพันธภาพภายในหน่วยงานที่มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ภายในหน่วยงาน การส่งเสริม

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรที่อยู่ในหน่วยงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้คำปรึกษา และการสอนการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไม่เป็นทางการภายในหน่วยงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในสถานศึกษามากขึ้น

โสภณา สุดสมบูรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านศักยภาพของบุคลากร ประกอบด้วย ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้ เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากบุคลากรมีความพร้อมทางด้านทักษะและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ จะทำให้ต่อการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรได้ง่ายขึ้น ประหยัดงบประมาณในการฝึกอบรมและประหยัดเวลาในการเรียนรู้

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร หมายถึง ครูผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถและทัศนคติเชิงบวก การมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเองของบุคลากรด้านเทคโนโลยี การเข้าใจนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสามารถปฏิบัติตามนโยบายอย่างถูกต้องและการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของดำเนินงาน

4. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร

คุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นคุณสมบัติที่แตกต่างกันของผู้บริหารแต่ละคน การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร จากองค์กรต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

คณะทำงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001, pp. 6-7) ได้กล่าวถึง มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องมีความรู้และวิสัยทัศน์ ในการสร้างแรงบันดาลใจและบูรณาการเทคโนโลยีอย่างครอบคลุม นอกจากนี้ต้องส่งเสริมสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการบรรลุวิสัยทัศน์

อารี เสาร์บตีร์รักษ์ (2547, น. 6) ได้ศึกษาและสรุปคุณลักษณะของผู้บริหารในด้านปัจจัยผู้บริหาร ไว้ว่า ความรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสารสนเทศในโรงเรียน ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารระบบสารสนเทศ ความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การพัฒนาตนเองด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง การมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารระบบสารสนเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและสรุปทัศนคติของผู้ปฏิบัติ หมายถึง ความรู้สึก การรับรู้หรือการเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริหารและครูที่มีต่อการนำนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษา

จิรวรรณ เล่งพานิชย์ (2551, น.9) ได้ศึกษาและสรุปทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร โดยผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ความสามารถและความชำนาญของผู้บริหาร โรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป การใช้โปรแกรมสำนักงาน การตรวจสอบแก้ไขและการใช้อินเทอร์เน็ตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความสามารถในการให้คำแนะนำผู้ร่วมงาน

ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็ว ความทันสมัย ประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของระบบข้อมูล ประโยชน์และความคุ้มค่า

วานิช คงอินงาม (2561, น. 17) ได้ศึกษาและสรุปคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ไว้ว่า สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการ สร้างแรงจูงใจ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานรวมถึงการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีการตรวจสอบ ประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานทั้ง 4 ด้านอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร หมายถึง ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างแรงบันดาลใจและบูรณาการเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา

5. ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย

การบริหารสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งและสร้างความได้เปรียบให้แก่สถานศึกษา เพราะความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชน นับว่าเป็นเครือข่ายของสถานศึกษา หากสถานศึกษาได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายก็จะส่งผลให้การบริหารจัดการในสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย จากองค์กรต่างๆ นักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

นพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 11) ได้ศึกษาและสรุปการสนับสนุนจากเครือข่ายนั้นมาจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สภาพสังคมของชุมชน คุณลักษณะเกี่ยวกับทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อของคนในชุมชน ตลอดจนการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จของการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) กำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้ 1) การประสานและจัดให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างทั้งภาครัฐ องค์กรเอกชน ชุมชน เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองกับชนบท 2) ประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ดังนี้

ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2554, น. 1346) กล่าวถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (Establishing School – Community Relationships) ระบุว่า บทบาทหน้าที่ของชุมชนต่อโรงเรียนมี 3 บทบาทหลักคือ 1) บทบาทในการจัดและกำหนดทิศทางของการศึกษา 2) บทบาทในการให้ความร่วมมือและสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษารวมถึงทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ 3) บทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

อดิศร ก้อนคำ (2563) ได้ศึกษาและสรุปการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยี ระบุว่า การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาที่มีองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชนร่วมกันวางแผนพัฒนา ส่งเสริมสนับสนุน ประสานความร่วมมือและให้บริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกสถานศึกษา

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกสถานศึกษาเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี รวมถึงการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

4. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11

4.1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาใน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดชุมพร มีบริบททั่วไปของสำนักงานเขตพื้นที่ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11, 2562, น. 1)

วิสัยทัศน์ องค์กรมีมติใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานความเป็นไทย

ค่านิยมองค์กร

1. ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีจรรยาบรรณและสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีการบริหารจัดการเชิงบูรณาการตามหลักธรรมาภิบาล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมยุคใหม่และเครือข่ายความร่วมมือ

4.2 การดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 เป็นหน่วยงานที่ทำหน้ากำกับดูแล ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับนักเรียน โรงเรียนและครูผู้สอน ให้ดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาให้สถานศึกษาผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เอื้อต่อการจัดการบริหารและการจัดการเรียนรู้ของครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด อาทิเช่น การจัดประชุมวิชาการขับเคลื่อนการศึกษาด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล ภายใต้ชื่องาน “EDU digital 2019” เพื่อสร้างการรับรู้ และเพิ่มโอกาสให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาในการเข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีนวัตกรรมที่ล้ำสมัย ข้อมูล แหล่งเรียนรู้ ครอบคลุมถึงเรื่องความปลอดภัยไซเบอร์และจุดประกายแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีไปบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาทั้งในและนอกชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการการศึกษารูปแบบใหม่ ตอบสนองความต้องการในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่กำลังเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ผลการดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือคณะผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา นิสิต นักศึกษา นักเรียนและประชาชนทั่วประเทศ เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการแสดงผลงาน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยกระดับให้กับคณะผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา นิสิต นักศึกษา นักเรียน และประชาชนทั่วไปให้เข้าถึงความล้ำสมัยของเครื่องมือ เทคโนโลยี นวัตกรรม

ครอบคลุมถึงองค์ความรู้สำคัญที่สามารถนำไปต่อยอด บูรณาการกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียนได้ ส่งผลให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีไปบูรณาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

วัชรพร ริกากรณ์ (2555) ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตเสรีไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตเสรีไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 โดยรวมทั้ง 3 ด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแนวทางดังต่อไปนี้ คือ ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกัน ระหว่างฝ่ายบริหารและครูผู้เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและกำหนดแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนให้สอดคล้องกับพันธกิจของโรงเรียน มีการจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง มอบหมายงานให้ตรงกับความรู้ความสามารถของครู และมีบุคลากรในการปฏิบัติงานเพียงพอ จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาตนเองและควรมีการจัดทำข้อมูลเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบันอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ให้มีการติดตามการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศทุกๆ ครึ่งแผน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและประเมินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและนำผลการรายงานการนิเทศติดตามมาเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องและชุมชนทราบ

วันเพ็ญ บัวชื่น (2555) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ใช้ในการบริหารงานวิชาการ งบประมาณ บุคคลและบริหารงานทั่วไปในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา (Y) ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ประกอบด้วยปัจจัยระดับบุคคล คือ ทศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และปัจจัยระดับองค์กร คือ สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ของตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการ

วิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณพบว่า มีเพียง 1 ปัจจัยที่ร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 72 ได้แก่ สภาพแวดล้อมและเขียนสมการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ในรูปคะแนนดิบ $Y = 0.45 + 0.90 (X_4)$, ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z = 0.85 (X_4)$

กัณดา กริมสูงเนิน (2557) ศึกษาสมรรถนะและแนวทางพัฒนาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3 พบว่า 1) อบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ลิขสิทธิ์ ซอฟต์แวร์ การวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 2) จัดทำคู่มือการเลือกใช้คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน จัดหาเครื่องมือในการประเมินและมีแหล่งเรียนรู้ไว้ให้บริการ และ 3) จัดตั้งกลุ่มชมรมไว้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษา สนับสนุนหรือพัฒนาสื่อ จัดทำสื่อต้นแบบ มีการพัฒนาผู้บริหารด้านการสร้างพัฒนาสื่อการสอน หน่วยงานต้นสังกัดควรจัดสรรงบประมาณมาให้ โดยเฉพาะและจัดระดมทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก

สุรียา งามเจริญ (2557) ศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความชำนาญเชิงวิชาชีพและการพัฒนาองค์กรวิชาชีพต้นแบบ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านสังคมกฎหมายและจริยธรรม สำหรับแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ได้แก่ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรดูงาน (Field up) โรงเรียนที่มีวิสัยทัศน์ด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนเพื่อมุ่งสู่ความเป็นสากล ด้านการเรียนรู้และการสอนผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง (Individual Development Plan : IDP) ด้านความชำนาญเชิงวิชาชีพและการพัฒนาองค์กรวิชาชีพต้นแบบผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้รูปแบบการเปรียบเทียบความสามารถอย่างเป็นระบบ (Benchmarking) กับโรงเรียนที่เป็นเลิศด้านการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียน ด้านสนับสนุนส่งเสริมและการจัดการในองค์กรผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้วิธีการศึกษา (Case Study) โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จด้านการระดมทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก ด้านการวัดและประเมินผลผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเอง (Self-Study)

ด้วยการศึกษารูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานต่างๆ ด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรมควรจัดการสัมมนา (Seminar) สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เรื่องแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนอย่างถูกต้องและปลอดภัย

สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558) ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน 3) ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชร เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรรยาเกียรติ กุลสอนและคณะ (2559) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การวางแผนและสมรรถนะของโรงเรียนและพบว่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดีโดยตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือปัจจัยด้านทรัพยากรบุคคลมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 1.00 รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านการวางแผน และปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงเรียนมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.98 ,0.38 และ0.19 ตามลำดับและพบว่าตัวแปรที่ส่งผลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในโรงเรียนมากที่สุดคือปัจจัยด้านสมรรถนะของโรงเรียนมีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.19 ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุดคือปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.95

วานิช คงอินงาม (2561) ศึกษาปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาพบว่าภาพรวมและรายด้านค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับบ้อยๆ โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้าน

ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านผู้ร่วมงาน ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานพบว่าภาพรวมและรายด้านค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยๆ โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านบริหารทั่วไป ด้านบริหารวิชาการตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านบริหารงบประมาณ 3) ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงาน สภาพแวดล้อมด้านบริหาร ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ตามลำดับสามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของสถานศึกษาได้ร้อยละ 57.40 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ $Z_y = .676T_3 + -.694T_5 + .537T_4 + -.231T_2 + .183T_1$

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Hoque, Abdul Razak, and Zohara (2012) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในหมู่ครูและอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนในมาเลเซียผลการศึกษาพบว่า 1) โรงเรียนร้อยละ 80 ในมาเลเซียไม่มีนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับโรงเรียน แม้ว่าจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่พร้อมต่อการใช้งานก็ตาม 2) คุณครูส่วนใหญ่มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับสูงและมีทักษะพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำงานได้บรรลุเป้าหมายของตัวเอง นอกจากนั้น 3) ร้อยละ 90 ของโรงเรียนมีเครื่องถ่ายเอกสารและเครื่องสแกนเนอร์งานและร้อยละ 85 มีมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ใช้งานในโรงเรียน 4) ร้อยละ 72 ของโรงเรียนมีการติดตั้งอุปกรณ์อย่างครบครัน อาทิเช่น กล้องถ่ายวิดีโอ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และแล็ปท็อปใช้งาน อย่างไรก็ตามสิ่งที่น่าสนใจคือความชำนาญและทักษะว่าจะมีการบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในชีวิตประจำวันหรือไม่ การศึกษาพบว่าประโยชน์ของนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถพัฒนาประเทศชาติครูและบุคลากรทางการศึกษา

Oyedemi (2015) ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโรงเรียนในมุมมองของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษามีมุมมองด้านบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านการสื่อสารในสถานศึกษาและใช้เพื่อการวางแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร 2) รัฐบาลโอซุน ประเทศไนจีเรียมอบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเพียงพอและครบครันสำหรับโรงเรียนและนักเรียน 3) รัฐบาลไนจีเรียโอซุนให้ความเชื่อมั่นว่าทั้งนักเรียนและผู้เกี่ยวข้องจะได้รับความรู้พื้นฐานจากการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสารและโรงเรียนจะได้รับการสนับสนุนในเรื่องของการช่วยเหลือด้านการซ่อมบำรุงเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

Makewa, Meremo, and Role (2013) ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในชนบททางตอนใต้ของเคนยา : กรณีศึกษา ความสำคัญและการใช้งาน ผลการศึกษา พบว่า 1) ทั้งครูและผู้บริหารเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน 2) ครูและผู้บริหารเห็นความสำคัญการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนระดับเท่ากัน 3) ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการดูแลและให้คำแนะนำแก่นักเรียนมากกว่า

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ สมรรถนะของบุคลากร คุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้บริหารและการสนับสนุนจากเครือข่าย ซึ่งจะส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความสามารถในการใช้ ส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา และควรมีความสามารถในการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 11 ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,804 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต11, 2563)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (1973, pp.888) ปรากฏดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05

แทนค่า

$$n = \frac{2,804}{1 + 2,804(.05)^2}$$

n = 352

สรุปได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 352 คน จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา ปรากฏดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดของสถานศึกษา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง
	จำนวนสถานศึกษา (โรง)	ครู (คน)	ครู (คน)
เล็ก	9	98	12
กลาง	27	508	64
ใหญ่	17	861	108
ใหญ่พิเศษ	13	1,337	168
รวม	66	2,804	352

ที่มา : (ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของข้าราชการครูที่มีต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ซึ่งผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ประสบการณ์ด้านการทำงาน จำนวนของผู้บริหารในสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's) จำนวน 21 ข้อ ได้แก่ 1) การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จำนวน 5 ข้อ 2) การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จำนวน 9 ข้อ และ 3) การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 29 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านสมรรถนะของบุคลากร จำนวน 7 ข้อ 4) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร จำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย จำนวน 5 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์ในคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

2.2 การพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัยและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 จัดทำแบบสอบถามเป็นฉบับร่าง รวมทั้งนำมาปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมและ สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11

2.2.3 นำแบบสอบถามฉบับร่างไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำมาปรับปรุง และแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2.4 จากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ในประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของกระทงคำถามกับตัวแปรที่มุ่งศึกษาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ภาคผนวก ง) และนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความ

สอดคล้อง (Index of Item-Objective: IOC) ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 (ภักธดา สุวรรณนวล, 2560, น.71) ซึ่งพบว่า แบบสอบถามชุดนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

2.2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขแล้วมาจัดพิมพ์และนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูในโรงเรียนไชยวิทยาจำนวน 30 คน แลวนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารและด้านการสนับสนุนจากเครือข่ายมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .90, .92, .82, .93 และ .91 ตามลำดับ (ภาคผนวก จ)

2.2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ จากนั้นนำไปสร้างแบบสอบถามฉบับจริงแล้วดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามด้วยตนเองโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ถึงผู้บริหารสถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) จากนั้นนำ QR code และ URL ของแบบสอบถามส่งให้กลุ่มตัวอย่างโดยแนบหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์

3.4 เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากระบบออนไลน์ จำนวนทั้งสิ้น 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.5 ผู้วิจัยพิจารณาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามว่าแบบสอบถามทุกฉบับมีความสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำมาวิเคราะห์ตามลำดับต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ประสบการณ์ด้านการทำงาน จำนวนของผู้บริหารในสถานศึกษาและขนาดสถานศึกษาโดยใช้ความถี่และร้อยละจากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

4.2 วิเคราะห์ระดับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์การแปลค่าความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ Best and Kahn (1986, pp.181-182) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	มีสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	มีสมรรถนะอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	มีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์การแปลค่าความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ Best and Kahn (1986, pp.181-182) ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันแล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (ชูศรีวงศ์รัตน์, 2544, น.316) แล้วแปลความหมาย ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71-1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31-0.70	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.01-0.30	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .00	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

4.5 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 เพื่อให้เป็นตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 352 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอเป็น 5 ตอน เรียงตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา วิทยฐานะ งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ประสบการณ์ด้านการทำงาน จำนวนของผู้บริหารในสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=352)		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	85	24.15
1.2 หญิง	267	75.85
รวม	352	100.00
2. อายุ		
2.1 20 – 29 ปี	182	51.70
2.2 30 – 39 ปี	141	40.05
2.3 40 – 49 ปี	22	6.25
2.4 50 ปี ขึ้นไป	7	2.00
รวม	352	100.00
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	263	74.72
3.2 ปริญญาโท	89	25.28
รวม	352	100.00
4. วิทยฐานะ		
4.1 เชี่ยวชาญพิเศษ	1	0.28
4.2 เชี่ยวชาญ	1	0.28
4.3 ชำนาญการพิเศษ	33	9.38
4.4 ชำนาญการ	72	20.46
4.5 ไม่มีวิทยฐานะ	245	69.60
รวม	352	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(n=352)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
5. งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย		
5.1 วิชาการ	133	37.78
5.2 งบประมาณ	77	21.88
5.3 ทั่วไป	86	24.43
5.4 บุคคล	41	11.65
5.5 อื่น ๆ	15	4.26
รวม	352	100.00
6. ประสบการณ์ด้านการทำงาน		
6.1 ตั้งแต่ 0 - 5 ปี	159	45.17
6.2 ระหว่าง 6 - 10 ปี	126	35.80
6.3 ระหว่าง 11 - 15 ปี	50	14.20
6.4 ระหว่าง 16 - 20 ปี	7	2.00
6.5 ระหว่าง 21 - 25 ปี	4	1.13
6.6 ตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป	6	1.70
รวม	352	100.00
7. จำนวนของผู้บริหารในสถานศึกษา		
7.1 จำนวน 1 คน	12	3.41
7.2 จำนวน 2 คน	28	7.95
7.3 จำนวน 3 คน	36	10.23
7.4 จำนวน 4 คน	110	31.25
7.5 จำนวน 5 คน	166	47.16
รวม	352	100.00
8. ขนาดสถานศึกษา		
8.1 สถานศึกษาขนาดเล็ก (จำนวน นร. 499 คนลงมา)	12	3.41
8.2 สถานศึกษาขนาดกลาง (จำนวน นร. 500 - 999 คน)	64	18.18
8.3 สถานศึกษาขนาดใหญ่ (จำนวน นร. 1,000 - 2,499 คน)	108	30.68
8.4 สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวน นร. 2,500 คนขึ้นไป)	168	47.73
รวม	352	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 75.85 มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 74.72 ไม่มีวิทยฐานะจำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 69.60 งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย คือ งานวิชาการจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 37.78 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 0 – 5 ปี จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 45.17 ทำงานอยู่ในสถานศึกษาที่มีผู้บริหารสถานศึกษา 5 คน จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 47.16 และทำงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 168 คนคิดเป็นร้อยละ 47.73

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ผลการวิเคราะห์สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในภาพรวมปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในภาพรวม

(n=352)					
ด้าน ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา	4.44	0.63	มาก	3
2	การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา	4.47	0.61	มาก	1
3	การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา	4.45	0.61	มาก	2
รวม		4.45	0.60	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.61) ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.61) และด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.63) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ทั้ง 3 ด้าน แสดงผลดังตารางที่ 4.3 – ตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

(n=352)

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่า	ส่วนเบี่ยงเบน		
		เฉลี่ย (\bar{x})	มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างดี	4.42	0.68	มาก	3
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม	4.45	0.65	มาก	2
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ	4.41	0.69	มาก	4
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ	4.40	0.70	มาก	5

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(n=352)

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่า	ส่วนเบี่ยงเบน		อันดับ
		เฉลี่ย (\bar{X})	มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ใน สถานศึกษา	4.51	0.61	มาก ที่สุด	1
รวม		4.44	0.63	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} =$
4.44, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามี
ทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.61) ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามี
ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาได้อย่าง
เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.65) ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.68)
ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไป
อย่างคล่องแคล่วและชำนาญ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด
ในกลุ่มคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร
จัดการอย่างคล่องแคล่วและชำนาญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.70)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

(n=352)

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนัก เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่าง ต่อเนื่อง	4.50	0.61	มาก ที่สุด	2
2	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจให้ครูนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.53	0.57	มาก ที่สุด	1
3	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนอย่างสม่ำเสมอ	4.48	0.64	มาก	4
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาทำวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการ ปฏิบัติงานใหม่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	4.47	0.64	มาก	5
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริม พัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารให้กับครูอย่าง หลากหลายและต่อเนื่อง	4.45	0.67	มาก	7
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูเข้ารับ การอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอก อย่างต่อเนื่อง	4.49	0.67	มาก	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

(n=352)

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
7	ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนด้าน งบประมาณในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนงานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา	4.45	0.69	มาก	7
8	ผู้บริหารสถานศึกษามีช่องทางในการระดม ทรัพยากรเพื่อมาสนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครอบคลุม	4.40	0.75	มาก	9
9	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่ เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษา	4.47	0.67	มาก	5
รวม		4.47	0.61	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับ
($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกในกลุ่ม คือ
ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอน
อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.57) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้าง
ความตระหนักเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่าง
ต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.61) และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูเข้ารับ
การอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามี
ช่องทางในการระดมทรัพยากรเพื่อมาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครอบคลุม อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.75)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (n=352)

ข้อที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	4.43	0.67	มาก	6
2	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับครูอย่างทั่วถึง	4.46	0.64	มาก	1
3	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานทั่วไปที่หลากหลาย	4.45	0.64	มาก	2
4	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	4.45	0.65	มาก	2
5	ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้เทคนิควิธีการในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม	4.43	0.65	มาก	6

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

(n=352)

ข้อที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
6	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการ ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการ สอนให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	4.45	0.64	มาก	2
7	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการ ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการ ปฏิบัติงานทั่วไปให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	4.45	0.63	มาก	2
รวม		4.45	0.61	มาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} =$
4.45, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ
ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารให้กับครูอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.64) รองลงมามีค่าเฉลี่ย
เท่ากัน 4 ข้อ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานทั่วไปให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.63) ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} =$
4.45, S.D. = 0.64) ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารในการปฏิบัติงานทั่วไปที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.64) และ
ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการ

จัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.65) ส่วนอีก 2 ข้อมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้เทคนิค วิธีการในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสมอยู่ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. 0.65) และผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.67)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

(n=352)

ด้านที่	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.47	0.61	มาก	2
2	โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์	4.37	0.70	มาก	4
3	สมรรถนะของบุคลากร	4.48	0.57	มาก	1
4	คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร	4.46	0.63	มาก	3
5	การสนับสนุนจากเครือข่าย	4.35	0.73	มาก	5

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.57) รองลงมา คือ ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.61) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.63) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.70) และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.73) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ทั้ง 5 ปัจจัย แสดงผลดังตารางที่ 4.7 – ตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (n=352)

ข้อที่	ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	4.49	0.61	มาก	1
2	ผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	4.46	0.64	มาก	4
3	สถานศึกษามีการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	4.46	0.64	มาก	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(n=352)

ข้อที่	ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	4.48	0.65	มาก	3
5	สถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.65	มาก	1
6	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	4.43	0.70	มาก	6
	รวม	4.47	0.61	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน 2 ข้อ คือ บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.61) และสถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.65) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.65) นอกจากนี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อครูและบุคลากรที่

เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.64$) และสถานศึกษามีการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.64$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.43, S.D. = 0.70$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์

(n=352)

ข้อที่	ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ	4.30	0.82	มาก	6
2	สถานศึกษามีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	4.33	0.77	มาก	5
3	สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน	4.42	0.68	มาก	1
4	สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครอบคลุมทุกกลุ่มงาน	4.38	0.73	มาก	4
5	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเพียงพอ	4.39	0.72	มาก	3
6	สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงาน	4.41	0.72	มาก	2
รวม		4.37	0.70	มาก	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.70$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.42, S.D. = 0.68$) รองลงมา คือ สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.41, S.D. = 0.72$) สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 4.39, S.D. = 0.72$) สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครอบคลุมทุกกลุ่มงาน ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.73$) สถานศึกษามีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.77$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.30, S.D. = 0.82$)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านสมรรถนะของบุคลากร

(n=352)

ข้อที่	ด้านสมรรถนะของบุคลากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นอย่างชัดเจน	4.48	0.61	มาก	5
2	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	4.48	0.60	มาก	5

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

(n=352)

ข้อที่	ด้านสมรรถนะของบุคลากร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
3	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	4.49	0.61	มาก	2
4	ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน	4.52	0.58	มาก	1
5	ครูได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ	4.49	0.64	มาก	2
6	ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด	4.40	0.69	มาก	7
7	ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ	4.49	0.61	มาก	2
รวม		4.48	0.57	มาก	

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากรเกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมา

ใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.58$) รองลงมาคือค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3 ข้อ คือ ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.61$) และครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.61$) และครูได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.49, S.D. = 0.64$) นอกจากนี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.60$) และครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.61$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.69$)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (n=352)

ข้อที่	ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	4.47	0.67	มาก	2
2	ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา	4.45	0.67	มาก	4
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	4.47	0.64	มาก	2

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

(n=352)

ข้อที่	ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน		
			มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
4	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ	4.48	0.65	มาก	1
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	4.44	0.70	มาก	5
รวม		4.46	0.63	มาก	

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารเกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.65) รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ข้อ คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.64) ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.67) และผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.67) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.70)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย

(n=352)

ข้อที่	ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน		
			เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ	อันดับ
1	สถานศึกษาได้รับความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	4.36	0.75	มาก	2
2	สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	4.37	0.73	มาก	1
3	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก เพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง	4.32	0.77	มาก	5
4	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกสำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.33	0.80	มาก	4
5	สถานศึกษาได้รับคำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	4.35	0.75	มาก	3
รวม		4.34	0.73	มาก	

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่ายเกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.73) รองลงมา คือ สถานศึกษาได้รับความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.75) สถานศึกษาได้รับคำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.75) และสถานศึกษาได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกสำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.75) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอกเพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.77)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.12

- X_1 หมายถึง ปัจจัยที่ 1 ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- X_2 หมายถึง ปัจจัยที่ 2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์
- X_3 หมายถึง ปัจจัยที่ 3 ด้านสมรรถนะของบุคลากร
- X_4 หมายถึง ปัจจัยที่ 4 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร
- X_5 หมายถึง ปัจจัยที่ 5 ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย

Y หมายถึง สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร
สถานศึกษา

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 11

(n=352)

ตัวแปร	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	Y
(X ₁)	1.00					
(X ₂)	.880**	1.00				
(X ₃)	.893**	.896**	1.00			
(X ₄)	.917**	.886**	.901**	1.00		
(X ₅)	.853**	.890**	.868**	.881**	1.00	
Y	.935**	.875**	.888**	.904**	.853**	1.00

*p-value < .05

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 11 ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง (X) ทั้ง 5 ตัวแปร (X₁ ถึง X₅) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 5 ปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับสูง (r อยู่ระหว่าง .853 ถึง .935) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X₁) (r=.935) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X₄) (r=.904) ด้านสมรรถนะของบุคลากร (X₃) (r=.888) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X₂) (r=.875) และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย (X₅) (r=.853) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 11

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.13

X_1 หมายถึง ปัจจัยที่ 1 ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

X_2 หมายถึง ปัจจัยที่ 2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์

X_3 หมายถึง ปัจจัยที่ 3 ด้านสมรรถนะของบุคลากร

X_4 หมายถึง ปัจจัยที่ 4 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร

X_5 หมายถึง ปัจจัยที่ 5 ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย

Y หมายถึง สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

R หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย

Adjusted R^2 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้

b หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนดิบ

β หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนมาตรฐาน

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้

ตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	Std.Error	F	P
1. (X_1)	.935	.875	.875	.212	2453.094	.000
2. (X_1),(X_4)	.943	.889	.888	.200	43.304	.001
3. (X_1),(X_4),(X_3)	.946	.894	.893	.196	16.639	.005
4. (X_1),(X_4),(X_3),(X_2)	.946	.896	.894	.195	5.311	.022

(n=352)

*p-value < .05

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) สามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้หรืออำนาจพยากรณ์ (Adjusted R^2) เท่ากับ .875 แสดงว่าปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) สามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 87.5

เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) ช่วยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้หรืออำนาจพยากรณ์ (Adjusted R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .888 แสดงว่าปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) และปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) สามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 88.8

เมื่อเพิ่มตัวทำนายคือปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) พบว่าช่วยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้หรืออำนาจพยากรณ์ (Adjusted R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .893 แสดงว่าปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) และปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) สามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.3

เมื่อเพิ่มตัวทำนายคือปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2) พบว่าช่วยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้หรืออำนาจพยากรณ์ (Adjusted R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .894 แสดงว่าปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2) สามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 89.4

ทั้งนี้ ได้พบว่า ตัวแปรทำนายอื่นที่นอกเหนือจากปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2) ถูกตัดออกจากสมการ แสดงว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย (X_5) ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่า ตัวแปรดังกล่าวสามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน(β)ของตัวแปรทำนาย ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (SE.est) และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

(n=352)

ตัวพยากรณ์	b	β	t	Sig.
ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1)	.561	.566	11.72	.000
ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4)	.165	.175	3.48	.001
ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3)	.142	.135	2.85	.005
ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2)	.087	.101	2.31	.022
ค่าคงที่ (constant)	.192			
R = 0.946	R ² = .896	F = 744.089		
SE.est = .195	Adjusted R ² = .894	p-value < .05		

*p-value < .05

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับดังนี้ ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .566 ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .175 ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .135 และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .101 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุ (R) เท่ากับ 0.946 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R²) เท่ากับ .894 และทั้ง 4 ปัจจัยดังกล่าวรวมกันทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ร้อยละ 89.4

ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาสร้างสมการถดถอยพหุเพื่อทำนายตัวแปร
สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y' = 0.192 + 0.561X_1 + 0.165X_4 + 0.142X_3 + 0.087X_2$$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.566Z_1 + 0.175Z_4 + 0.135Z_3 + 0.101Z_2$$



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

1.1.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

1.1.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

1.2.2 ปัจจัยที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวนทั้งสิ้น 2,804 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (1973, pp. 888) สรุปได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 352 คน จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดของสถานศึกษา

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 และมีค่าความเที่ยง โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร และด้านการสนับสนุนจากเครือข่ายมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .90 .92 .82 .93 และ .91 ตามลำดับ

1.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต้นสังกัดในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 จำนวน 352 คน ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ โดยกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากระบบออนไลน์ โดยเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวนทั้งสิ้น 352 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา วิชยฐานะ งานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ประสบการณ์ด้านการทำงาน จำนวนของผู้บริหารในสถานศึกษาและขนาดของสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ จากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันแล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

1.4 สรุปผลการวิจัย

1.4.1 สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยสรุปแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

1) **ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา** พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่ม และอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีช่องทางในการระดมทรัพยากรเพื่อมาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครอบคลุม

2) **ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา** พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับครูอย่างทั่วถึง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้เทคนิค วิธีการในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม และผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน

3) **ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา** พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม

1.4.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ซึ่งประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ สมรรถนะของบุคลากร คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารและการสนับสนุนจาก

เครือข่าย พบว่า ทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย โดยสรุปแต่ละปัจจัยตามลำดับ ดังนี้

1) *สมรรถนะของบุคลากร* พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม คือ ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด

2) *นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร* พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม คือ บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและสถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

3) *คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร* พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง

4) *โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์* พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ

5) *การสนับสนุนจากเครือข่าย* ครูมีความคิดเห็น พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม คือ สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก เพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง

1.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ปัจจัยทุกปัจจัยมี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในระดับสูง สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($r=.935$) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ($r=.904$) ด้านสมรรถนะของบุคลากร ($r=.888$) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ ($r=.875$) และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย ($r=.853$) (r อยู่ระหว่าง .853 ถึง .935)

1.4.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ผลการวิจัย สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือมีปัจจัย 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_1) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .566 ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร (X_4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .175 ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร (X_3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .135 และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (X_2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) เท่ากับ .101 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุ (R) เท่ากับ .946 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) เท่ากับ .894 และทั้ง 4 ปัจจัยดังกล่าว ร่วมกันทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ร้อยละ 89.4 และสมการทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 มีดังนี้ $Z = 0.566Z_1 + 0.175Z_4 + 0.135Z_3 + 0.101Z_2$

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายดังนี้

2.1 สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารควบคู่กับการบริหารจัดการสถานศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารสถานศึกษาภายใต้การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้อง

ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ เป็นหลัก ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรองรับกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายหน่วยงานต้นสังกัด คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ที่ขับเคลื่อนการศึกษาด้วยเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา เข้าถึงความล้ำสมัยของเทคโนโลยี นำไปบูรณาการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการศึกษาอย่างหลากหลาย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11, 2562) และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่ระบุว่ารรัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

แม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างชัดเจน โดยผู้วิจัย พบว่า นักวิจัยและนักวิชาการได้นำแนวคิดสมรรถนะของ McClelland (1973) มาเป็นกรอบในการกำหนดสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาทิเช่น วราภรณ์ จิรัชพัฒนา, 2554 (อ้างถึงในเขมนิจ ปรีเปรม, 2556, น. 19-21) ได้ศึกษาและสรุปแนวคิดสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติ

ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 สอดคล้องกับงานวิจัยของกันตากริมสูงเนิน, (2558, น.70) ศึกษาสมรรถนะและแนวทางพัฒนาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน

เมื่อพิจารณาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 เป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยสรุปแต่ละด้านตามลำดับ ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญ

กับการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นอันดับแรก เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในภาคการศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับสุรศักดิ์ เวียนรอบ (2557, น. 210) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยตรง อาทิเช่น การสร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริม สนับสนุน และจูงใจให้ครูจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม โดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการ และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเอื้อต่อการจัดการบริหารและการจัดการเรียนรู้ของครูและผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11, 2562)

นอกจากนี้หากผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์งบประมาณสามารถให้คำแนะนำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเต็มศักยภาพ ย่อมก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับคณะทำงานมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001, pp. 6-7) แห่งสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานด้านการส่งเสริมสนับสนุนเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ไว้ว่า การสนับสนุนการจัดการและการดำเนินงาน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้แนวทางในการบูรณาการเครื่องมือเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้และการบริหารที่มีประสิทธิผล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ (2558, น. 57) ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่าสมรรถนะด้านความสามารถในการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

2) ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักและให้ความสำคัญกับการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเช่นกัน เพราะการประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญทางด้านการบริหารจัดการ กล่าวคือ การประเมินจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาทราบผลการดำเนินงานและตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาข้อปรับปรุงแก้ไขและนำผลการประเมินไปพัฒนาการดำเนินงานต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับสุรศักดิ์ เวียนรอบ (2557, น. 210) กล่าวถึงความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ โดยผู้บริหาร

สถานศึกษาจะต้องวางแผนการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูและนักเรียนในสถานศึกษา รวมถึงเข้าใจกระบวนการนิเทศภายในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการประเมินผล การนิเทศ ติดตาม การออกแบบเครื่องมือ วิธีการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย เพื่อใช้สำหรับการประเมินผลการทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรียา งามเจริญ (2557, น. 110) ศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถแปลผลข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะประสบการณ์ทำงานหรือเจตคติของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่า เครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูต้องเรียนรู้ทักษะต่างๆ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการในการทำงานและมีเปิดใจยอมรับความเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Oyedemi (2015) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีมุมมองด้านบวกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านการสื่อสารในสถานศึกษาและใช้เพื่อวางแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ Makewa, Meremo, and Role (2013) ได้ศึกษาสรุปว่า ผู้บริหารและครูเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตา กริมสูงเนิน (2558, น. 70) พบว่า สมรรถนะด้านความสามารถในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านสมรรถนะของบุคลากร ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์และด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก

สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาจะอยู่ในระดับมากหรือน้อยเพียงใดนั้น ย่อมมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายประการ เช่น ทักษะของผู้ปฏิบัติและบุคลากรในหน่วยงาน สภาพแวดล้อมทางสังคม ทรัพยากรองค์การ มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย การติดต่อสื่อสารและสภาพแวดล้อมทางการเมือง (นพรุจ ศักดิ์ศิริ, 2550) โดยผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์กรจะต้องพัฒนาตนเองและบุคลากรให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทัศนคติเชิงบวก รวมไปถึงการส่งเสริมสนับสนุนด้านสภาพแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพและด้านการบริหารจัดการและผู้ร่วมงานในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ปัจจัยบางประการข้างต้นอาจส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 101) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยระดับบุคคลและปัจจัยระดับองค์การ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 โดยสรุปแต่ละปัจจัยตามลำดับ ดังนี้

1) ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากร พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากบุคลากรนับเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการ หากบุคลากรในองค์กรมีศักยภาพและประสิทธิภาพก็จะส่งผลให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันเกิดความเปลี่ยนแปลงและวิทยาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความก้าวหน้า ส่งผลให้การดำเนินงานต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความสามารถดังกล่าวเป็นสมรรถนะส่วนบุคคลที่จะนำพาองค์กรไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวานิช คงอินงาม (2561, น. 87) ศึกษาปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านผู้ร่วมงานมีระดับการปฏิบัติบ่อยๆ

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากรเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากทัศนคติเกิดจากความรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลและทัศนคตินำไปสู่พฤติกรรมการแสดงออกต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกัน หากบุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงก็จะส่งผลให้ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับกับโสมนา สดสมบุรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านเจตคติในการใช้ระบบที่เกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกของบุคลากรที่มีต่อการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นๆ ถ้าบุคลากรมีเจตคติที่ดีต่อระบบฯ จะส่งผลให้บุคลากรรับรู้การทำงานที่ดีขึ้น และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก นโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บ่อยครั้งจนขาดเสถียรภาพและสถานศึกษาขาดการชี้แจงการปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานและดำเนินการของครู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hoque, Abdul Razak, and Zohara (2012) ศึกษาและสรุปว่าโรงเรียนร้อยละ 80 ในมาเลเซียไม่มีนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระดับสถานศึกษา

2) ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวม เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เป็นทิศทางในการนำนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปสู่การปฏิบัติและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในทุกมิติอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับโสมนา สดสมบุรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ศึกษาและสรุปปัจจัยความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรทางการศึกษาด้านนโยบาย ไว้ว่า ปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัลและรัฐบาลได้กำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลง เช่น นโยบายการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงานขององค์กรทางการศึกษาอย่างครบวงจร โดยนโยบายเหล่านี้ถูกส่งต่อไปยังระดับสถานศึกษา โดยผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำความเข้าใจและแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hoque, Abdul Razak, and Zohara (2012) ศึกษาและสรุปว่า ประโยชน์ของนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถพัฒนาประเทศชาติ ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ นอกจากนี้ผลการวิจัยของนพรุจ ศักดิ์ศิริ (2550, น. 197) พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย อยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและสถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เหตุที่เป็นเช่นนี้

เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้สถานศึกษาเกิดความเปลี่ยนแปลง เพราะผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้นำมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก สั่งการและวางกรอบหรือแนวทางการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เป็นไปตามกฎหมายและแนวนโยบายของรัฐ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์และมีความสามารถในการขับเคลื่อนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างชัดเจน ผ่านกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ 2564 – 2565 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทต่างๆ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ส่วนกลางได้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านการศึกษาบ่อยครั้งส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจนโยบายต่างๆ เพื่อนำสู่การปฏิบัติ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาขาดความตระหนักและเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551) ที่สรุปว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำแผนการปรับปรุงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและพัฒนาแผนปฏิบัติการเพื่อนำนโยบายและแนวทางการดำเนินงานมาใช้และระบุมความรับผิดชอบในการตัดสินใจอย่างชัดเจน

3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก คุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นคุณสมบัติส่วนตัวที่แตกต่างกันออกไปของผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละคน ผู้บริหารที่มีศักยภาพและทันสมัยต้องมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับคณาจารย์มาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (TSSA Collaborative, 2001, pp. 6-7) แห่งสหรัฐอเมริกาที่ได้กำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำ สร้างแรงบันดาลใจด้านวิสัยทัศน์และบูรณาการเทคโนโลยีอย่างครอบคลุม นอกจากนี้ต้องส่งเสริมสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ ดังนั้นคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวานิช คงอินงาม (2561, น. 106) พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านการบริหารมีระดับการปฏิบัติบ่อยๆ และทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สถานศึกษามีนโยบายและเป้าหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พร้อมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอารี เสาร์บตีร์กีช (2547, น. 76) ศึกษาและสรุปว่า ผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องและมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารระบบสารสนเทศให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้บริหารสถานศึกษาขาดความตระหนักในสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงไม่ได้กำหนดแผนดังกล่าวลงในแผนปฏิบัติการประจำปี (วัชรภรณ์ ริกภรณ์, 2555, น. 34)

4) ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อสถานศึกษา หากสถานศึกษาขาดความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานจะส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการโดยตรง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมและเพียงพอต่อการดำเนินงานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551)กล่าวถึงปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นการจัดเตรียมความพร้อมด้านวัสดุและอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงโปรแกรมสำเร็จที่ช่วยให้การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดขึ้นอย่างเต็มศักยภาพและสอดคล้องกับงานวิจัยของวันเพ็ญ บัวชื่น (2555, น. 80) ศึกษาและสรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านกายภาพอยู่ในระดับมาก กล่าวคือ สภาพแวดล้อมที่ดีจะมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาก

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ของผู้บริหารเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่กำกับดูแลระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องแต่งตั้งผู้ดูแลระบบให้ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในการควบคุม ติดตามและตรวจสอบการใช้งานให้เป็นไปตามนโยบายและและแนวปฏิบัติด้านระบบงานสารสนเทศต่างๆ อย่างครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับโสภณา สุดสมบูรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ศึกษาและสรุปว่า ผู้บริหารควรกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน องค์การอย่างชัดเจน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่

สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก สถานศึกษาขาดแคลนงบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับสุริยา หมายดี (2557, น. 212) และนนทิพร สำน้อย (2557, น. 14) ที่สรุปว่า การขาดงบประมาณในการสนับสนุนการจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยตรง

5) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย พบว่า มีความเกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก แม้ว่า จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อเรียงตามลำดับ ปัจจัยการสนับสนุนจากเครือข่ายนั้น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ปัจจัยการสนับสนุนจากเครือข่ายเป็นเรื่องภายนอกของสถานศึกษาเกินความสามารถและอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้บริหารสถานศึกษา อาทิเช่น เรื่องการให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกสถานศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านการสนับสนุนจากเครือข่ายเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การบริหารสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยความร่วมมือและการสนับสนุนจากเครือข่ายนับเป็นกลยุทธ์สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความร่วมมือในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะส่งผลให้สถานศึกษาได้เปรียบและมีความพร้อมรองรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้การบริหารจัดการในศตวรรษที่ 21 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก เพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก บุคลากรในสถานศึกษาไม่ได้รับการพัฒนาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง จึงไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน จึงทำให้ต้องจ้างส่วนกลางหรือว่าจ้างหน่วยงานภายนอกเพื่อให้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านต่างๆ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11, 2560, น. 32) อีกทั้งการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอกมีข้อจำกัดด้านเวลา ทำให้การจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในสถานศึกษาเป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยา หมายดี (2557, น. 212) และนนทิพร สำน้อย (2557, น. 14) ศึกษาและสรุปว่า สถานศึกษาขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

2.3 จากสมมติฐานข้อ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาศึกษาทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า หากผู้บริหารสถานศึกษาสามารถกำหนดนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน จัดหาวัสดุอุปกรณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อม พัฒนาบุคลากรให้เกิดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสมสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงและได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายมากขึ้น ย่อมจะช่วยให้สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารดีขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สูงกว่าปัจจัยอื่นๆ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นกรอบหรือแนวทางการปฏิบัติงานต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับโสภณา สุตสมบูรณ์ (2562, น. 6-1 ถึง 6-55) ได้ศึกษาและสรุปปัจจัยด้านนโยบาย ไว้ว่า แนวทางการจัดการศึกษาโดยรวมทั้งในระดับชาติและระดับองค์การทางการศึกษา ซึ่งปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัลและรัฐบาลได้กำหนดนโยบายรองรับการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ นโยบายการศึกษาไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มาใช้กับการดำเนินงานขององค์การทางการศึกษาอย่างครบวงจร รวมถึงคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่การยกระดับการจัดการศึกษาของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ซึ่งนโยบายเหล่านี้ถูกส่งต่อไปยังระดับสถานศึกษาซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทในการทำความเข้าใจและแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.4 จากสมมติฐานข้อ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัยสามารถทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 4 ปัจจัย โดยตัวทำนายที่สำคัญเรียงตามลำดับ ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ปัจจัยด้านสมรรถนะของบุคลากรและปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ โดยทั้ง 4 ตัวแปรร่วมกันทำนายสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ได้ร้อยละ 89.4 จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญมากกว่าปัจจัยอื่นๆ เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเปรียบเสมือนกรอบการดำเนินงานหรือแนวทางสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาและผลแห่งการดำเนินงาน การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนย่อมทำให้การตัดสินใจถูกต้องและดีตามไปด้วย นโยบายที่ชัดเจนย่อมทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ หากผู้บริหารสถานศึกษากำหนดกรอบการดำเนินงานและชี้แจงรายละเอียดนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาให้แก่บุคลากรในสถานศึกษาอย่างชัดเจนและทั่วถึง ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนและบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (2564) กำหนดว่าระบบการศึกษาไทยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา เพื่อให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษา และการนำฐานข้อมูลกลางทางการศึกษา มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการศึกษา อาจกล่าวได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษาจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าปัจจัยการสนับสนุนจากเครือข่ายไม่ได้เป็นปัจจัยทำนายที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ปัจจัยการสนับสนุนจากเครือข่ายมีความสัมพันธ์ภายในกับปัจจัยอื่นๆ อีก 4 ปัจจัยในระดับมากอยู่แล้ว

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินไปใช้

3.1.1 จากผลการวิจัยสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มต่ำ ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 และผู้บริหารสถานศึกษา ควรดำเนินการ ดังนี้

1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ควรพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองตามความจำเป็น เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น

3.1.2 จากผลการวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและสูงที่สุดในกลุ่ม ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 และผู้บริหารสถานศึกษา ควรดำเนินการดังนี้

1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการสื่อสารสำหรับสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน

2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนักและให้ความสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคลากรในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

3.2.2 ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

3.2.3 ควรศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในภาวะวิกฤต



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บรรณานุกรม

- กมลพัชร หินแก้ว. (2555). *สมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *การบริหารจัดการเทคโนโลยีในโรงเรียน : คู่มือสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: กระทรวงกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542* กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคต.
- _____. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ตซินดิเคต.
- _____. (2550). *นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2553 (ฉบับที่ 3)* กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคต.
- _____. (2564). *นโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ.2564-2565*. สืบค้นจาก <https://moe360.blog/2021/06/30/education-management-policy/>.
- กันตา กริมสูงเนิน. (2557). *การศึกษสมรรถนะด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, พิษณุโลก.
- เขมนิจ ปรีเปรม. (2554). *สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- จรรยาเกียรติ กุลสอน จำปี โยธารินทร์ บุญชนะ ทาธยธีและพรชัย วันทุม (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน*. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, (1)33, 1-12.

- จิรวรรณ เล่งพานิชย์. (2551). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- จำลอง นักพ่อน. (2556). หน่วยที่ 9 การบริหารสมรรถนะทรัพยากรบุคคลในองค์กร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6 - 10* (น. 9 - 1 ถึง 9 -68). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาติรี โพธิกุล. (2554). *สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 2 ตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2554). *การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน*. วารสาร Veridian E Journal สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, (2)10: 1342-1354.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ณรงค์ พันธุ์คง. (2559). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรสายการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏ*. (ปรัชญาดุษฎีนิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- นนทิพร สาน้อย. (2557). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษา ภาคเหนือตอนล่าง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- นพรุจ ศักดิ์ศิริ. (2550). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นิมารูณี หะยิวาเงาะ (2556). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 26(2), 54 – 63.

- นิตาชล บำรุงภักดี (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ปรีชา พังสุบรรณ , อีสมาแอ ล่าเตะเกะ , สุขบุรียะส์ กาจิ , มุฮามะ มะสง , รอปีมิง แมะเราะ และฟาติน สะนิ. (2559). *การประเมินโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*.
- ปิยพร น้อยพลี. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พรสวรรค์ พลวงศา. (2556). *ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพครูสภากับประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 24*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พัชรินทร์ สนธิวนิช. (2549). *การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ*. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- พัทธนันท์ โมครัตน์. (2558). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พิษณุ วรดิษฐ์. (2557). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาสาขาการจัดการคณะบริหารธุรกิจ*. *วารสาร Veridian E Journal* ๗ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ. มหาวิทยาลัยศิลปากร. 3(8), 676 – 690.
- ภัคธดา สุวรรณวล. (2560). *ปัจจัยคัดสรรด้านการบริหารที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำของนักเรียนในโรงเรียนเฉพาะความพิการสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- ภาวินี นิลคำอ่อน. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับสมรรถนะ การบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา อุบลราชธานี เขต 29. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2554). โครงการบริหารวิชาการเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ครั้งที่ 8. สำนักงานคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ลภัสสรดา นรินยา. (2555). สมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านงานสารบรรณของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วัชรภาพร ริกากรณ์. (2555). การศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสทวิทยาเขตเสรีไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. (สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- วันเพ็ญ บัวชื่น. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3. (วิทยานิพนธ์การศึกษาปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- วาสนา สีลาภเกื้อ. (2555). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นของบุคลากรสำหรับการทำงานในมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วานิช คงอินงาม. (2561). ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, กรุงเทพฯ.
- ศกลวรรณ พาเรือง. (2554). การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนิสิตนักศึกษาศาสตรศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศุภพงศ์ โง่นคำ. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการความรู้และผลการปฏิบัติงานของพนักงานในระดับปฏิบัติการอุตสาหกรรมผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- สตรีรัตน์ ตั้งมีลาภ. (2558). *การศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร 2*. (การค้นคว้าด้วยตนเองปริญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11. (2560). *การใช้งานอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดชุมพร. สุราษฎร์ธานี: กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11*.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11. (2562). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562*. กลุ่มงานนโยบายและแผน : สุราษฎร์ธานี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. กลุ่มงานนโยบายและแผน : สุราษฎร์ธานี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา*. สืบค้นจาก https://data.bopp-obec.info/emis/index_area.php?Area_CODE=101711.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2549). *รายงานประจำปี 2549*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงานพัฒนาระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน. (2553). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน คู่มือสมรรถนะหลัก*. กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.
- สำนักบริหารงานมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2555). *สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ: การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). *เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา พ.ศ.2537*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *เข้าใจสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างง่าย ๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา*: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานศึกษาธิการภาค. (2564) ที่ ศธ 0206.4/ว 3 *มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). *รายงานผลที่สำคัญสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ.2551*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกบล็อท.
- สุรศักดิ์ เวียนรอบ. (2557). *การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุเมารักษ์ อัยลา. (2556). *สมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษา นครราชสีมา เขต 7*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สุรียา หมดทึง. (2557). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ปัตตานี.
- สุรียา งามเจริญ (2557). *สมรรถนะด้านเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- แสงรวี สูงรัมย์. (2549). *การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษาภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- โสภณา สุดสมบูรณ์. (2562). หน่วยที่ 6 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทางการศึกษา. ใน *ประมวลชุดวิชา ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 6 – 10* (น. 6-1 ถึง 6 - 55). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- หาญศึก เล็บครุฑ. (2553). แนวคิดการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ให้เกิดกระบวนการคิด. *วารสารวิทยบริการ*, 21(1), 1-9.

- อดิศร ก้อนคำ. (2563). *กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- อารี เสาร์บศิริรักษ์. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารระบบสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทมมหานครเขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, กรุงเทพฯ.
- อุดมศักดิ์ ฉัตรทอง. (2551). *การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคกลาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อุศมาน หลีสันมะหมัด. (2560). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.
- เอกอุตม จ้ายอั้น (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช.
- Best, J.W. and Khan, J.V. (1986). *Research in education*. New Delhi: Prentice Hall.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper & Row.
- TSSA Collaborative. (2001). *Technology standards for school administrators*. Western Michigan University.
- Hoque, K. E., Abdul Razak, A. Z. & Zohara, M. F. (2012). *ICT Utilization among school teachers and principals in Malaysia*. International journal of academic research in progressive education and development, 1(4): 17-34 (Non-ISI/Non-SCOPUS).
- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York: McGraw-Hill.

- Makewa, L., Meremo, J., Role, E., and Role, J. (2013). *ICT in secondary school administration in rural southern Kenya: An educator's eye on its importance and use*. University of Eastern Africa, Baraton, Kenya.
- Oyedemi, O. A. (2015). "ICT and Effective school management: Administrators' perspective," Lecture notes in engineering and computer science: Proceedings of the world congress on engineering 2015, 1-3 July, 2015, London, U.K., pp249-252.
- Shermon, G. (2004). *Competencies Based HRM: A Strategic Resource for competencies Mapping*. New Delhi: Tata McGraw – Hill.
- Sydänmaanlakka, Pentti. (2003). *Intelligent Leadership And Leadership Competencies: Developing A Leadership Framework For Intelligent Organizations*. Department of Industrial Management, Helsinki University of Technology.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An Introductory Analysis*. (3rd ed.). New York: Harper and Row.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ



ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ

1. ชื่อ นางณัฐติกา หอมประกอบ
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
 วุฒิการศึกษา คบ. จิตวิทยาและการแนะแนว เกียรตินิยมอันดับ 1 สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
 ศษม. บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ศษด. บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
2. ชื่อ นางสาวนลิน เล็กมาก
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
 วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
3. ชื่อ นางสาวปิยมาส เต็งชู
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดพุมเรียงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2
 วุฒิการศึกษา กศ.ม (การศึกษามหาบัณฑิต) สาขาการวิจัยและการประเมิน
 มหาวิทยาลัยทักษิณ
 กศ.ม. (การศึกษามหาบัณฑิต) สาขาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยบูรพา
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดพุมเรียง
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2

4. ชื่อ นางปิยนถ เชี่ยวสมุทร
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหัวหมากกลาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 สุราษฎร์ธานี เขต 1
 วุฒิการศึกษา ค.ม (ครุศาสตร์มหาบัณฑิต) สาขาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ผู้อำนวยการสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ
 โรงเรียนบ้านหัวหมากกลาง
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
5. ชื่อ นายกมล ศรีบุญเรือง
 สถานที่ทำงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษามหาบัณฑิต) สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยทักษิณ
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ 2554-2555: ผู้ช่วย Ad Creative Graphic Designer ที่
 MAM HEART@CP ALL ปัจจุบัน : นักวิชาการโสตทัศนศึกษา สถาบัน
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย





ที่ อว 0602.16 (น)/ 170

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
เรียน ศึกษานิเทศก์ณัฐติกา หอมประกอบ
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวินิจฉัย
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ตามโครงการการศึกษาวินิจฉัยที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวินิจฉัยไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาวินิจฉัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย
สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว 0602.16 (น)/ 170

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
เรียน ศึกษานิเทศก์นลิน เล็กมาก
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการบริหาร
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ตามโครงการการศึกษาวิจัยที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความ
อนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาและนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย
สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว 0602.16 (น)/ 170

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
เรียน นางสาวปิยมาส เต็งชู (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพุ่มเรียง)
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาเขต 11 ตามโครงการการศึกษาวิจัยที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอ
ความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาด้านการวิจัยและการประเมิน
ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย
สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว 0602.16 (น)/ 170

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
เรียน นางปิยนัด เชี่ยวสมุทร (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวหมากล่าง)
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ตามโครงการการศึกษาวิจัยที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอ
ความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและ
ให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ
นักศึกษานำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว 0602.16 (น)/ 170

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย
เรียน คุณกมล ศรีบุญเรือง
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหาร
การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์
เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ตามโครงการการศึกษาวิจัยที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้น
มีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอ
ความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ
และให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ
นักศึกษานำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว 0602.16 (น)/ 231

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนไชยวิทยา

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษาศาสาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาสอนตามปกติของครูผู้สอนและผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรินาถ แสนสา)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-584-5625



ที่ อว ๐๖๐๒.๑๖ (น)/ ๒๗๒

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

ด้วยนายกิตติ วงษ์สมบูรณ์ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษาศาखाวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๑ ในกรณีนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยตามวัน เวลาและรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๔-๘๕๐๕

โทรสาร. ๐-๒๕๐๓-๓๕๖๖-๗

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา ๐๙๓-๕๘๔-๕๖๒๕

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย





แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรแขนงวิชาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

3. ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านแต่อย่างใด ซึ่งคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่จะกำหนดแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

นายกิตติ วงษ์สมบูรณ์

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

แขนงวิชาบริหารการศึกษ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20 - 29 ปี 30 - 39 ปี
 40 - 49 ปี 50 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท
 ปริญญาเอก อื่นๆโปรดระบุ.....
4. วิทยฐานะ เชี่ยวชาญพิเศษ เชี่ยวชาญ
ชำนาญการพิเศษ ชำนาญการ
 ไม่มีวิทยฐานะ
5. งานพิเศษที่ท่านได้รับมอบหมาย วิชาการ งบประมาณ
 ทั่วไป บุคคล
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. ประสบการณ์ด้านการทำงาน ตั้งแต่ 0 - 5 ปี ระหว่าง 6 - 10 ปี
 ระหว่าง 11 - 15 ปี ระหว่าง 16 - 20 ปี
 ระหว่าง 21 - 25 ปี ตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป
7. จำนวนผู้บริหารสถานในศึกษา (รวมผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการหรือรักษาการ)
 จำนวน 1 คน จำนวน 2 คน
 จำนวน 3 คน จำนวน 4 คน
 จำนวน 5 คน

8. ขนาดสถานศึกษา

- สถานศึกษาขนาดเล็ก (จำนวน นร. 499 คนลงมา)
- สถานศึกษาขนาดกลาง (จำนวน นร. 500 - 999 คน)
- สถานศึกษาขนาดใหญ่ (จำนวน นร. 1,000 – 2,499 คน)
- สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวน นร. 2,500 คนขึ้นไป)



ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร
สถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมด้านสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
ดานการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างดี						
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม						
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ						
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ						
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา						

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา							
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนัก เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง						
7	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียน การสอนอย่างต่อเนื่อง						
8	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำวิจัย ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่าง สม่ำเสมอ						
9	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำวิจัย เพื่อสร้างนวัตกรรมการปฏิบัติงานใหม่อย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่อง						
10	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนา ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้กับครูอย่างหลากหลายและ ต่อเนื่อง						
11	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูเข้ารับการ อบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง						
12	ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนด้านงบประมาณ ในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อ สนับสนุนงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของสถานศึกษา						

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
13	ผู้บริหารสถานศึกษามีช่องทางในการระดม ทรัพยากรเพื่อมาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างครอบคลุม						
14	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา						
ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา							
15	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และเข้าใจ หลักการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน						
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความ ตระหนักเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับครู อย่างทั่วถึง						
17	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน การปฏิบัติงานทั่วไปที่หลากหลาย						
18	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน การจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย						
ด้านการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ต่อ)							
19	ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้เทคนิค วิธีการใน การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม						
20	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมา ปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น						

ข้อ ที่	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
21	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานทั่วไปให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น						

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร							
22	บุคลากรมีความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจน						

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเห็น					ช่องนี้สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
23	ผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง						
24	สถานศึกษามีการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน						
25	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง						
26	สถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง						
27	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง						
ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์							
28	สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ						
29	สถานศึกษามีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน						
30	สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน						
ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์ (ต่อ)							
31	สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครอบคลุมทุกกลุ่มงาน						

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเห็น					ช่องนี้สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
32	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเพียงพอ						
33	สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงาน						
ด้านสมรรถนะของบุคลากร							
34	ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นอย่างชัดเจน						
35	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ						
36	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ						
37	ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน						
38	ครูได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ						
39	ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด						
ด้านสมรรถนะของบุคลากร (ต่อ)							
40	ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ						

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเห็น					ช่องนี้สำหรับผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร							
41	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน						
42	ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา						
43	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป						
44	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ						
45	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง						
ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย							
46	สถานศึกษาได้รับความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ						
47	สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ						
ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย (ต่อ)							
48	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก เพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง						

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความเห็น					ช่องนี้ สำหรับ ผู้วิจัย
		5	4	3	2	1	
49	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกสำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
50	สถานศึกษาได้รับคำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ						





ภาคผนวก ง
ตารางสรุปค่า IOC

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Context Validity) ของแบบสอบถาม
โดยใช้เทคนิค IOC (Index Of Item Congruence)
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11

ข้อ	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	($\sum X$)		
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นอย่างดี	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการอย่างคล่องแคล่วและชำนาญ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	(Σx)		
7	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
8	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
9	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาทำวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมการปฏิบัติงานใหม่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับครูอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
11	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
12	ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนด้านงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
13	ผู้บริหารสถานศึกษามีช่องทางในการระดมทรัพยากรเพื่อมาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครอบคลุม	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	(Σx)		
14	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
15	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้และเข้าใจหลักการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับครูอย่างทั่วถึง	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
17	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานทั่วไปที่หลากหลาย	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
18	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดวิธีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
19	ผู้บริหารสถานศึกษาเลือกใช้เทคนิควิธีการในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลายและเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
20	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	สมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	($\sum X$)		
21	ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานทั่วไปให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	($\sum X$)		
22	บุคลากรเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของต้นสังกัดอย่างชัดเจน	-1	-1	1	1	1	3	0.6	ใช้ได้
23	ผู้บริหารสถานศึกษาชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
24	สถานศึกษามีการกำหนดกรอบการปฏิบัติงานตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
25	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีตามนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสอดคล้อง					รวม (Σ X)	ค่า IOC	สรุป ผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5			
26	สถานศึกษาจัดกิจกรรมหรือโครงการที่สอดคล้องนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
27	สถานศึกษามีความพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากนโยบายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม	-1	1	0	1	1	3	0.6	ปรับปรุง* ข้อความ ในคำถาม
28	สถานศึกษามีวัสดุอุปกรณ์หรือครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
29	สถานศึกษามีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
30	สถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
31	สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุและอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครอบคลุมทุกกลุ่มงาน	1	0	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
32	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเพียงพอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
33	สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
34	ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้นอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	(Σ X)		
35	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
36	ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	-1	1	1	1	1	3	0.6	ใช้ได้
37	ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
38	ครูได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
39	ครูเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างชัดเจนและเคร่งครัด	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
40	ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
41	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสอดคล้อง					รวม (Σ X)	ค่า IOC	สรุป ผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5			
42	ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
43	ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
44	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
45	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง	0	1	1	1	1	4	0.8	ใช้ได้
46	สถานศึกษาได้รับความช่วยเหลือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
47	สถานศึกษาได้รับความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
48	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานภายนอก เพื่ออบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสอดคล้อง					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่1	คนที่2	คนที่3	คนที่4	คนที่5	(Σ X)		
49	สถานศึกษาได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภายนอกสำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
50	สถานศึกษาได้รับคำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

*ปรับปรุงข้อความในคำถาม





ภาคผนวก จ

ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม

ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม

1. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.96	21

2. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.90	6

3. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.92	6

4. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านสมรรถนะของบุคลากร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.82	7

5. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.93	5

6. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสนับสนุนจากเครือข่าย

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.91	5

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา1	184.20	554.441	.678	.979
การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา2	184.13	548.120	.794	.978
การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา3	184.33	551.264	.693	.979
การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา4	184.33	548.989	.766	.978
การใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา5	183.83	552.764	.590	.979
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา6	183.90	553.610	.654	.979
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา7	183.80	555.752	.688	.979
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา8	184.17	543.178	.776	.978
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา9	184.03	547.137	.718	.978
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา10	184.10	546.024	.721	.978
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา11	183.87	553.154	.701	.979
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา12	184.17	543.178	.776	.978
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา13	184.33	550.368	.722	.978
การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา14	184.20	551.338	.667	.979
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา15	184.10	549.886	.754	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา16	184.03	553.206	.755	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา17	184.27	553.513	.764	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา18	184.33	545.816	.808	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา19	184.37	546.654	.838	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา20	184.17	543.178	.776	.978
การประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา21	184.37	545.413	.817	.978
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร22	184.03	561.826	.431	.979

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร23	184.03	561.826	.431	.979
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร24	184.33	547.057	.900	.978
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร25	184.23	552.461	.819	.978
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร26	184.17	543.178	.776	.978
นโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร27	184.07	551.720	.782	.978
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์28	184.00	546.966	.853	.978
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์29	183.83	552.764	.590	.979
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์30	183.83	552.764	.590	.979
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์31	184.23	552.461	.819	.978
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์32	183.83	552.764	.590	.979
โครงสร้างพื้นฐานและความพร้อมของอุปกรณ์33	184.23	552.461	.819	.978
สมรรถนะของบุคลากร34	184.27	550.133	.644	.979
สมรรถนะของบุคลากร35	184.27	553.513	.764	.978
สมรรถนะของบุคลากร36	183.83	562.282	.405	.979
สมรรถนะของบุคลากร37	183.87	559.982	.514	.979
สมรรถนะของบุคลากร38	183.83	552.764	.590	.979
สมรรถนะของบุคลากร39	184.23	552.461	.819	.978
สมรรถนะของบุคลากร40	184.27	553.513	.764	.978
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร41	184.17	550.902	.749	.978
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร42	184.20	551.269	.793	.978
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร43	183.90	552.231	.603	.979
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร44	184.13	545.982	.753	.978
คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร45	184.17	550.557	.654	.979

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
การสนับสนุนจากเครือข่าย46	184.27	553.513	.764	.978
การสนับสนุนจากเครือข่าย47	184.40	547.972	.623	.979
การสนับสนุนจากเครือข่าย48	184.53	550.395	.600	.979
การสนับสนุนจากเครือข่าย49	184.43	560.116	.381	.979
การสนับสนุนจากเครือข่าย50	184.47	553.706	.536	.979



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายกิตติ วงษ์สมบูรณ์
วัน เดือน ปีเกิด	9 พฤศจิกายน 2533
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	การศึกษาบัณฑิต วิชาเอกภาษาไทย มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา พ.ศ.2556
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ตำแหน่ง	ครู คศ.1

