

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

นราธิป บาลลา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
กันยายน 2566

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

นราธิป บาลลา

Graduate School ARU.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
กันยายน 2566
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

A GUIDELINES FOR DEVELOPING INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCY
OF THE SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER NAKHON NAYOK PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

NARATHIP BANLA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Education Administration
Phranakhon Si Ayutthaya University
September 2023

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
ชื่อนักศึกษา นายณราธิป บาลลา
รหัสนักศึกษา 76177006
หลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโธสง
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ รุ่งแผน ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโธสง กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา เดชโสม กรรมการ
วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 20 มีนาคม 2566 ภาคเรียนที่ 2/2565

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

กันยายน พ.ศ. 2566

นราธิป บาลลา. (2566). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. 108 หน้า. อาจารย์ที่ปรึกษา :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโธสง.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
วิธีดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอน 1 การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครนายก จำนวน 98 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ
แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และขั้นตอน
ที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบ
เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิง
เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ
ด้านเจตคติ รองลงมา คือ ด้านความรู้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสามารถ และ 2) แนวทางการพัฒนา
สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครนายก ประกอบด้วย 10 รายการปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 ด้านความรู้ มี 3 รายการปฏิบัติ เช่น
ต้องมีความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยี เข้ารับการอบรม และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี ด้านที่ 2 ด้านทักษะ มี 5
รายการปฏิบัติ เช่น การส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี และด้านที่
3 ด้านเจตคติ มี 2 รายการปฏิบัติ เช่น สร้างความตระหนักถึงประโยชน์ และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ.....ครุศาสตร์.....ลายมือชื่อนักศึกษา.....
สาขาวิชา.....การบริหารการศึกษา.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....2565.....

Narathip Balla. (2023). **A Guideline for Developing Information Technology Competency of the School Administrators under Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office.** Thesis for the Master of Education Program in Educational Administration, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. 108 pp. Advisor: Assistant Professor Teerawat Montaisong, Ed.D.

ABSTRACT

The purposes of the research were to: 1) investigate the need for information technology competency development of the school administrators; and 2) propose a guideline for developing information technology competency of the school administrators. The research procedure consisted of 2 stages. Stage one was to investigate the need for developing the information technology competency of the school administrators. The sample group, obtained by stratified sampling, consisted of 98 school administrators under Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office. The research instrument was a questionnaire with a reliability level at 0.98. Statistical analysis was performed in terms of mean, and standard deviation. The key informants, obtained by purposive sampling, consisted of 5 persons: the director of Nakhon Nayok Primary Educational Service Area Office and the school administrators. The research instrument was a semi-structured interview form.

The research findings were as follows: 1) The need for developing information technology competency of the school administrators, as a whole, was at a high level. The highest aspect was attitude, followed by knowledge, while ability was the lowest. 2) A guideline proposed for developing information technology competency of the school administrators consisted of 10 lists of practice within 3 aspects: knowledge, skills, and attitude. 1) Knowledge comprised 3 lists of practice, as knowing how to select technology, being trained, and supporting technology utilization. 2) Skills included 5 lists of practice, for instance, supporting using technology in daily life, and motivating in using technology. 3) Attitude contained 2 lists of practice, to illustrate, realization of benefits and importance of information technology.

Faculty Education Student's signature
Program Educational Administration Advisor's signature
Academic year 2022

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประสพผลสำเร็จด้วยความกรุณาอย่างสูง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิวัฒน์ มอนไธสง ซึ่งเป็นคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ที่คอยให้ คำแนะนำ คำปรึกษาขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ ขอขอบพระคุณ ดร.พรเทพ ฐิพัฒน์ ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา เดชโสม กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ กรุณาให้ คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ผู้อำนวยการโรงเรียนในจังหวัดนครนายก อนุญาตให้เก็บข้อมูลในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คนที่ได้กรุณา เสียสละเวลาตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย ให้การ ดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี ขอขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ทำให้ผู้วิจัยประสพผลสำเร็จในการศึกษา

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรทุก ๆ คน ทั้งผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่าที่ร้อยตรีชัชชนก มั่นประสงค์ ครูโรงเรียน บ้านลำแดง และ นายนรากร งามสมัย ครูโรงเรียนวัดยม (เครือข่ายรรราชบุรุษบำรุง) เพื่อนร่วมงานผู้ให้ กำลังใจ และช่วยในการรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณพ่อผดู่ บาลลา คุณแม่นั่งสันต์ บาลลา ผู้เป็นที่เคารพรัก ผู้ให้กำลังใจ คอยห่วงใยตลอดเวลาระหว่างการศึกษาค้นคว้าทำให้ผู้วิจัย ประสพผลสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

นราธิป บาลลา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฏ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา.....	8
2.1.1 ความหมายของสมรรถนะ	8
2.1.2 ประเภทของสมรรถนะ.....	9
2.1.3 ความสำคัญของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา.....	13
2.1.4 องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา.....	14
2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารสถานศึกษา.....	19
2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ	19
2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	23
2.2.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	26
2.2.4 บทบาทผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.3 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้บริหารสถานศึกษา	31
2.3.1 ด้านความรู้	31
2.3.2 ด้านทักษะ	32
2.3.3 ด้านเจตคติ	33
2.4 บริบทการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครนายก	34
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
2.5.1 งานวิจัยในประเทศ	36
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
3.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก	43
3.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก	47
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
4.1 ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา	49
4.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตาม ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก	58
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	64
5.1 สรุปผลการวิจัย	64
5.2 อภิปรายผล	66
5.3 ข้อเสนอแนะ	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	79
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ / หนังสือขอความ อนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ / หนังสือขอความ อนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล	81
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย / แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง.....	93
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ.....	103
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	107

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ตารางแสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารในโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก	44
4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะ ด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก	50
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม	51
4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความรู้	52
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะ	54
4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านเจตคติ.....	56
4.6 สรุปความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในแต่ละด้าน เพื่อมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ เชิงโครงสร้าง	58

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2.1 แสดงคุณลักษณะพื้นฐานหรือองค์ประกอบ	16
2.2 องค์ประกอบของสารสนเทศ	26
2.3 องค์ประกอบของสารสนเทศ	27
4.1 แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวคิดของผู้บริหาร สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก.....	63

Graduate School ARU.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นับเป็นจังหวะเวลาที่ท้าทายอย่างมากที่ประเทศไทยต้องปรับตัวขนาดใหญ่ โดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้าน ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) นวัตกรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมาย ทั้งด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการการทำงาน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 18)

กระทรวงศึกษาธิการถือเป็นองค์กรหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างคนพัฒนาคนและคุณภาพของคนให้คนไทยเป็นที่ยอมรับของชาวโลก ด้วยนวัตกรรมการบริหารจัดการโดยเฉพาะการบริหารองค์กรการศึกษาในบริบทสังคมโลกในรูปแบบของ โลกไร้พรมแดน (Borderless world) โลกาภิวัตน์ (Globalization) ความเป็นสากล (Internationalization) ยุคข้อมูลข่าวสาร (Information technology) อีกทั้งในขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านวิกฤตทางเศรษฐกิจและการเมือง ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของโลกในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลจึงได้มีการเตรียมคนไทย 4.0 ให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” ควบคู่ไปกับ การพัฒนา “คนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง” คือ คนไทยที่มีปัญญาที่เฉียบแหลม (Head) มีทักษะที่เห็นผล (Hand) มีสุขภาพที่แข็งแรง (Health) และมีจิตใจที่งดงาม (Heart) การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นในการเตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่หนึ่ง ตามนโยบายของรัฐบาล THAILAND 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2559, หน้า 19) การเตรียมคนไทย 4.0 มีแนวทางในการพัฒนา คือ พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ระบบบริการจัดการ การเรียนรู้รองรับกับการพัฒนาไปสู่คนไทย 4.0 ปรับกระบวนการทัศน์และทักษะครูไทย ภายใต้ครูไทย 4.0

พัฒนากระบวนการเรียนการสอนรองรับการพัฒนาไปสู่คนไทย 4.0 และ วางระบบนิเวศน์ในการสนับสนุนการเรียนรู้ของคนไทยภายใต้ยุคการศึกษาไทย แบบ 4.0 และได้กำหนดนโยบายทางการศึกษาของไทยในการพัฒนาคุณภาพของคน โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการผลักดันและชี้นำรวมทั้งการเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อให้ครู บุคลากรและนักเรียนในโรงเรียนได้พัฒนาทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552, หน้า 1 - 5) สอดคล้องที่ วิจิต แสงสว่าง และ นวสินทร์ วงศ์ประสิทธิ์ (2558, หน้า 26 - 39) กล่าวว่า ทักษะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นทักษะการบริหารเทคโนโลยีของทั้งผู้บริหารและครูในโรงเรียน อีกทั้ง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 ระบุไว้ว่า “ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ” สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 2) ได้กำหนดสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำกลุ่มงานขึ้น เพราะเชื่อว่าการกำหนดสมรรถนะดังกล่าวจะส่งผลให้ข้าราชการครูมีผลปฏิบัติงานดี ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องพัฒนาให้ครูมีสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการ ประกอบกับ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2556, หน้า 55) ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารการศึกษา สาระความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียนรู้ และสมรรถนะ สามารถบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียนรู้

ทั้งนี้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดนครนายกยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน การทำงาน และการบริหารงานโรงเรียน ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับยุคสมัย ในปัจจุบัน จึงส่งผลให้ความก้าวหน้าของสถานศึกษายังไม่ทัดเทียมสากล และไม่ไปในทิศทางเดียวกัน ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ของกลุ่มนิเทศ ติดตาม กำกับและประเมินผลการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก, 2566) สอดคล้องกับ วุฒิชัย พงษ์เพชร (2554, หน้า 212) ได้ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่สัมพันธ์กับการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครพนม พบว่าตัวแปรสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถพยากรณ์การดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ วีระกานท์ ศรีสมัย (2551, หน้า 198) ได้ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2 ด้านการบริหารและการจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนา

บุคลากร ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรยังขาดทักษะด้านนี้ โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องวางแผนงานกำหนดหลักสูตรให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการอบรม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ โดยมีระบบสารสนเทศเป็นตัวจักรที่สำคัญ อย่างยิ่งในการผลิต การเข้าถึง การจัดเก็บ และการเผยแพร่กระจายความรู้

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าสมรรถนะของผู้บริหารมีความสำคัญต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โลกของการแข่งขัน ทิศทางการพัฒนาและแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ พัฒนาสถานศึกษาให้สามารถจัดการเรียนการสอนและปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการศึกษาหาแนวทางพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก เพื่อใช้เป็นแนวทางการนำไปพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในยุคศตวรรษที่ 21 อันจะส่งผลให้การพัฒนาคนในประเทศไทยมีคุณภาพสูงสุดต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในระดับใด
2. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การกำหนดขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ แบ่งเป็น 2 ตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก จำนวน 134 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก จำนวน 98 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607 - 610) แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดย ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 คน มีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) ผู้บริหารที่มีวุฒิทางการศึกษาด้านการ บริหาร และ 2) ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาความต้องการ และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความรู้
2. ด้านทักษะ
3. ด้านเจตคติ

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก

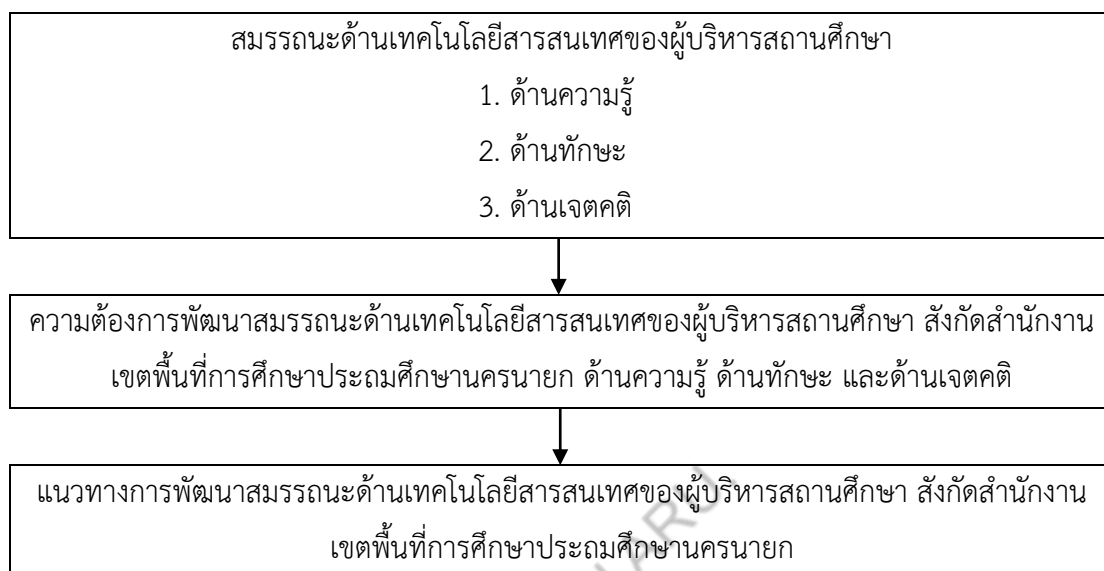
1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2563

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก โดยสามารถสรุปเป็น กรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และ ด้านเจตคติ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากการสังเคราะห์ แนวคิดของนักวิชาการ และนักการศึกษา ได้แก่ พาร์รี (Parry, 1998, อ้างถึงใน สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ, 2553, หน้า 44 - 48); สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer & Spencer, 1993, อ้างถึงใน กระทรวงมหาดไทย, 2555, หน้า 2 - 3); วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546, หน้า 33); สำนักงานศาลปกครอง (2549, อ้างถึงใน สุขชัย ยาวะประภาส, 2546, หน้า 53); เกษฎา ประกอบทรัพย์ และ วลัยลักษณ์ เศรษฐฤทธิ์ (2547, หน้า 39 - 52); แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ, 2549, หน้า 17 - 18); แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน เทียน ทองแก้ว, 2545); สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545, อ้างถึงใน พเยาว์ สดรัก, 2553, หน้า 12 - 14); ศูนย์เทคโนโลยี

อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545); กระทรวงศึกษาธิการ (2554, หน้า 2); ครรชิต มัลลียงส์ (2549, หน้า 43 - 44) และ ยูเนสโก (UNESCO, 2008) ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การมีความชำนาญทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูล และผลผลิตสารสนเทศ อันนำไปสู่การปฏิบัติงานตามภารกิจให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการศึกษา ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบุสมรรถนะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่สำคัญ 3 สมรรถนะ ประกอบด้วย

1. ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่เป็นความสามารถในการคิด เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล (Input) การประมวลผล (Processing) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology) การจัดเก็บข้อมูล (Database) และผลผลิต (Output)
2. ด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลในการเลือกใช้อุปกรณ์ การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์การควบคุมดูแลและบำรุงรักษา ของระบบสารสนเทศ
3. ด้านเจตคติ หมายถึง เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อมีการรับรู้แล้วเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี ทำให้เกิดความก้าวหน้าด้าน

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสถานศึกษาในด้านเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม ฐานข้อมูล และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยวัดจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แนวทางพัฒนาสมรรถนะ หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อไปพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีประสบการณ์ มีผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ประจำปีการศึกษา 2562

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายกสามารถนำแนวทางที่ได้นำไปพัฒนา
2. ประโยชน์จะเกิดแก่ผู้บริหารเอง เพื่อนำไปพัฒนาตนเอง
3. ทำให้โรงเรียนมีมาตรฐานในด้านการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.1 ความหมายของสมรรถนะ

2.1.2 ประเภทของสมรรถนะ

2.1.3 ความสำคัญของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.4 องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารสถานศึกษา

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

2.2.4 บทบาทผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้บริหารสถานศึกษา

2.3.1 ด้านความรู้

2.3.2 ด้านทักษะ

2.3.3 ด้านเจตคติ

2.4 บริบทการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครนายก

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา

2.1.1 ความหมายของสมรรถนะ

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2549, หน้า 4) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะ (Competency) คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงาน

พารี (Parry, 1998, อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2553, หน้า 44 - 48) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะ คือองค์ประกอบ (Cluster) ของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitudes) ของปัจเจกบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ของการทำงานของบุคคลนั้น ๆ เป็นบทบาทหรือ ความรับผิดชอบซึ่งสัมพันธ์กับผลงานและสามารถวัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและสามารถพัฒนาได้ โดยการฝึกอบรม

สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer & Spencer, 1993, อ้างถึงใน กระทรวงมหาดไทย, 2555, หน้า 2 - 3) ได้เสนอความคิดว่า สมรรถนะ โดยทั่วไปแล้ว มนุษย์เรานั้นมีสมรรถนะที่สามารถมองเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ความรู้ และทักษะ แต่สมรรถนะอีกส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถมองเห็นและอยู่ลึกลงไป ได้แก่ ลักษณะเฉพาะของบุคคล มโนภาพเกี่ยวกับตนเองและเหตุจูงใจ

เฮย์ กรู๊ป (Hay Group, 2005, p. 5) สมรรถนะ คือ ชุดของแบบแผนพฤติกรรม ความสามารถ (และคุณลักษณะ) ที่ผู้ปฏิบัติงานควรมีในการปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบผลสำเร็จ สำหรับนำมาใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารงานและการพัฒนาองค์กร เพื่อให้สมาชิกขององค์กรได้พัฒนาตนเองเพื่อให้ปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ

บอยาตซิส (Boyatzis, 1982, อ้างถึงใน ดนัย เทียนพุ่ม, 2550, หน้า 56 - 57) สมรรถนะ คือ ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลซึ่งมีผลต่อประสิทธิผลและ/หรือผลงานที่เหนือกว่าในการทำงาน อยู่ในตัวบุคคลซึ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กรและทำให้บุคคลมุ่งมั่นไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546, หน้า 33) สมรรถนะ คือ ระดับของความสามารถในการปรับใช้ กระบวนทัศน์ (Paradigm) เจตคติ พฤติกรรม ความรู้ และทักษะเพื่อการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลในองค์กร

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2546, หน้า 27) สมรรถนะ คือ ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ดำรงตำแหน่งงานที่งานนั้น ๆ ต้องการ คำว่า สมรรถนะนี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะพฤติกรรมแต่จะมองลึกไปถึงความเชื่อเจตคติ อุปนิสัยส่วนลึกของตนด้วย

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์ (2544, อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ พรณัฐภูมิกุล, 2543, หน้า 23) สมรรถนะ คือ สิ่งซึ่งแสดงคุณลักษณะและคุณสมบัติของบุคคลรวมถึงความรู้ทักษะและพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งทำให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (2547, หน้า 57 - 78) ให้ความหมาย สมรรถนะ คือ คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพและอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับองค์การ

สรุปแล้วสมรรถนะ (Competency) คือ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะของบุคคล และลักษณะอื่น ๆ ที่โดดเด่นกว่าบุคคลอื่น ๆ ในองค์กรที่จำเป็นต่อการทำงานของบุคคลให้ประสบผลสำเร็จ สูงกว่ามาตรฐานทั่วไป อีกทั้งส่งผลให้องค์กรดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ ประสบความสำเร็จ ตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การได้กำหนดไว้

2.1.2 ประเภทของสมรรถนะ

สมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา (สำนักเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 7) ผู้บริหารจะต้องมีมาตรฐานความรู้ และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ดังนี้

1. สมรรถนะที่ 1 สมรรถนะการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
2. สมรรถนะที่ 2 ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ
3. สมรรถนะที่ 3 ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2553, หน้า 48) สมรรถนะสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมี ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่น การต่อสู้ป้องกันตัวของจาพนม นักแสดงชื่อดังในหนังเรื่อง “ต้มยำกุ้ง” ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรม และนักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้ยากที่จะเลียนแบบหรือต้องมีความพยายามสูงมาก
2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักสำรวจ ก็ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ตัวเลข การคิดคำนวณ ความสามารถในการทำบัญชี เป็นต้น

3. สมรรถนะองค์การ (Organization competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์การนั้นเท่านั้น เช่น บริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือบริษัท ฟอर्ड (มอเตอร์) จำกัด มีความสามารถในการผลิตรถยนต์ เป็นต้น หรือ บริษัท ที โอ เอ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสามารถในการผลิตสี เป็นต้น

4. สมรรถนะหลัก (Core competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลักคือ การใช้คอมพิวเตอร์ได้ ติดต่อประสานงานได้ดี เป็นต้น หรือผู้จัดการบริษัทต้องมีสมรรถนะหลักคือ การสื่อสาร การวางแผน การบริหารจัดการ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

5. สมรรถนะในงาน (Functional competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ข้าราชการตำรวจเหมือนกัน แต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะทางการสืบสวนสอบสวน บางคนมีสมรรถนะทางปราบปราม เป็นต้น

จิรประภา อัครบวร (2549, หน้า 68) กล่าวว่า สมรรถนะในตำแหน่งหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์การต้องมีเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์การ

2. สมรรถนะบริหาร (Professional competency) คือ คุณสมบัติความสามารถด้านการบริหารที่บุคลากรในองค์การทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ขององค์การ

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยสามารถจำแนกได้ 2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core technical competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific technical competency)

สำนักงานศาลปกครอง (2549, อ้างถึงใน ศุภชัย ยาวะประภาฯ, 2546, หน้า 53) แบ่งประเภทของสมรรถนะหรือความสามารถ (Competencies) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สมรรถนะของสำนักงาน (Organization competencies) เป็นความสามารถที่สำนักงานต้องมีและต้องทำ คือ เป็นองค์กรมืออาชีพในการสนับสนุนการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพมีความเชี่ยวชาญในหลักกฎหมาย มีระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายความร่วมมือเข้าถึงประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ และเป็นองค์กรนำในการส่งเสริมการบริหารจัดการภาครัฐที่ดีในสังคมไทย

2. สมรรถนะหลักของข้าราชการ (Core competencies) เป็นสมรรถนะของข้าราชการทุกคนที่จำเป็น ต้องมีต้องเป็นและต้องทำให้สมรรถนะของสำนักงานบรรลุผลไปสู่ความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ เช่น เจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักกฎหมายปกครอง ต้องเฝ้ารู้พัฒนาตนเอง เพื่อทำให้เกิดความเชี่ยวชาญในหลักกฎหมายปกครอง ซึ่งเป็นสมรรถนะขององค์การ เป็นต้น

3. สมรรถนะในงาน (Functional competencies) เป็นสมรรถนะของข้าราชการที่ต้องมีต้องเป็นและต้องทำในแต่ละกลุ่มงานหรือตำแหน่งงาน โดยในบางกลุ่มงานหรือตำแหน่งอาจแบ่งละเอียดออกเป็นสมรรถนะร่วมของกลุ่มงาน และสมรรถนะเฉพาะของกลุ่มงานในแต่ละด้านลงไปอีกตามความจำเป็นของแต่ละลักษณะงาน เช่น กลุ่มงานพนักงานคดีที่มีชื่อตำแหน่งเหมือนกันแต่รับผิดชอบงานไม่เหมือนกัน เช่น พนักงานคดีที่ทำงานประจำองค์คณะกับพนักงานคดีที่ทำงานวิจัย ต้องมีสมรรถนะร่วมที่เหมือนกัน คือ ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับคดีปกครองเหมือนกัน และมีความสามารถเฉพาะที่แตกต่างกันตามลักษณะงานที่แตกต่างกัน พนักงานคดี ประจำองค์คณะ ต้องเน้นทักษะการจัดทำสำนวนเป็นพิเศษ ส่วนพนักงานคดีที่ทำงานวิจัยก็จะเน้นทักษะเทคนิคการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย เป็นต้น

เจษฎา ประกอบทรัพย์ และ วลัยลักษณ์ เศรษฐฤทธิ์ (2547, หน้า 39 - 52) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนร่วมกับบริษัทเฮย์กรุ๊ป กำหนดแบบสมรรถนะ (Competency model) สำหรับข้าราชการพลเรือนไทย เพื่อใช้ในการบริหารและประเมินผลงานตลอดจนพัฒนาศักยภาพข้าราชการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) สมรรถนะหลัก สำหรับตำแหน่งข้าราชการพลเรือนทุกกลุ่มงาน และ 2) สมรรถนะประจำกลุ่มงาน

สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะพฤติกรรมของตำแหน่งข้าราชการพลเรือนทุกตำแหน่งกำหนดขึ้น เพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ด้าน คือ

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation)
2. การบริการที่ดี (Service mind)
3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)
4. จริยธรรม (Integrity)
5. ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

สมรรถนะประจำกลุ่มงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่และส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น

สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์ (2546, หน้า 2) มีการวิจัยพบว่าการพัฒนาคนคู่แข่งจะสามารถตามทันต้องใช้เวลา 7 ปี ในขณะที่ เทคโนโลยีใช้เวลาเพียง 1 ปี ก็ตามทันเพราะซื้อหาได้ ดังนั้น สมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและองค์กร ดังนี้

1. ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ทักษะและความสามารถตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง
2. ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความสามารถของตัวเองว่าอยู่ในระดับใดและจะต้องพัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
3. ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กร
4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะ (Competency) จะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่า ถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตามเคพีไอเอส แล้วจะต้องใช้สมรรถนะตัวไหนบ้าง
5. ป้องกันไม่ให้งานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว เช่น ยอดขายของพนักงานขายเพิ่มขึ้นสูงกว่าเป้าที่กำหนดทั้ง ๆ ที่พนักงานขายคนนั้นไม่ค่อยตั้งใจทำงานมากนัก แต่เนื่องจากความต้องการของตลาดสูง จึงทำให้อยอดขายเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องลงแรงอะไรมาก แต่ถ้ามีการวัดสมรรถนะแล้ว จะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานคนนั้นประสบความสำเร็จเพราะโชคช่วยหรือด้วยความสามารถของเขาเอง
6. ช่วยให้เกิดการหล่อหลอมไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น เพราะถ้าทุกคนปรับสมรรถนะของตัวเองให้เข้ากับผลงานที่องค์กรต้องการอยู่ตลอดเวลาแล้ว ในระยะยาว ก็จะส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะเฉพาะขององค์กรนั้น ๆ เช่น เป็นองค์กรแห่งการคิดสร้างสรรค์เพราะทุกคนในองค์กรมีสมรรถนะในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)

กรมการปกครอง (2549, หน้า 7 - 12) การประเมินสมรรถนะ คือ การเปรียบเทียบพฤติกรรมและวิธีการทำงานของข้าราชการแสดงออกในสถานการณ์ที่จะสะท้อนสมรรถนะแต่ละเรื่อง โดยพฤติกรรมและวิธีการทำงานนั้นถือเป็นข้อมูลหลักฐานที่ใช้ในการประเมิน มีดังนี้

1. เป็นการประเมินความสามารถของข้าราชการในสายงานต่าง ๆ ตามสมรรถนะที่กำหนดขึ้นซึ่งจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถของข้าราชการ เมื่อเทียบกับความคาดหวังขององค์กร
2. นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาข้าราชการให้เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาของข้าราชการแต่ละคน หรือที่เรียกว่า แผนพัฒนาเป็นรายบุคคล (IDP: Individual Development Plan)
3. เพื่อเสริมสร้างระบบการติดต่อสื่อสารสองทิศทาง (Two way communication) ในการดูแลข้าราชการโดยผ่านระบบการประเมินและการวางแผนพัฒนาร่วมกัน

สรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อาทิ ความรอบรู้เกี่ยวกับองค์กร ความซื่อสัตย์ ความใฝ่รู้ และความรับผิดชอบ เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ ควรมีเพื่อให้งานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

2.1.3 ความสำคัญของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา

ประกอบ กุลเกลี้ยง (2558, หน้า 23 - 29) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะหลักไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือช่วยแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ศาสตร์ขององค์กรมาสู่กระบวนการบริหารคน
2. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถในองค์กรอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง
3. เป็นมาตรฐานพฤติกรรมที่ดีในการทำงาน ซึ่งสามารถนำไปใช้วัดและประเมินคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบการบริหารงานทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร

สมรรถนะหลักสำหรับบุคลากร (Employee)

1. ช่วยให้อุบลากรทราบถึงระดับสมรรถนะหลักของตนเอง
2. ช่วยให้อุบลากรทราบกรอบพฤติกรรมมาตรฐาน หรือพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวังให้ตนแสดงพฤติกรรมในตำแหน่งนั้นอย่างไรบ้าง
3. ช่วยให้อุบลากรทราบถึงเส้นทางความเจริญเติบโตก้าวหน้าในสายวิชาชีพ (Career development) ของตนเอง และแนวทางการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน

สมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารระดับหน่วยงาน (Director)

1. ช่วยให้ผู้บริหารระดับหน่วยงานทราบถึงสมรรถนะ (ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ) ที่บุคลากรในหน่วยงานของตนเองจำเป็นต้องมี
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาบุคลากร
3. ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาสรรหาและคัดเลือกบุคลากรของหน่วยงาน

สมรรถนะหลักสำหรับฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล (Human resource management division)

1. เห็นภาพรวมของสมรรถนะองค์กร สมรรถนะหลักและสมรรถนะตามกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ
2. สามารถวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนา
3. ฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรได้ตรงตามความต้องการ

เอนกลา สุธินันท์ (2548, หน้า 17) กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะว่าสมรรถนะมีทั้งส่วนที่เหมือนและส่วนที่แตกต่างจากความสามารถทั่วไป คือในส่วนที่เหมือนประกอบไปด้วยความรู้ ความเข้าใจทัศนคติและทักษะความชำนาญในการทำงานแต่ในส่วนที่แตกต่างกันคือ ศักยภาพส่วนบุคคล อุปกรณ์เครื่องมือที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน อำนาจการตัดสินใจที่เหมาะสมที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ให้บรรลุผลงานตามเป้าหมาย ดังนั้นเหตุผลสำคัญที่ต้องมีการกำหนดสมรรถนะในการทำงานคือ

1. สมรรถนะ คือ คุณสมบัติที่สำคัญที่ทำให้บุคคลในแต่ละตำแหน่งงาน สามารถทำงานให้บรรลุผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ
2. เป็นแนวทางการคัดเลือกพัฒนา โยกย้ายบุคลากร
3. เป็นแนวทางการสร้างวัฒนธรรมการทำงาน
4. ประเมินผลงานพนักงานอย่างเป็นธรรม
5. ป้องกันการสูญเสียที่จะเกิดจากการทำงาน
6. สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า สมรรถนะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร สมรรถนะเป็นกลุ่มพฤติกรรมในการทำงาน อันประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติ เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ ให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดในตำแหน่งงานนั้น ๆ

2.1.4 องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา

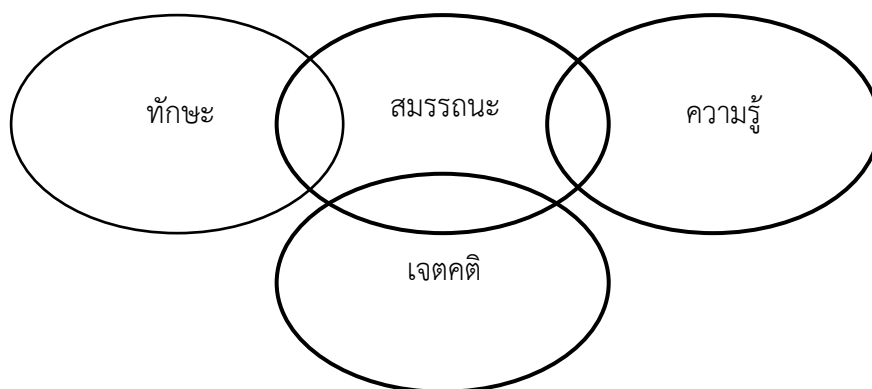
แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน สุกัญญา รัชมิธรรมโชติ, 2549, หน้า 17 - 18) อธิบายไว้ว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นมาจากความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ/แรงจูงใจ (Attitude/Motives) แต่สิ่งที่มักจะทำให้คนทั่วไปสับสน คือ สมรรถนะ แตกต่างจากความรู้ ทักษะและ เจตคติ/แรงจูงใจอย่างไร และความรู้หรือทักษะที่บุคคลมีอยู่นั้น ถือเป็นสมรรถนะหรือไม่จากการศึกษาของแมคเคลแลนด์ พบว่า สมรรถนะ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold competency) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการทำงาน เช่น ความสามารถในการอ่าน หรือความรู้ในสินค้าที่ตนขายเป็นประจำ ซึ่งสมรรถนะขั้นพื้นฐานเหล่านี้ไม่ทำให้บุคคลมีผลงานที่แตกต่างจากผู้อื่นได้ ดังนั้น สมรรถนะในกลุ่มนี้จึงไม่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการมากนัก นักวิชาการบางกลุ่มถึงขั้นลงความเห็นว่าความรู้ทักษะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ถือว่าเป็น สมรรถนะ

2. สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating competencies) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลงานการทำงานสูงกว่ามาตรฐานหรือดีกว่า บุคคลทั่วไป ซึ่งสมรรถนะในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นที่การใช้ความรู้ทักษะและคุณลักษณะอื่น ๆ (รวมถึง ค่านิยมแรงจูงใจ และเจตคติ) เพื่อช่วยให้เกิดผลสำเร็จที่ดีเลิศในงาน อีกทั้งยังเป็น สมรรถนะ ที่นักวิชาการจำนวนมากให้ความสำคัญในการพัฒนาให้มีขึ้นในบุคคลมากกว่า สมรรถนะ กลุ่มแรก เช่น การศึกษาของสถาบันด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แห่งหนึ่งชื่อสคูโนเวอร์แอสโซซิเอตส์ (Schoonover Associates) มุ่งศึกษาและให้ความสำคัญเฉพาะสมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น โดยสถาบันแห่งนี้ได้อธิบายถึงความแตกต่างของความรู้ทักษะ แรงจูงใจ/ ทศนคติกับ สมรรถนะ ในเชิงเปรียบเทียบดังนี้

2.1 สมรรถนะ กับ ความรู้ (Competency & Knowledge competency) จะหมายถึง พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานที่ดีเลิศ (Excellent performance) เท่านั้น ดังนั้น ตัวความรู้ (Knowledge) จึงไม่ถือว่าเป็น สมรรถนะ เว้นแต่ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ จะสามารถนำมาประยุกต์หรือนำมาใช้กับ พฤติกรรมซึ่งทำให้เกิดความสำเร็จในงาน จึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ สมรรถนะตัวอย่างเช่น ความรู้และความเข้าใจในความไม่แน่นอนของราคา ในตลาด ถือว่าเป็นความรู้แต่ความสามารถในการนำความรู้และความเข้าใจในความไม่แน่นอนของราคาในตลาดมาพัฒนารูปแบบการกำหนด ราคาได้นั้น จึงจะถือเป็น สมรรถนะ

2.2 สมรรถนะ กับ ทักษะ (Competency & Skill competency) ยังเกี่ยวข้องกับ ทักษะ (Skill) แต่จะหมายถึงเฉพาะการใช้ทักษะที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างชัดเจน ดังนั้นทักษะเพียงอย่างเดียวยังไม่ถือว่าเป็น สมรรถนะ ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ถือเป็น ทักษะแต่ความสามารถในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่ (Positioning) ในตลาดให้แตกต่างจากคู่แข่ง ถือเป็น สมรรถนะสมรรถนะ กับ แรงจูงใจ/เจตคติ (Competency & Motive/Attitude competency) ไม่ใช่แรงจูงใจหรือเจตคติ (Motive/Attitude) แต่เป็นแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตนมุ่งหวังไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย ยกตัวอย่าง เช่น ต้องการความสำเร็จเป็นแรงจูงใจที่ก่อให้เกิด แนวคิดหรือทัศนคติที่ต้องการสร้างผลงานที่ดีแต่ความสามารถในการทำงานให้สำเร็จตรงตามเวลาที่กำหนด ถือเป็น สมรรถนะจากแนวคิดของสคูโนเวอร์แอสโซซิเอตส์ (Schoonover Associates) เชื่อว่าความรู้ทักษะ แรงจูงใจ/เจตคติไม่ใช่สมรรถนะ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดสมรรถนะ ดังภาพประกอบ 2.1



ภาพประกอบ 2.1 แสดงคุณลักษณะพื้นฐานหรือองค์ประกอบ

ที่มา: สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ (2549, หน้า 17 - 18)

ตามแนวคิดของ แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993, อ้างถึงใน เทื่อน ทองแก้ว, 2545) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะออกเป็น 5 ส่วน คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านเครื่องยนต์ เป็นต้น
2. ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นได้นั้นมาจากพื้นฐานความรู้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self - concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น
5. แรงจูงใจ / เจตคติ (Motives/Attitude) เป็นแรงจูงใจ หรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

ตามแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548, หน้า 25) ได้กล่าวไว้ว่าสมรรถนะหลัก ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะ คือ

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation)
2. การบริการที่ดี (Service mind)
3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)
4. จริยธรรม (Integrity)

5. ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552, หน้า 22 - 23) ได้อธิบายไว้ว่า สมรรถนะ (Competency) เป็นตัวที่กำหนดรายละเอียดของพฤติกรรมการแสดงออก เป็นการตอบคำถามว่า “ทำอย่างไรที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จ (How)” มากกว่าการตอบคำถามว่า “อะไรเป็นสิ่งที่หัวหน้างานคาดหวังหรือต้องการ (What)” ทั้งนี้การกำหนดความสามารถหรือสมรรถนะ นั้นจะแบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะที่มีความสัมพันธ์กันมี 3 ส่วน คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ข้อมูล หรือสิ่งที่ถูกส่งสมจากการศึกษาทั้งในสถาบันและการอบรมสัมมนา หรือศึกษาด้วยตนเอง รวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากการสนทนาแลกเปลี่ยนและประสบการณ์ที่ได้รับ

2. ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องพัฒนาฝึกฝนให้เกิดขึ้นโดยจะต้องใช้เวลาฝึกปฏิบัติแบ่งออกเป็น 2 ด้านได้แก่

2.1 ทักษะด้านการบริหารจัดการ หมายถึง ทักษะในการบริหารควบคุมงานซึ่งจะเกี่ยวข้องกับระบบความคิดและการจัดการในการบริหารให้มีประสิทธิภาพ

2.2 ทักษะด้านเทคนิคเฉพาะงาน หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามสายงานหรือกลุ่มงานที่แตกต่างกันออกไป

3. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) หมายถึง ความคิด ความรู้สึก เจตคติ ทัศนคติ แรงจูงใจ ความต้องการส่วนบุคคล พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้น จะเป็นสิ่งที่ติดตัวมาและไม่ค่อยจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป

พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2549, หน้า 216) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์
2. การบริการที่ดี
3. การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ
4. จริยธรรม
5. ความร่วมแรงร่วมใจ

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545, อ้างถึงใน พเยาว์ สุตรัก, 2553, หน้า 12 - 14) ได้กำหนดสมรรถนะของครู พัฒนาแนวคิดจากสถาบันข้าราชการพลเรือนร่วมกับบริษัท เฮย์กรุ๊ป ซึ่งได้จัดทำ กำหนดแบบสมรรถนะ (Competency model) สำหรับข้าราชการพลเรือนไทยขึ้นและงานสังเคราะห์สมรรถนะของส่วนราชการต่าง ๆ ที่ได้จัดทำโดยองค์กรครูและบุคลากรทางการศึกษา ร่วมกับสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา สมรรถนะจำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมตำแหน่งเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มงานครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกตำแหน่งจะต้องมีเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกันประกอบด้วยสมรรถนะ 4 ด้าน คือ

1.1 ความประพฤติด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณของความเป็นครู

1.2 ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ผู้อื่นและเป็นการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในอาชีพ

1.3 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ การปรับปรุงการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น การกำหนดมาตรฐานการทำงานให้ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ยอดเยี่ยม การตรงต่อเวลาอุทิศเวลาให้ราชการ การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

1.4 การบริหารที่ดี ได้แก่ สามารถร่วมงานวางแผนให้คำปรึกษาผู้บริการไว้วางใจความเต็มใจในการบริการ สามารถสื่อสารข้อมูลชัดเจน

2. สมรรถนะกับการประเมินวิทยฐานะ ตามพระราชบัญญัติข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2542 มาตราที่ 53 กล่าวว่า การประเมินเพื่อให้มีและเลื่อนวิทยฐานะให้คำนึงถึงมาตรฐานตำแหน่ง มาตรฐานวิทยฐานะ ทั้งนี้ให้ประเมิน 3 ด้าน คือ

2.1 ความประพฤติด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ เป็นผู้ประพฤติตนเหมาะสม พัฒนาการตนเองให้มีคุณธรรมจริยธรรมเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทักษะการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

2.2 คุณภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม มีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เข้าใจสถานะของหลักสูตรกลางและหลักสูตรสถานศึกษา ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ เอาใจใส่ส่งเสริมพฤติกรรมของผู้เรียนด้วยกระบวนการที่เชื่อถือ สามารถสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชน สถาบันหรือแหล่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3 ผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับสมรรถนะ ได้แก่ หน้าที่การจัดการเรียนการสอน การเอาใจใส่แนะทางแก้ปัญหาและพัฒนาส่งเสริมพฤติกรรมของผู้เรียนสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน

แลท และ โลฮาน (Rylatt & Lohon, 1995, อ้างถึงใน เพียรพันธุ์ กิจพาณิชย์เจริญ, 2552, หน้า 22) ได้นำเสนอองค์ประกอบหลักของแต่ละสมรรถนะไว้ ดังนี้

1. บทบาทหลัก (Key role) อธิบายถึงกิจกรรมอย่างกว้าง ๆ ตามข้อผูกพันหรือพันธะสัญญาที่แต่ละบุคคลมีต่อองค์กรในระหว่างที่ทำงานอยู่

2. หน่วยของสมรรถนะ (Unit of competency) อธิบายถึงหน้าที่หลักหรือกลุ่มของทักษะของงานอย่างกว้าง ๆ

3. ส่วนประกอบของสมรรถนะ (Element of competency) เป็นการอธิบายถึงรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น จากหน่วยย่อยนั้น ๆ โดยกล่าวถึงการกระทำหรือผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นหรือวัดได้ ซึ่งอาจจะบอกรวมในลักษณะของปัจจัยนำเข้า (Input) หรือผลลัพธ์ (Output) ก็ได้

4. เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance criteria) เป็นระดับความต้องการหรือมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนประกอบของสมรรถนะ ซึ่งต้องระบุให้เชื่อมโยงกันระหว่างสมรรถนะและความชัดเจนของผลสำเร็จ

5. เงื่อนไข (Condition) เป็นความคาดหวังในการปฏิบัติงาน

6. คำแนะนำ (Evidence guide) อธิบายครอบคลุมถึงเนื้อหา และกลยุทธ์ของการประเมินปัญหาสำคัญต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยสมรรถนะและความสัมพันธ์ไปยังหน่วยอื่น ๆ และให้ความชัดเจนเกี่ยวกับสมรรถนะ ซึ่งอาจทำเป็นคู่มือหรือเอกสารประกอบ

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ สมรรถนะด้าน 1) ความรู้ คือความสามารถทางสมองของบุคคลที่เป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ 2) สมรรถนะด้านทักษะ คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล และ 3) สมรรถนะด้านเจตคติ คือ เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อมีการรับรู้แล้วเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารสถานศึกษา

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิดานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 12) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืน นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลธรรมดาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียงและเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างของฮาร์ดแวร์ ได้แก่ อุปกรณ์ใด ๆ ที่มีชิพคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบ เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล โทรศัพท์เซลล์ลาร์และรวมถึงวัสดุ เช่น สมาร์ทการ์ด ตัวอย่างของซอฟต์แวร์ เช่น โปรแกรมประมวลคำ โปรแกรมกราฟิก โปรแกรมตัดต่อภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology: CT) คือ อุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหาและรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว ตัวอย่าง เช่น โมเด็ม การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม การประชุมทางไกล เป็นต้น

เมื่อนำคำไอทีและซีทีมารวมกันเป็น Information and Communications Technology : ICT หรือไอซีที จึงหมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ได้โดยสะดวกเป็นสื่อกลางนำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการรับส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูง เพื่อส่งผ่านสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545) ได้ให้คำจำกัดความถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่า เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่วนข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึงคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วยส่วนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และส่วนข้อมูล (Data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ที่มีสายและไร้สาย (Wireless)

กระทรวงศึกษาธิการ (2554, หน้า 2) ได้ให้คำจำกัดความถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology: ICT) ว่าเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ ระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบเครือข่าย ระบบโทรคมนาคม วิทยุและโทรทัศน์ และการนำความรู้ทางเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อนำไปสู่การผลิตการเข้าถึงการแพร่กระจายความรู้ พัฒนาการศึกษานานาชาติให้พร้อมที่จะก้าวสู่ศตวรรษที่ 21

ครุฑ มัลลียงส์ (2540, หน้า 77) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมแล้วก็คือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หรือ Computer & Communication: C&C (ซีแอนด์ซี) ที่เกี่ยวเนื่องเข้ามาเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เช่น เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ เทคโนโลยีการศึกษา

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2547, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคม ที่ครอบคลุมระบบสื่อสาร ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ โทรสาร โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ กับระบบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลและบริหารสารสนเทศ ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมจำนวนมากที่เชื่อมโยงติดต่อและใช้ร่วมกัน

ณรงค์ สมพงษ์ (2560, หน้า 9 - 40) กล่าวว่า คำว่า “สารสนเทศ” (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านประมวลผลแล้วมีการจัดเก็บและนำไปใช้อย่างเป็นระบบ โดยการสรุปประมวลผลอาจจะใช้ดำเนินการทางสถิติเปรียบเทียบหรือดำเนินการโดยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับเข้าใจความเป็นไปได้ หรือสถานการณ์ของสิ่งที่สารสนเทศนั้นเป็นตัวแทน สารสนเทศอาจจะหมายถึงเรื่องต่าง ๆ ได้หลายอย่าง เช่น ข้อมูลพื้นฐานบางอย่าง ข่าวนับหนังสือพิมพ์ สถิติรายงานผู้ถือหุ้นสรุปสถานการณ์ สารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตของบุคคลทั้งเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ และเป็นพื้นฐานการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งปัจจุบันและอนาคต

สารสนเทศนั้น จะเป็นประโยชน์ได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดเก็บนำไปใช้ และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาและศึกษาในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้มีการใช้งานสารสนเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้นหลายศาสตร์ จนเกิดคำที่มีความใกล้เคียงกันและอาจก่อให้เกิดความสับสนระหว่างคำว่า วิทยาการสารสนเทศ (Information science) ระบบสารสนเทศ (Information system) และคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) โดยทั้ง 3 คำมีความหมายดังต่อไปนี้

วิทยาการสารสนเทศ (Information science) หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีสารสนเทศ ตั้งแต่ระบบ (วิกิพีเดีย, 2560) วิทยาการสารสนเทศจึงเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องของการศึกษาทฤษฎีกระบวนการทางสารสนเทศดังกล่าว ซึ่งอาจรวมไปถึงการศึกษากระบวนการความคิด และสารสนเทศในเชิงประยุกต์ วิทยาการสารสนเทศนี้ มีคำเรียกอื่น ที่มีความหมายเดียวกันว่า สารสนเทศศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์

ระบบสารสนเทศ (Information system) หมายถึง ระบบพื้นฐานแบบจำเพาะเจาะจงชนิดหนึ่งของการทำงานต่าง ๆ ในรูปแบบของการเก็บ (Input) กระประมวลผล (Processing) เผยแพร่ (Output) และมีส่วนการจัดเก็บข้อมูล (Storage) การทำงานของการเก็บ การประมวลผล และการเผยแพร่นั้น อาจนำไปสู่ผลสะท้อนกลับ (Feedback) ซึ่งหมายถึง ส่วนแสดงผลที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อส่วนที่นำเข้าหรือส่วนประมวลผล

ในขณะที่ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) หมายถึง วิทยาการ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการงานสารสนเทศในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ, 2554, หน้า 4 - 6) เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เข้ากับการใช้งานสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานสารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานนั่นเอง และจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เกิด

จากทั้งการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ และการพัฒนาทางด้านการสารสนเทศนั้น ได้ก่อให้เกิดคำใหม่ที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศแต่มีความหมายที่ครอบคลุมกระบวนการมากกว่าคำเดิม และมันให้ทดแทนกันอยู่เสมอว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที จึงเป็นการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสารโทรคมนาคม มาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการสารสนเทศในขั้นตอนต่าง ๆ เนื่องจากการจัดการสารสนเทศ มักมีกระบวนการสื่อสารเกิดขึ้นพร้อมกันนั่นเอง ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีการสื่อสารในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ในเรื่องของข้อมูลข่าวสาร (Message) ข้อมูลข่าวสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการสื่อสารซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รับการกลั่นกรองเรียบเรียงเพื่อจำนำไปเข้ารหัสและส่งผ่านทางเครื่องส่ง (Transmitters) ต่อไป

2. ความสัมพันธ์ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer technology) ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารต่างก็ใช้พื้นฐานในกลุ่มเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ทั้งประโยชน์ด้านการจัดเก็บรักษาข้อมูลและการประมวลผล เช่นเดียวกันจึงเห็นได้ว่าเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เป็นระบบที่อยู่ในเทคโนโลยีการสื่อสารก็เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่อยู่ในเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

3. ความสัมพันธ์ทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication technology) เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการทำงานด้านต่าง ๆ ก็ต้องอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อให้การเก็บข้อมูลการประมวลผลข้อมูลการเก็บรักษาข้อมูลตลอดจนการแพร่กระจายสารสนเทศเป็นไปอย่างได้ผลดีการปฏิบัติงานจะต้องมีการผสมผสานขีดความสามารถของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด

4. ความสัมพันธ์ทางด้านบุคลากร (User) ผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารจะต้องมีการทำงานประสานสัมพันธ์กันไม่แยกฝ่าย เพราะกระบวนการสื่อสารทั้งหมดจะไม่สามารถเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพได้ หากขาดการวางแผนการเผยแพร่และดำเนินการที่สอดคล้องกับเนื้อหาข่าวสารหรือเทคโนโลยีที่สอดคล้องเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology: ICT) คือเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเกี่ยวกับสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการ จัดหา จัดเก็บ การสร้าง ประมวลผล รับ - ส่งข้อมูล เผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อผสม หรือเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษรและตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงสารสนเทศ ความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ตามความต้องการได้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2.2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นที่ยอมรับในยุคปัจจุบันและในยุคที่หน่วยงานต่าง ๆ เห็นความจำเป็นและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน การบริหารงานและการตัดสินใจ ซึ่งในหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรมและการศึกษาต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่ดีโดยมีกระบวนการจัดการผ่านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การเรียกใช้และการสื่อสารสารสนเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีนักการศึกษาได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ ดังนี้

สุรียา นทีศิริกุล (2546, หน้า 17) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศสรุปได้ ดังนี้

1. ช่วยในการจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาศาลของแต่ละวัน
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยากซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ ฯลฯ
3. ช่วยให้เราสามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่สามารถเรียกใช้ได้ทุกเครื่องอย่างสะดวก
4. ช่วยให้เราสามารถจัดระบบอัตโนมัติ เพื่อการจัดเก็บประมวลผลและเรียกใช้สารสนเทศ
5. ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทางโดยการใช้ระบบโทรศัพท์และอื่น ๆ

จำนง ภูมิพันธ์ (2533, หน้า 47) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ ดังนี้

1. สารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อความสำเร็จของกิจกรรมหลายประเภทจำเป็นต้องมีวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับการจัดการทรัพยากรอื่น ๆ
2. เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินงานขององค์กรเป็นอย่างมาก จึงต้องมีวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการจัดทำระบบสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวข้อง
3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน
4. ผู้บริหารควรมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจะได้มีส่วนร่วมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้ประโยชน์
5. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มีทางเลือกหลายทาง จำเป็นต้องมีการศึกษานโยบาย วัตถุประสงค์และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและองค์การเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

6. เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันถือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งขององค์กร ซึ่งมีผลกระทบต่อการจัดองค์กร

นอกจากความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547, หน้า 11 - 17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและรวดเร็วที่สุดในยุคนี้ คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเข้ามาเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกเกือบทุกอย่างและที่สำคัญคือ การสื่อสาร (Communication) ซึ่งการบริหารในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูง การบริหารจัดการ และการตัดสินใจที่ดีคือการตัดสินใจอยู่บนฐานข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเพียงพอซึ่งจะถือว่าเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้องหรือเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาดน้อยที่สุด จึงจำเป็นที่จะต้องแสวงหาข้อมูล ที่ถูกต้อง เพื่อการตัดสินใจในการพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ของระบบสื่อสาร (Communication system) เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ (Information) มากมายและมีประสิทธิภาพสูง กระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศและการนำไปใช้ โดยอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ (Information and Communications Technology: ICT) นั่นเอง ดังนั้น คนในยุคใหม่ที่จะอยู่ในสังคมโลกเทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างกลมกลืน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมียุทธศาสตร์พื้นฐานที่เพียงพอในด้านไอซีที การเริ่มต้นพัฒนาตนในเวลาที่เหมาะสม ควรจะเริ่มต้นในวัยเรียน โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้แก่ นักเรียนให้มีทักษะพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนรู้พัฒนาความรู้และทักษะได้ด้วยตนเอง ในการจัดการศึกษามุ่งหวังให้ การจัดการศึกษาให้แก่ นักเรียนที่จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีคุณสมบัติอย่างชัดเจน ดังนี้

1. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และมีทักษะกระบวนการเรียนรู้
2. เป็นผู้มียุทธศาสตร์กระบวนการคิดหรือคิดเป็น คิดวิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง
3. เป็นผู้มียุทธศาสตร์การดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพ

ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีบทบาทที่สำคัญในการจัดการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการ สามารถนำไอซีทีมาเป็นเครื่องมือช่วยการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบบริหาร เช่น
 - 1.1 ทำงานได้เร็วขึ้น ลดเวลาทำงานให้น้อยลง
 - 1.2 ทำงานได้งานเพิ่มขึ้น ใช้คนน้อยลง
 - 1.3 คุณภาพงานดีขึ้น
2. ด้านการเรียนการสอน สามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือสำหรับครูและนักเรียน เช่น
 - 2.1 สร้างสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ของครู

2.2 ฝึกทักษะพื้นฐานให้แก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ให้มีทักษะเพียงพอ

2.3 ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ เช่น ห้องทดลองเสมือนทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

2.4 ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เสมือนห้องสมุดที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก เช่น องค์กรวิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ เป็นต้น

ณรงค์ สมพงษ์ (2560, หน้า 9 - 42) กล่าวว่า การนำเสนอสารสนเทศ ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญในการตัดสินใจและดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล มารวมเข้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ มากมาย โดยสามารถสรุปความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ดังนี้

1. การศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการเชื่อมต่อผู้ส่งสารและผู้รับสารเข้าใจในสารที่ส่งหากันได้ แม้จะมีช่องว่างหรือระยะทางที่ห่างไกลกัน เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยกระจายโอกาสทางการศึกษาแก่บุคคลอย่างเท่าเทียมด้วยการใช้ระบบการสื่อสารทางไกล จึงทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ทุรกันดารหรือมีข้อจำกัดด้านการเดินทางสามารถเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านช่องทางไอซีทีได้และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มากขึ้น ก็ช่วยทำให้การสอนแบบเผชิญหน้า (Face to face) มีความใกล้เคียงกับการสอนจริงมากขึ้น ทั้งทางด้านการแสดงผล และการโต้ตอบ ข้อสงสัยแบบปัจจุบันขณะ ตัวอย่างของเรื่องนี้มีให้เห็นได้ทั้งในและต่างประเทศ เช่น การจัดการระบบการศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

2. เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยให้การติดต่อประสานงานและการให้ข้อมูลสำคัญทางเศรษฐกิจเป็นไปได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์มากขึ้น ทั้งยังสามารถเชื่อมโยงให้ระบบเศรษฐกิจของโลกมีความสอดคล้องเป็นปึกแผ่น

3. สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชื่อมโยงบุคคลในพื้นที่ห่างไกลกันให้ใกล้ชิดกันมากขึ้น ทั้งยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ในด้านการก่อให้เกิดสังคมเสมือนที่บุคคลไม่จำเป็นต้องเผชิญหน้ากันโดยตรง แต่สามารถรู้จักและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ในลักษณะของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) นอกจากนี้ยังช่วยปลูกฝังค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติในสังคม ไปจนถึงการถ่ายทอดมรดกทางความคิดและวัฒนธรรมประเพณีจากรุ่นสู่รุ่น

4. การเมือง กระบวนการทางการเมืองทั้งจากนักการเมืองและภาคประชาชน สามารถใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นช่องทางในการให้ข่าวสาร (To inform) ชักจูงใจ (To persuade) และให้ความรู้ (To educate) ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญต่อการพัฒนาการความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมภาคการเมืองแก่ประชาชนให้มีความเข้มแข็งขึ้น

5. การสาธารณสุข ช่องทางการสื่อสารที่ดีและรวดเร็ว ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และคำแนะนำและประสบการณ์ในการทำงานจริงของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้การวินิจฉัยโรค และการระบาดของโรคร้ายต่าง ๆ สามารถกระทำได้อย่างทัน่วงทีและมีประสิทธิภาพ

6. การเกษตร การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ช่วยให้เกษตรกร เข้าถึงข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจด้านการเกษตรได้มากขึ้น ทั้งข้อมูลของราคาพืชผล เทคโนโลยีและข้อมูลแนวโน้มต่าง ๆ ที่จำเป็น ทำให้การทำการเกษตรของเกษตรกรมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นทรัพยากรสำคัญในการตัดสินใจและ ดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคลทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การสาธารณสุข และการเกษตร

2.2.3 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537, หน้า 2 - 3) ได้กล่าวถึงข้อมูลที่ หน่วยงานจะต้องมีจากความสัมพันธ์กับข้อมูลและสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศ จึงมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูล (Data) ซึ่งเป็นตัวป้อน ส่วนของการประมวลผล (Processing) และ ส่วนของสารสนเทศ (Information) ซึ่งเปรียบเสมือนผลผลิตนำไปใช้ ดังภาพประกอบ 2.2



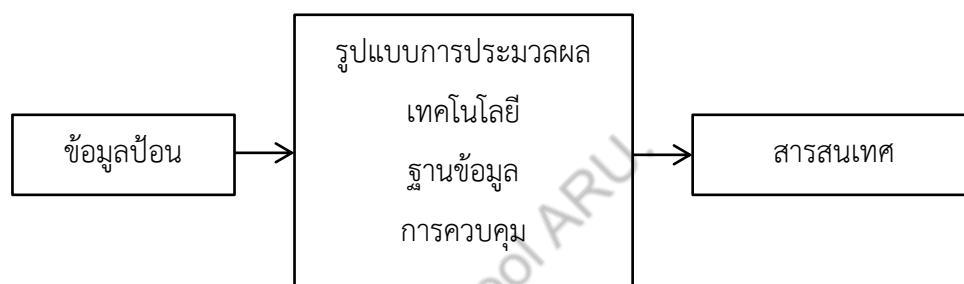
ภาพประกอบ 2.2 องค์ประกอบของสารสนเทศ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537, หน้า 2 - 3)

กรมวิชาการ (2539, หน้า 7) กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูล ทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียง และ ภาพเป็นข้อมูลป้อนเข้า (Input)

2. การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้
3. การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูล ให้เป็นระบบ สะดวกต่อการนำมาใช้ และสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน
4. เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผลทำให้เกิด ผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ
5. สารสนเทศ ผลผลิตระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงกับความต้องการใช้ และทันต่อการใช้งาน



ภาพประกอบ 2.3 องค์ประกอบของสารสนเทศ

ที่มา : กรมวิชาการ (2539, หน้า 7)

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2548, หน้า 22) กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ มี 6 ส่วนย่อย ดังนี้

1. ข้อมูลหรือข้อมูลดิบที่เป็นส่วนป้อนเข้า (Input) ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียง และภาพ
2. รูปแบบการประมวลผล (Models) เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูลแต่ละรายการเพื่อให้ได้กระทำข้อมูลเหล่านั้น ตามที่กำหนดไว้
3. สารสนเทศเป็นผลผลิต (Output) ของระบบมีผลต่อส่วนประกอบอื่น ๆ ทั้งหมดหากส่วนนี้ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ย่อมส่งผลให้ส่วนอื่น ๆ ผิดพลาดไปด้วย
4. เทคโนโลยี (Technology) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูล ดำเนินการตามรูปแบบการประมวลผล และทำให้เกิดผลผลิตของระบบออกมาในสื่อที่ต้องการ องค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยี ได้แก่ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์และโทรคมนาคม

5. ฐานข้อมูล (Database) เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบให้สะดวกต่อการเรียกใช้สามารถแก้ไขได้ง่าย สำหรับผู้ใช้จำนวนมากและสามารถป้องกัน ไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิ์ได้เข้าถึงข้อมูลได้

6. การควบคุม (Control) เป็นส่วนประกอบที่กำหนดไว้เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีความปลอดภัยไม่ถูกทำลายทั้งที่เจตนาและไม่เจตนา

ฮิลค์ (Hicks, 1976, หน้า 36) กล่าวถึงระบบสารสนเทศได้ว่า ข้อมูล หมายถึง สิ่งที่แสดงความจริงแนวความคิดที่ถูกรวบรวมไว้สำหรับการตัดสินใจ โดยปราศจากกระบวนการ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเชิงระบบและนำไปใช้ตัดสินใจได้ ข้อมูลของคนหนึ่งอาจจะเป็นสารสนเทศของอีกคนหนึ่ง

ลอตอน และ ลอตอน (Laudon & Laudon, 2002, p. 38) กล่าวถึงระบบสารสนเทศไว้ว่าเป็นกระบวนการที่รวบรวม ประมวลผล เก็บรักษา และกระจายสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ควบคุม และวิเคราะห์ปัญหาในองค์การ โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญสามส่วน

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการรวบรวมข้อมูลดิบจากทั้งภายในองค์การ และสิ่งแวดล้อมภายนอก

2. กระบวนการ (Processing) เป็นการแปลงข้อมูลดิบให้มีความหมายตามต้องการ

3. ผลผลิต (Output) ส่งผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการไปยังผู้ใช้ ซึ่งในระบบสารสนเทศจะมีข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่ผู้ใช้จะต้องนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงให้ถูกต้องต่อไป

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Input) เป็นการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศ การสืบค้น และการกำหนดนโยบายด้านการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

2. การประมวลผล (Processing) เป็นการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล และการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำสารสนเทศให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การประมวลผล ติดต่อสื่อสารทำให้เกิด ผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ

4. การจัดเก็บข้อมูล (Database) เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบให้สะดวกต่อการนำมาใช้และสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน

5. ผลผลิต (Output) เป็นผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้อง ตรงกับความ ต้องการใช้ และไม่ผิดต่อพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ นำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชน

2.2.4 บทบาทผู้บริหารกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรณู จันทพันธ์ (2557, หน้า 1) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการในยุคปัจจุบัน หากมีการวางแผนในการบริหารจัดการที่ดีจะทำให้บริหารงานในโรงเรียนเป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือในการนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา หลักการสำคัญในการบริหารจัดการของสารสนเทศในโรงเรียน มีดังนี้

1. ประชุมสร้างความตระหนักให้บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเห็นความสำคัญของการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ
2. วางแผนจัดระบบงานในโรงเรียนให้เป็นหมวดหมู่
3. มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบแต่ละงานอย่างชัดเจน
4. ผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย

กระทรวงศึกษาธิการ (2556, หน้า 50 - 103) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สำหรับการบริหาร 4 ด้านตามขอบข่ายภารกิจการดำเนินการของสถานศึกษาตามคู่มือการบริหารงาน โรงเรียนในโครงการพัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบริหารวิชาการ โดยใช้ในการจัดเก็บการจัดการ การรายงานผลการดำเนินงานการเผยแพร่ข้อมูลการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เกิดระบบสำนักงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ และจัดการฝึกอบรมในด้านการใช้ซอฟต์แวร์และระบบต่าง ๆ เพื่อการวางแผนงานวิชาการ ในการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาและการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียนการประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาการพัฒนา และส่งเสริมให้มี แหล่งเรียนรู้การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทาง วิชาการโดยการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย จัดทำกรอบในการดำเนินงาน ตลอดจน ดูแล นิเทศ กำกับและติดตาม อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบริหารงบประมาณ โดยใช้การจัดเก็บการจัดการ การเผยแพร่ข้อมูล การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลการติดต่อสื่อสาร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เกิดระบบสำนักงานอัตโนมัติที่มี ประสิทธิภาพ และจัดการฝึกอบรมในด้านการใช้ซอฟต์แวร์และระบบต่าง ๆ เพื่อการจัดทำแผน งบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการเงินของสถานศึกษา ได้แก่ แผนการจัดชั้นเรียนข้อมูลครูและบุคลากร ข้อมูลผู้เรียนทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกของ สถานศึกษาเพื่อใช้กำหนดเป้าหมายผลผลิตเป้าหมายกิจกรรมหลักและการสนับสนุนการจัดทำ

แผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ และรายงานประจำปีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ การจะทำบัญชีการเงินการจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงินการจัดทำแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบริหารบุคคลโดยใช้ในการจัดเก็บการจัดการการเผยแพร่ข้อมูลการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เกิดระบบสำนักงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและจัดฝึกอบรมในด้านการใช้ซอฟต์แวร์และระบบต่าง ๆ เพื่อวางแผนอัตรากำลังคน การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การแจ้งภาระงานของบุคคลการกำหนดตำแหน่ง เพื่อเลื่อนวิทยฐานะของครู การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรการโอนย้ายบุคลากร และด้านการรักษา วินัยบุคคลกรรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษการจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบริหารบุคคลโดยใช้ในการจัดเก็บการจัดการการเผยแพร่ข้อมูลการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เกิดระบบสำนักงานอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพและจัดฝึกอบรมในด้านการใช้ซอฟต์แวร์และระบบต่าง ๆ เพื่อการพัฒนา ระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศการประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การวางแผนการบริหารงาน การศึกษาการจัดทำงานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร การวางแผนและดำเนินงานนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใช้ในการบริหารและพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา การวางแผนออกแบบระบบงานธุรการการจัดทำสำมะโนผู้เรียน การจัดทำวารสารการประชุม รายงานการจัดทำข้อมูลด้านอาคารสถานที่ การประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงานการรายงานผลการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณะชนทราบรวมถึงการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านอื่น ๆ ของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อเป็นให้งานบริหารงานทั้ง 4 ด้านให้เกิดประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษานั้น จึงจำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นส่วนช่วยในการบริหารงาน

2.3 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้บริหารสถานศึกษา

2.3.1 ด้านความรู้

ครุฑิต มาลัยวงศ์ (2549, หน้า 43 - 44) กล่าวว่า ความรู้ คือ ความสามารถทางสมองของบุคคลที่เป็นความสามารถในการคิดเกี่ยวกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบ กระบวนการทำงาน การติดตั้ง การใช้งานและทำนุบำรุงรักษา ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินค่าได้เกี่ยวกับ

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ กำหนดคุณลักษณะทางฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน การกำหนดคุณลักษณะและการใช้งานของอุปกรณ์รอบข้างที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง การใช้โปรแกรมกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์และลิขสิทธิ์การป้องกันซอฟต์แวร์

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม ได้แก่ หลักการและกระบวนการทำงานของระบบติดต่อสื่อสาร ข้อมูลแบบมีสาย และแบบไร้สาย คุณสมบัติและการเลือกใช้สายนำสัญญาณชนิดต่าง ๆ ได้แก่ สายแลนยูทีพี (UTP: Unshielded Twisted Pair) และเคเบิลใหญ่แก้วนำแสงแบบต่าง ๆ มาตรฐาน และข้อกำหนดการใช้งานงานของโปรโตคอลระดับต่าง ๆ หลักการทำงานและรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบต่าง ๆ การออกแบบและติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การกำหนดคุณสมบัติและการใช้งานอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารข้อมูล และการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องเพื่อการซ่อมบำรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เครื่องมือวัดและทดสอบเบื้องต้นแบบโปรแกรมสอบแก้ไข

3. ฐานข้อมูล ได้แก่ การกำหนดคุณลักษณะฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์สำหรับระบบฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยข้อมูลวิธีต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบ และซ่อมแซม และการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเพื่องานศูนย์ข้อมูลของสถานศึกษา

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้แก่ การออกแบบและติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การศึกษาทางไกลการใช้งานในห้องปฏิบัติการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา การใช้ในงานบริการและงานบริหารและการใช้เพื่อการสืบค้น การสร้างสื่อพัฒนาการสอนด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต

ยูเนสโก (UNESCO, 2008) ได้กำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะด้านความรู้ ไว้ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอื่น ๆ

2. มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

3. ตระหนักรู้ถึงความเป็นจริงและความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้

4. มีความเข้าใจพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างถูกต้อง

5. มีความสามารถในการแยกแยะระหว่างโลกจริงและโลกเสมือนจริง

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ความเข้าใจในองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา

2.3.2 ด้านทักษะ

ครุฑิต มาลัยวงศ์ (2549, หน้า 43 - 44) กล่าวว่า ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลในด้านการออกแบบระบบติดตั้งระบบ การเลือกใช้อุปกรณ์และการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การติดตั้งใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ การซ่อมแซมแก้ปัญหาในระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ การติดตั้งและใช้งานโปรแกรมประยุกต์ การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง การใช้โปรแกรมกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์และลิขสิทธิ์การป้องกันซอฟต์แวร์

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคม ได้แก่ การติดตั้งระบบติดต่อสื่อสารข้อมูลแบบมีสาย และแบบไร้สาย การติดตั้งระบบสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้ในการติดตั้งสายนำสัญญาณชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องมือวัดและทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการซ่อม บำรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมควบคุมระบบการติดต่อสื่อสารข้อมูลภายในองค์กร และการทำงานเพื่อติดต่อสื่อสารข้อมูล

3. ฐานข้อมูล ได้แก่ การประกอบและติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ สำหรับระบบฐานข้อมูลแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ การสร้างแอปพลิเคชันฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เทคนิคการรักษาความปลอดภัยข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบซ่อมแซมและเรียกคืนฐานข้อมูล และการพัฒนาแอปพลิเคชันฐานข้อมูลแบบต่าง ๆ

ยูเนสโก (UNESCO, 2008) ได้กำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะด้านทักษะ ไว้ดังนี้

1. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามคุณลักษณะเฉพาะได้อย่างเหมาะสม

2. มีความสามารถในการค้นคว้าผ่านเว็บไซต์

3. มีความสามารถในการใช้บริการพื้นฐานบนอินเทอร์เน็ต

4. มีความสามารถในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล
 5. มีความสามารถในการแปลงข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่นกราฟิกหรือภาพเสมือนจริง
 6. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุน การวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา
 7. มีความสามารถในการวินิจฉัยความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านทักษะ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลในการเลือกใช้อุปกรณ์ การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมดูแลและการบำรุงรักษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร

2.3.3 ด้านเจตคติ

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2549, หน้า 43 - 44) กล่าวว่า เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อมีการรับรู้แล้วเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีเกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบงานทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยสมรรถภาพด้านเจตคตินี้ แสดงออกเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่มีผลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารข้อมูลความต้องการศึกษาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และการออกแบบติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 2. ฐานข้อมูล ได้แก่ ความจำเป็นของระบบฐานข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลที่ดี มีความสำคัญต่อการประสานงาน การสร้างระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาและการใช้ระบบฐานข้อมูลที่ดีต่อการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้แก่ สามารถค้นหาแหล่งความรู้มากมายไม่สิ้นสุดจากระบบอินเทอร์เน็ต และการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- ยูเนสโก (UNESCO, 2008) ได้กำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะด้านเจตคติ ไว้ดังนี้
1. การเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการงานบุคคลและการทำงานเป็นทีม
 2. มีความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีและตระหนักถึงหลักจริยธรรมจรรยา มารยาทการอยู่ร่วมกันในสังคมเครือข่าย
 3. วิเคราะห์ทัศนคติสะท้อนกลับเมื่อมีการประเมินผลระบบสารสนเทศ

4. มีระดับความสนใจและติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. มีความเข้าใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่ได้เรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี
6. คิดวิเคราะห์ ประเมินค่า ผลกระทบที่ได้จากเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านเจตคติ หมายถึง เจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น ตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีจนเกิดความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบ ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในการบริหารงานสถานศึกษา

2.4 บริบทการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ได้กำหนดบทบาทหน้าที่การส่งเสริมและบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาไว้ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก, 2566)

1. งานส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล
 - 1.1 งานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)
 - 1.2 งานส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (DLIT)
 - 1.3 งานส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย พัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี

ทางการศึกษา

- 1.4 งานพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการเรียนรู้ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 1.5 งานติดตามประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
2. งานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา
 - 2.1 การประสานงานและสร้างเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
 - 2.2 การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ

การศึกษา

- 2.3 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา
- 2.4 การติดตามประเมินผลระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการ

การศึกษา

2.5 การพัฒนา ปรับปรุงและประยุกต์ใช้ไอซีที เข้ากับกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.6 การพัฒนาปรับปรุงและประยุกต์ใช้โปรแกรมประยุกต์ (Application software) เข้ากับกระบวนการทำงานของหน่วยงาน เพื่อนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานและการให้บริการ

3. งานระบบคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.1 จัดทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของหน่วยงาน

3.2 งานศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ วางแผนและดำเนินการเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

3.3 งานติดตั้ง ดูแล บำรุงรักษา และพัฒนาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

3.4 งานศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์

3.5 งานดำเนินการเกี่ยวกับระบบรักษาคุ้มครองความปลอดภัยของข้อมูลและการโต้ตอบข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์กับผู้ใช้บริการ

3.6 งานให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

3.7 งานติดตามประเมินผลระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

4. งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1 งานส่งเสริมการจัดการศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2 งานพัฒนาบุคลากรด้านการจัดทำสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.3 งานพัฒนาบุคลากรทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคม

4.4 การพัฒนาปรับปรุง และจัดการเว็บไซต์สำนักงาน

สรุปได้ว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก มีบทบาทการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัด ตั้งแต่การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ กระดานอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการติดตามประเมินผลการดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในสังกัด

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

มาลัย วงศ์พิยัวัฒนา (2562, หน้า 22 - 30) ได้ศึกษา แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ผลการวิจัยพบว่า

- 1) การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาทสู่ความเป็นเลิศมีการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน และ 2) แนวทางบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย คือ 2.1) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีคุณภาพสูงสามารถรองรับการใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมทุกด้าน 2.2) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน 2.3) การส่งเสริม สนับสนุน ของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาบุคลากรและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 2.4) การนิเทศกำกับติดตามการใช้และดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งอุปกรณ์ บุคลากร และการนำไปใช้

สมคิด นาคขวัญ (2561) ได้ศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นทักษะด้านการใช้ดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำดังนี้ ทักษะทางมนุษย์ ทักษะทางเทคนิค ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะทางความคิดรวบยอด ทักษะการสื่อสาร ทักษะการศึกษาและการสอน ทักษะด้านการใช้ดิจิทัล ผลการเปรียบเทียบการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการศึกษาควรสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้บริหารและครูผู้สอนพัฒนาตนเอง และมีการตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลงานของผู้ใต้บังคับบัญชาทุกระดับ และวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ของผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ณพัฐอร เกษมี (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1 โดยภาพรวมพบว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ รองลงมา คือ การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ และการรวบรวมข้อมูล 2) ปัจจัยการที่ส่งผลต่อการจัดระบบ

สารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1 โดยภาพรวมพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการ รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านบุคลากร 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษากำแพงเพชร เขต 1 โดยภาพรวมพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงที่สุดโดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ ด้านงบประมาณกับด้านบุคลากร ด้านบุคลากรกับด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านนโยบายและการวางแผน กับด้านบุคลากร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ปัจจัยด้านวัสดุ อุปกรณ์ (X_1) และปัจจัยด้านบุคลากร (X_4) สามารถพยากรณ์การจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ได้ร้อยละ 83.00 และเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $\hat{Y} = 0.51 + 0.72 (X_1) + 0.20 (X_4)$ และเขียนสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z = 0.63 (Z_1) + 0.29 (Z_4)$

สุทธีวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2560, หน้า 2843 - 2854) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่าผู้เรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถคิดแก้ปัญหาวิเคราะห์สื่อสารได้และตระหนักรู้ ถึงสิ่งต่าง ๆ ได้ทั่วโลก รวมทั้งมีความสามารถทางเทคนิค โรงเรียนต้องกำหนดให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถที่ให้ผู้เรียนสามารถคิดสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง มีทักษะด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและทักษะภายในตัวบุคคล ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานและเป็นพลเมืองที่มีชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนควรปรับวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทักษะชีวิต และอาชีพทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

ปราโมทย์ วังสะอาด (2558) ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้น พื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านไอซีทีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1.1) การใช้ ไอซีทีเพื่อ การศึกษา มี 11 ตัวบ่งชี้ 1.2) การใช้ ไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนรู้ มี 12 ตัวบ่งชี้ 1.3) การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ไอซีทีมี 8 ตัวบ่งชี้ 1.4) การใช้ ไอซีทีเพื่อการบริหารจัดการ มี 7 ตัวบ่งชี้ 1.5) การ ส่งเสริม สนับสนุน และประเมินผลการใช้ไอซีที มี 5 ตัวบ่งชี้ และ 1.6) การใช้ ไอซีทีเพื่องาน อิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ มี 5 ตัวบ่งชี้ 2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ สื่อการเรียนรู้ กิจกรรม การประเมินผล เทคนิคที่เลี้ยงและเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่วนการอบรมตามรูปแบบมี 6 หน่วย และ 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบที่ พัฒนาขึ้นพบว่า รูปแบบมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เชมนิจ ปรีเปรม (2554) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษานครปฐมเขต 1 ซึ่งมี

ความมุ่งหมาย 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ และครูผู้สอน รวม 388 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สมรรถนะด้านเจตคติ สมรรถนะด้านความรู้ และสมรรถนะด้านทักษะ 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การนำไปใช้ ปัจจัยนำเข้า การประมวลผล และผลผลิตสารสนเทศ และ 3) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วาสนา บุญยศิริ (2552) ได้ศึกษากรอบสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารของครู อาจารย์โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัยสามารถแบ่งสมรรถภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู อาจารย์ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน 1) ด้านความรู้ แบ่งได้ 3 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านความรู้ทางภาษาทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาที่ใช้กับคอมพิวเตอร์/เทคโนโลยี 1.2) ด้านความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ (MS - Word) โปรแกรมการทำตาราง/คำนวณ (MS - Excel) โปรแกรมเพื่อการนำเสนอ (MS - PowerPoint) การสืบค้นข้อมูลอินเทอร์เน็ต การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - Mail) 1.3) ด้านความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การเลือกสรรเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ด้านทักษะปฏิบัติ แบ่งได้ 4 ด้าน ได้แก่ 2.1) ทักษะปฏิบัติด้านภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2.2) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ความสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ จัดการเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ ใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูลต่าง ๆ 2.3) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมประมวลผลคำ (MS - Word) โปรแกรมการทำตาราง/คำนวณ (MS - Excel) โปรแกรมเพื่อการนำเสนอ (MS - PowerPoint) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - Mail) และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และ 2.4) ทักษะปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอน ได้แก่ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ ใช้เทคโนโลยีให้

เหมาะสมกับหลักสูตร เนื้อหาและวัตถุประสงค์ สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้มัลติมีเดีย ประกอบการสอน การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และใช้โปรแกรมในการติดต่อสื่อสาร และ 3) ด้านเจตคติ ได้แก่ ครูเห็นประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความมุ่งมั่นในการใช้คอมพิวเตอร์ มีวินัยในตนเองและเคารพกฎเกณฑ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายในสถานศึกษา มีความรับผิดชอบต่อข้อมูลที่นำมาใช้ รวมถึงการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ต่าง ๆ และมีความตระหนักถึงการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไปในทิศทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและกฎหมาย

ไพฑูรย์ คงทอง (2552) ได้ศึกษาประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า สภาพและปัญหาการปฏิบัติงาน คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อพัฒนาบุคลากร การกระจายโครงสร้างอยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระหว่างผู้บริหาร โรงเรียนและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพบว่า การปฏิบัติงานของผู้บริหารมีสภาพและปัญหาการปฏิบัติงาน น้อยกว่าเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการปฏิบัติงาน พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยโรงเรียนขนาดใหญ่มีสภาพและปัญหาการปฏิบัติงานสูงสุดและผลการปฏิบัติงานสูงสุดและผลการทดสอบค่าเฉลี่ยไม่พบความแตกต่างกัน

สุรียา ทับน้อย (2552) ทำการวิจัย เรื่อง การปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี จำนวน 186 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารมีประสบการณ์ต่ำกว่า 10 ปี และตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผู้บริหารโรงเรียนทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อระดับปฏิบัติงานต่อการจัดระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง และ 3) ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 10 ปี และตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรศักดิ์ เวียนรอบ และ วลัยพร ศิริภิรมย์ (2557, หน้า 204 - 215) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดรองลงมาคือ ความสามารถในการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

และการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมทั้งนี้ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ทอมป์สัน (Thompson, 1998, pp. 308 - 309) ได้ศึกษาและสรุปผลการประเมินสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาว่า การประเมินผู้บริหารศึกษาดำเนินการได้ยาก เนื่องจากแต่ละสถานศึกษามีความแตกต่างตามสภาพแวดล้อม บริบทของชุมชน สังคม จากผลการศึกษาเขาเสนอว่า การประเมินสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นกระบวนการต่อเนื่อง มากกว่า ใช้การรายงาน ผลการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา หรือการรายงานเหตุการณ์ กิจกรรม โครงการ การประเมิน ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย (Multiple sources) และควรมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้บริหารทราบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพ

อิท (Eith, 2002, อ้างถึงใน อัญชลี หมอแพทย์ และ วรกาญจน์ สุขสดเขียว, 2561, หน้า 66 - 78) ศึกษาบทบาท วิสัยทัศน์และสมรรถนะของหัวหน้าภาควิชาในศตวรรษที่ 32 ในวิทยาลัยชุมชน ในมลรัฐโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา จำนวน 25 คน โดยการศึกษาเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า หัวหน้าภาควิชามีวิสัยทัศน์ 3 ประการคือ 1) การสร้างโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และ 3) การปรับปรุงการสนับสนุนองค์การ ในด้านบริบทพบว่ามี 3 บทบาท คือ 1) การแสดงบทบาทเป็นทีม 2) การให้บริการ และ 3) การเป็นผู้นำหรือผู้จัดการ ส่วนในด้านสมรรถนะของหัวหน้าภาควิชาในศตวรรษ ที่ 21 ในวิทยาลัยชุมชน ในมลรัฐโอไฮโอ สหรัฐอเมริกา พบว่าหัวหน้าภาควิชาในอนาคตต้องมีสมรรถนะ 4 ด้าน ดังนี้ 1) การสร้างสัมพันธภาพ 2) การสร้างนวัตกรรม 3) การจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการทำงาน และ 4) การนำการจัดการ

แคสซิดี (Cassidy, 2000, p. 2936 - A) ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจการพัฒนากระบวนการศึกษาวิเคราะห์ระบบการบริหารข้อมูลทางการศึกษา โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะส่งผลให้ข้อมูลเกี่ยวข้องทั้งหมดได้เป็นผลประโยชน์และถึงมือผู้บริหารผู้เกี่ยวข้องทุกระดับการศึกษา พบว่า การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลนั้นต้องกำหนดเกณฑ์ เพื่อการประเมินและการออกแบบระบบบริหารจัดการข้อมูลการศึกษาจึงจะสามารถพัฒนาระบบการศึกษาได้

ฮีกส์ (Heeks, 2010, อ้างถึงใน ณัฐพงษ์ เจริญฉาย, 2564, หน้า 69) ทำการวิจัย ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารหน่วยงานสาธารณะ พบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) เป็นพื้นฐานขององค์กรสาธารณะที่จะค้นคว้าและสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร ซึ่งบางครั้งจะละเลยการนำไปใช้ประโยชน์ งานวิจัยฉบับนี้เป็นการจัดระบบสารสนเทศในส่วนของการบริการสาธารณะให้ถูกต้อง ประการแรกระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารใช้การติดตามและควบคุมระบบสนับสนุนสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะในส่วนของการปัจจัยนำเข้า กระบวนการ

ประมวลผล ผลผลิต และผลกระทบซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับระบบสารสนเทศที่มีรูปแบบต้องใช้ในการตัดสินใจและคุณประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ที่สามารถได้ ประการสุดท้ายคือการใช้สารสนเทศในการติดต่อเป็นการภายในกับหน่วยงานบริหารภาครัฐ และหน่วยงานบริการสาธารณะ ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงในอเมริกา สหราชอาณาจักร แอฟริกา และเอเชีย

อาซาด ออสแมน และ โซห์ (Arsad, Osman & Soh, 2011, pp. 1470–1474) ได้พัฒนาเครื่องมือสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในวิชาชีววิทยา การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความทรงจำและความเที่ยงของเครื่องมือสำหรับการวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปยังวิชาชีววิทยา (Biology) ระหว่างนักเรียนโรงเรียนมัธยมในมาเลเซียใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปยังวิชาชีววิทยา (Biology) ระหว่างนักเรียนโรงเรียนมัธยมในมาเลเซียใช้การประยุกต์ราส์ชโมเดล (Rasch mode) ตัวอย่างของการศึกษานี้ประกอบด้วยนักเรียน 433 คนที่ลงทะเบียนวิชาชีววิทยาเป็นวิชาเลือก (Elective subject) เครื่องมือถูกพัฒนาเป็น 5 โครงสร้างคือ การรู้หนังสือในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital age literacy) การคิดประดิษฐ์ (Inventive thinking) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) ผลิตภาพอย่างสูง (High productivity) และ ค่าทางจิตวิญญาณ (Spiritual values) ใน 4 โครงสร้างแรกปรับจาก enGauge 21st Century Skills (ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เสนอกรอบแนวคิดสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 เมื่อปี 2003) ขณะที่โครงสร้างสุดท้ายออกแบบโดยนักปรัชญาการศึกษา มาเลเซียจากเทคนิคเดลฟาย (Delphi) 2 รอบ เพื่อองค์ประกอบของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพิ่มเติม เมื่อได้องค์ประกอบจึงสร้างแบบวัดเป็นมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับทั้งหมด 82 ข้อ ในวิชาชีววิทยาข้อมูลวิเคราะห์ด้วยราส์ชโมเดลสำหรับข้อมูลตัวแปรพหุวิภาค (Polytomous) ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ WINSTEPS 3.69.1.11 พบว่าเครื่องมือมีความเที่ยงสูง (0.91 - 0.98) และความเที่ยงแบบ Person separation สูง (4.16 - 2.31) อย่างไรก็ตามสำหรับโครงสร้างค่าจิตวิญญาณ (Spiritual value) ต่ำกว่า 2.0 แสดงการเปลี่ยนแปลงและความสอดคล้องของผู้ตอบที่น้อยสรุปได้ว่า เครื่องมือเป็นประโยชน์สำหรับนักการศึกษา ผู้ที่สนใจประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการปรับปรุงความพร้อมของนักเรียนในการเผชิญกับโลก

ไล และ เจอริง (Lai & Viering, 2012) ได้ศึกษาการสอนและการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากเอกสาร การวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษา เพื่อการตอบคำถามคือ 1) นักวิจัยให้คำจำกัดความทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ว่าอย่างไร 2) โครงสร้างทฤษฎีและเชิงประจักษ์มีความสัมพันธ์กันอย่างไร และ 3) นักวิจัย ตั้งเดิมวัดทักษะเหล่านี้ได้อย่างไร จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยทางวิชาการ ทั้งโครงสร้างพุทธิพิสัย (Cognitive) และที่ไม่ใช่พุทธิพิสัย (Non - cognitive) ที่สะท้อนโครงสร้างในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความร่วมมือ (Collaboration) การรู้คิด (Metacognition) การกระตุ้น (Motivation) โดยเน้นที่การวิจัยทักษะเด็กนักเรียน การวิจัยครั้งนี้ทำงานร่วมกับบรรณารักษ์วิจัย (Research

librarian) และใช้แหล่งค้นคว้า ที่เกี่ยวข้องคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเริ่มทำในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2010 ถึง มกราคม ค.ศ. 2011 รวมทั้ง นักจิตวิทยาการศึกษา นักปรัชญาการศึกษาใช้ Google scholar ในการค้นหาคำที่เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างและในวารสาร (Journal) และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น EBSCOhost, JSTOR, Web of science เป็นต้น พบว่า หลายทักษะมีความสัมพันธ์ความร่วมมือ (Collaboration) นักวิจัยแนะนำว่าให้นักเรียนทำงานด้วยกันจะกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) การรู้คิด (Metacognition) การกระตุ้น (Motivation) ของนักเรียน การเรียนรู้แบบความร่วมมือ (collaboration) เป็นการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) นอกจากนี้ นักวิจัยมีการประเมินของแต่ละทักษะที่หลากหลายในบางวิธีมีความทับซ้อนกัน เช่น การรายงานตนเอง (Self - report) มาตรวัดทั่วไป (Global rating scales) การประเมินมาตรฐาน ทั้งแบบตัวเลือกและพื้นฐานการปฏิบัติ การวัดโดยการสังเกต (Observational measures) สรุปได้ว่า การประเมินงานควรมีความซับซ้อนที่เพียงพอ และมีความท้าทาย การประเมินควรเป็นคำถามปลายเปิด และเป็นโครงสร้างในความเป็นจริงในบริบทของปัญหาในความเป็นจริงของโลก

แนร์ และ งาม (Nair & Ngang, 2012, p. 30) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อทักษะการคิดและการแก้ปัญหา โดยผู้ปกครองได้ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ ดังนี้ 1) ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการกระตุ้นทักษะการคิดและการแก้ปัญหาในระหว่างการเดินทาง การดูทีวี ระหว่างรับประทานอาหาร และก่อนนอน การแนะนำแนวทางถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับช่วยเหลือเด็กในการแก้ปัญหา 2) ผู้ปกครองควรจัดโภชนาการ และอาหารเสริมบางอย่างเพื่อพัฒนาการทางร่างกาย และสมองของเด็ก ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา 3) ผู้ปกครองควรให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมในบ้าน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา เช่น ฝึกฝนเด็กให้ทำความสะอาดบ้าน ดูแลสวน การฝึกผูกเชือกด้วยเงื่อนแบบต่าง ๆ เป็นต้น และ 4) ผู้ปกครองควรให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น พาเด็กไปตลาดหรือซูเปอร์มาร์เก็ต และให้เขาได้คำนวณค่าใช้จ่ายในตลาด และสอนเขาว่าจะเลือกซื้อสินค้าอย่างไร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ใช้ทั้งวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก จำนวน 134 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก, 2566)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก จำนวน 98 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิรายละเอียดดังตาราง โดยใช้ตาราง เครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607 - 610) จากนั้นนำมาทำการสุ่มแบบ ชั้นภูมิ (Stratified sampling) (สุวิมล ตรีภานนท์, 2557, หน้า 165) เพื่อหากลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3.1 ตารางแสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

อำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมืองนครนายก	49	37
บ้านนา	35	26
ปากพลี	12	9
องครักษ์	35	26
รวม	131	98

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านเจตคติ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's rating scale) (บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, 2556) คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยอาศัยหลักการ ทฤษฎี การสังเคราะห์ และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

4.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ การวัดในแต่ละเรื่อง และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.3.1 สมรรถนะด้านความรู้ ได้แก่ 1 - 20

4.3.2 สมรรถนะด้านทักษะ ได้แก่ 1 - 18

4.3.3 สมรรถนะด้านความเจตคติ ได้แก่ 1 - 10

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความ ชัดเจนของภาษา และโครงสร้าง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีจำนวน 5 ท่าน

4.6 นำแบบสอบถามมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) (สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์, 2551) ซึ่งค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม ฉบับนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

4.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก วันที่ 20 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ซึ่ง หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970, p. 161) ได้ค่า ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98

4.8 ทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับประชากรของการวิจัย ต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับดังนี้

5.1 ผู้วิจัยประสานงานเพื่อขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ไปยังผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครนายก เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.2 นำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือให้กับโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามพร้อมนัดหมาย เวลา

5.3 ผู้วิจัยสรุปแบบสอบถาม หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2563 แบบสอบถามส่งไปมีจำนวนทั้งสิ้น 98 ฉบับ ได้กลับมา 98 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการนำแบบสอบถามที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

6.1 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบ และคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์

6.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงเลขที่ ตัดตารางลงคะแนนรายชื่อให้ตรงกับเลขที่ของฉบับ

6.3 วิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามโดยแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะของประชากร

6.4 วิเคราะห์ระดับแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายข้อ โดยแปลความหมายใน 5 ระดับนี้คือ

คะแนนเฉลี่ย 4.01 - 5.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.01 - 4.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.01 - 2.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 1.00 หมายถึง ระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

7.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

7.1.1 หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ค่า IOC

7.1.2 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ

7.1.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ตามวิธีการของ Cronbranch โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

7.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

7.2.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

7.2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1.1 ผู้บริหารที่มีวุฒิทางการศึกษาด้านการบริหาร

1.2 ผู้บริหารที่มีประสบการณ์การบริหารไม่ต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่

1.2.1 นายเสรี ขามประไพ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1.2.2 นายพงษ์มิตร สิทธินอก ผู้อำนวยการโรงเรียนนครนายกวิทยาคม

1.2.3 นายยุทธพิชัย เขาแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยม (ศรีอรรถราชวรบำรุง)

1.2.4 นายสุรพล เถลิ้มสถาน ผู้อำนวยการโรงเรียนประตู่ชัย

1.2.5 นางมณี มั่งคั่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านพระเพลิง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นแบบลักษณะคำถามปลายเปิดและมีการกำหนดหัวข้อศึกษาล่วงหน้าโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการพัฒนาด้านเทคโนโลยี

3. การสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยนำประเด็นหลักที่มีระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะมากที่สุด ที่ได้จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ สารสนเทศ โดยผู้วิจัยนำประเด็นหลักที่มีระดับความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะมากที่สุด ที่ได้จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำแบบสัมภาษณ์พร้อมหนังสือขออนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลไปขอความร่วมมือและแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้บริหารสถานศึกษา

4.2 ผู้วิจัยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล เพื่อหาแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ระหว่างวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2563

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดระบบ

5.2 ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจากประสบการณ์ในการศึกษาแนวคิดผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

5.3 วิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content analysis) สรุปผลเป็นความเรียงที่เป็นข้อความซ้ำกันหรือคล้ายกัน โดยรวบรวมข้อมูลที่อยู่ในกลุ่มความหมายเดียวกัน ไว้ในที่เดียวกัน แล้วประมวลผล สรุปประเด็นสำคัญและอภิปรายผลการวิจัย

Graduate School ARU.

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกในครั้งนี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่ใช้ทั้งวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามโดยแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะของประชากร วิเคราะห์ระดับแนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายข้อ โดยแปลความหมายใน 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา (Content analysis) ดังนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

ขั้นตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา

4.1 ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1. การวิเคราะห์การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก จำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นร้อยละ (Percentage) แสดงดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก

(N=98)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	43	43.9
หญิง	55	56.1
รวม	98	100
อายุ		
ต่ำกว่า 31 ปี	10	10.20
31 - 40 ปี	24	24.49
41 - 50 ปี	40	40.82
มากกว่า 50 ปี	24	24.49
รวม	98	100.00
วุฒิทางการศึกษา		
ปริญญาโท	96	97.96
ปริญญาเอก	2	2.04
รวม	98	100.00
ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา		
ต่ำกว่า 6 ปี	39	39.80
6 - 10	31	31.63
11 - 15	18	18.37
16 - 20	5	5.10
20 ปีขึ้นไป	5	5.10
รวม	98	100.00

จากตาราง 4.1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.9 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.1 มีอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.2 อายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 อายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.8 อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.5 วุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.0 ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 97.96 ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.04

ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ต่ำกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.8 การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.6 การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.4 การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.1 การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา 20 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5.1

2. การวิเคราะห์การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร

ผลการวิเคราะห์การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แสดงดังตาราง 4.2 - 4.5

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวม

การศึกษาค้นคว้าความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความต้องการ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านความรู้	4.42	.496	มาก	2
2. ด้านทักษะ	4.41	.593	มาก	3
3. ด้านเจตคติ	4.56	.538	มาก	1
รวมเฉลี่ย	4.46	.542	มาก	

จากตาราง 4.2 พบว่าความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเจตคติ ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมาคือ ด้านความรู้ ($\bar{X} = 4.42$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสามารถ ($\bar{X} = 4.56$) ตามลำดับ

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความรู้

ด้านความรู้	ระดับความต้องการ			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. พัฒนาความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับกฎหมาย, สิ่งพึงปฏิบัติการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.43	.746	มาก	10
2. พัฒนาความรู้ในการกำหนดนโยบายด้านการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.33	.654	มาก	14
3. พัฒนาความรู้ในการนำเข้าสู่ข้อมูลในระบบสารสนเทศ	4.48	.646	มาก	6
4. พัฒนาความรู้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสืบค้น เช่น Google, Yahoo, Bing ฯลฯ	4.34	.657	มาก	13
5. พัฒนาความรู้ในวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.43	.592	มาก	10
6. พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร	4.60	.551	มากที่สุด	1
7. พัฒนาความรู้ในการระบบปฏิบัติการและการใช้งานคอมพิวเตอร์	4.49	.630	มาก	5
8. พัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์ เช่น Web Camera, Scanner, Printer ฯลฯ	4.34	.657	มาก	13
9. พัฒนาความรู้ในการใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบ Social Network เช่น Facebook, Line, Twitter ฯลฯ	4.33	.639	มาก	14
10. พัฒนาความรู้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Microsoft office, Adobe Photoshop, PhotoScape ฯลฯ	4.47	.645	มาก	7
11. พัฒนาความรู้ในการใช้ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายในอินเทอร์เน็ต เช่น E - Office, E - filing, E - Document ฯลฯ	4.38	.634	มาก	12

ตาราง 4.3 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับความต้องการ			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
12. พัฒนาความรู้ในการใช้โปรแกรมการประชุมออนไลน์ เช่น Google Meet, zoom cloud meeting, Microsoft Teams ฯลฯ	4.52	.677	มากที่สุด	4
13. พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี	4.40	.622	มาก	11
14. พัฒนาความรู้ในใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษาสมัยใหม่ เช่น กระดานอัจฉริยะ, การเรียนการ สอนออนไลน์ ฯลฯ	4.45	.690	มาก	9
15. พัฒนาความรู้ในด้านการป้องกันระบบจากไวรัส คอมพิวเตอร์	4.46	.676	มาก	8
16. พัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ	4.06	.871	มาก	16
17. พัฒนาความรู้ในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บ ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เช่น (ระบบฐานข้อมูล DMC, Emis, B - Obec ฯลฯ	4.32	.712	มาก	15
18. พัฒนาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล ออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ	4.57	.592	มากที่สุด	2
19. พัฒนาความรู้ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและ การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.53	.596	มากที่สุด	3
20. พัฒนาความรู้ในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศใน ระบบอินเทอร์เน็ต	4.57	.592	มากที่สุด	2
รวมเฉลี่ย	4.42	.496		

จากตาราง 4.3 พบว่าระดับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ด้านความรู้ โดย

ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ พัฒนาความรู้ในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ต และ พัฒนาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ ($\bar{X} = 4.57$) และ ความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ($\bar{X} = 4.06$) ตามลำดับ

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะ

ด้านทักษะ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. พัฒนาความสามารถในการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศ	4.48	.802	มาก	5
2. พัฒนาความสามารถในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสืบค้น Google, Yahoo, Bing ฯลฯ	4.28	.784	มาก	12
3. พัฒนาความสามารถในวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.39	.668	มาก	9
4. พัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร	4.57	.592	มากที่สุด	1
5. พัฒนาความสามารถในการระบบปฏิบัติการและการใช้งานคอมพิวเตอร์	4.42	.702	มาก	7
6. พัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์ เช่น Web Camera, Scanner Printer ฯลฯ	4.22	.697	มาก	13
7. พัฒนาความสามารถในการใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบ Social Network เช่น Facebook, Line, Twitter ฯลฯ ฯลฯ	4.34	.657	มาก	11

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ด้านทักษะ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
8. พัฒนาความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Microsoft office, Adobe Photoshop, PhotoScape ฯลฯ	4.34	.759	มาก	11
9. พัฒนาความสามารถในการใช้ระบบการจัดการเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายในอินเทอร์เน็ตได้ เช่น E - Office, E - filing, E - Document ฯลฯ	4.36	.750	มาก	10
10. พัฒนาความสามารถในการใช้โปรแกรมการประชุม ออนไลน์ เช่น Google Meet, zoom cloud meeting, Microsoft Teams ฯลฯ	4.48	.692	มาก	5
11. พัฒนาความสามารถเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี	4.47	.721	มาก	6
12. พัฒนาความสามารถในการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่ เช่น กระดาน อัจฉริยะ, การเรียนการสอนออนไลน์ ฯลฯ	4.48	.692	มาก	5
13. พัฒนาความสามารถในด้านการป้องกันระบบจาก ไวรัสคอมพิวเตอร์	4.53	.677	มากที่สุด	2
14. พัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์การบันทึก ข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ	4.16	.808	มาก	14
15. พัฒนาความสามารถในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการ จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เช่น (ระบบฐานข้อมูล DMC, Emis, B - Obec ฯลฯ	4.40	.796	มาก	8
16. พัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการ จัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ	4.50	.596	มาก	4
17. พัฒนาความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.50	.677	มาก	4

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ด้านทักษะ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
18. พัฒนาความสามารถในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ต	4.51	.630	มากที่สุด	3
รวมเฉลี่ย	4.41	.593		

จากตาราง 4.4 พบว่าระดับการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกด้านทักษะโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ($\bar{X} = 4.57$) รองลงมาคือ พัฒนาความสามารถในการป้องกันระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.53$) และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ($\bar{X} = 4.16$) ตามลำดับ

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านเจตคติ

ด้านเจตคติ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	4.59	.589	มากที่สุด	1
2. ให้การความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.56	.627	มากที่สุด	4
3. ให้ความสำคัญถึงการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและข้อบังคับ, กฎหมาย, สิ่งพึงปฏิบัติที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.55	.628	มากที่สุด	5

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ด้านเจตคติ	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
4. มีเจตคติที่ดีในการยอมรับเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนา งานด้านการศึกษา	4.54	.629	มากที่สุด	6
5. เห็นคุณค่าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในด้านการบริหารงาน	4.58	.591	มากที่สุด	2
6. ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ใน ด้านการบริหาร	4.56	.593	มากที่สุด	4
7. มีเจตคติที่ดีในการในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของ การจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้	4.57	.689	มากที่สุด	3
8. เห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บ ฐานข้อมูลมาใช้ในการบริหาร	4.58	.591	มากที่สุด	2
9. ให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความสามารถทาง เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจ	4.52	.630	มากที่สุด	7
10. ให้การส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้สนใจในด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ โดยจัดโครงการ อบรม สัมมนา หรือศึกษา ดูงาน	4.57	.592	มากที่สุด	3
รวมเฉลี่ย	4.56	.538		

จากตาราง 4.5 พบว่าระดับการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ด้านเจตคติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตระหนักถึงค่าสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.59$) รองลงมาคือ เห็นคุณค่าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน ($\bar{X} = 4.58$) และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจ ($\bar{X} = 4.52$) ตามลำดับ

จากตาราง 4.2 - 4.5 ผู้วิจัยสรุปความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา แสดงดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 สรุปความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในแต่ละด้าน เพื่อมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความรู้ พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร	4.60	.551	มากที่สุด
2. ด้านทักษะ พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร	4.57	.592	มากที่สุด
3. ด้านเจตคติ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน	4.59	.589	มากที่สุด

4.2 ขั้นที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก สรุปตามประเด็นที่สัมภาษณ์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ด้านความรู้ เรื่องการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 1 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 26 พฤศจิกายน 2563)

ผู้บริหารต้องมีความรู้ในด้านการเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหารงานเป็นอย่างดี

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 2 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 พฤศจิกายน 2563)

1. นำเสนอแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการศึกษา หรือ ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ
2. ส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไป
3. อบรม ประชุมสัมมนาผู้บริหาร

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 3 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ธันวาคม 2563)

1. ศึกษาการประชุมอบรมที่อบรมที่ทางราชการจัดให้
2. ศึกษาจากแหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต
3. ศึกษาจากเพื่อนร่วมงานและบุคลากรใกล้ชิด

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 4 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 8 ธันวาคม 2563)

เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง เหมาะสม น่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไปในทิศทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อ ศีลธรรมและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทุกคนในสถานศึกษา สามารถค้นหาและเลือกใช้ข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในด้านการศึกษาและการบริหาร

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 5 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2563)

ให้จัดการอบรมในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา และสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 5 ท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครนายก ด้านความรู้ เรื่องการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารต้องมีความรู้ในด้านการเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหารงานเป็นอย่างดี
2. ผู้บริหารเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง เหมาะสม น่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์

3. ผู้บริหารต้องเข้ารับการอบรมในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา
4. ผู้บริหารต้องศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ
5. ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไปให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ประเด็นที่ 2 ด้านทักษะ การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 1 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 26 พฤศจิกายน 2563)

สร้างสิ่งเร้า แสดงให้เห็นและเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้บริหาร มีการเปลี่ยนแปลง ให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้เทคโนโลยี ในชีวิตประจำวันและการบริหารงาน ได้รวดเร็ว และเป็นระบบ

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 2 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 พฤศจิกายน 2563)

1. ส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ แทนงานเอกสารกระดาษ
2. จัดวางระบบการติดต่อสื่อสารระหว่าง สพท. กับ โรงเรียน ผ่านแบบออนไลน์
3. ประชุม ผู้บริหาร สถานศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้แอปพลิเคชัน
4. ส่งเสริมผู้บริหาร ครูและบุคลากร รายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
5. นิเทศ ติดตาม สถานศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 3 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ธันวาคม 2563)

1. ศึกษาการประชุมอบรมที่ทางราชการจัดให้
2. ศึกษาจากแหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต
3. ศึกษาจากเพื่อนร่วมงานและบุคลากรใกล้ชิด

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 4 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 8 ธันวาคม 2563)

ภาระงานตามหน้าที่ของผู้บริหารมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารบุคลากร งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์และด้านการบริหารจัดการอื่น ๆ ต้องกระทำอย่างถูกต้องรอบคอบ เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาพัฒนา

งานด้านการบริหารจัดการอย่างอื่นที่ต้องมีการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาพัฒนางานด้านการบริหารจัดการการศึกษา ให้การจัดการเรียนการสอนมีความสะดวก รวดเร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งติดตามผล ประเมินผล บุคลากรในสถานศึกษา และนำไปเผยแพร่ต่อหน่วยงานอื่นต่อไป

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 5 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2563)
สนับสนุนในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา และสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 5 ท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก ด้านความสามารถ เรื่องการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารต้องส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและการบริหารงานพัฒนางานด้านการบริหารจัดการการศึกษา ให้การจัดการเรียนการสอนมีความสะดวก รวดเร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด
2. ผู้บริหารต้องสร้างสิ่งเร้า แสดงให้เห็นและเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงให้รู้เท่าทัน เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ผู้บริหารต้องจัดวางระบบติดต่อสื่อสาร การอบรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. ผู้บริหารต้องศึกษาจากการอบรม แหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต จากเพื่อนร่วมงาน และบุคลากรใกล้เคียง
5. ผู้บริหารต้องนิเทศ ติดตาม สถานศึกษา ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเด็นที่ 3 ด้านเจตคติ เรื่องการตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทาสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 1 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 26 พฤศจิกายน 2563)

ยกตัวอย่างให้เห็น ถึงสมรรถนะของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ว่า เมื่อใช้แล้วทำงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถเก็บงานได้อย่างต่อเนื่อง ตามงานได้ยังเป็นระบบ

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 2 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 พฤศจิกายน 2563)

1. ศึกษาดูงาน หน่วยงานต้นแบบ เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญของการใช้สารสนเทศ ในการวางแผน พัฒนางค์กรให้ประสบผลสำเร็จ
2. อบรมสัมมนาการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดทำสารสนเทศ

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 3 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ธันวาคม 2563)
เล็งเห็นประโยชน์ และความจำเป็นของเทคโนโลยี เพื่อทันการเปลี่ยนแปลงและอยู่กับเทคโนโลยีได้

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 4 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 8 ธันวาคม 2563)

1. สร้างความตระหนักให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ส่งเสริมการจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. สร้างแรงบันดาลใจหรือเสริมแรงให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผู้ให้ข้อมูลหลักคนที่ 5 ได้เสนอแนวทางดังนี้ (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2563)
สร้างความตระหนักและเป็นแบบอย่างให้แก่บุคลากรให้เล็งเห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 5 ท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาตามสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก ด้านเจตคติ เรื่องการตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างให้แก่บุคลากรให้เล็งเห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทันการเปลี่ยนแปลงและอยู่กับเทคโนโลยีได้

3. ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ศึกษาดูงาน หน่วยงานต้นแบบ

ผู้วิจัยนำผลการสรุปผลการสัมภาษณ์ แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก แสดงดังภาพประกอบ 4.1



ภาพประกอบ 4.1 แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา วิธีดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก จำนวน 98 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และขั้นตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร

พบว่า

1. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเจตคติ รองลงมาคือ ด้านความรู้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสามารถ

2. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร รองลงมาคือ พัฒนาความรู้ในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ต และ พัฒนาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ด้านความสามารถ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้องการพัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร รองลงมาคือ ต้องการพัฒนาความสามารถในการป้องกันระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์ และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ตามลำดับ

4. ระดับการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ด้านเจตคติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ เห็นคุณค่าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจตามลำดับ

5.1.2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ดังนี้

1. ด้านความรู้ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 แนวทางดังนี้

1.1 ผู้บริหารต้องมีความรู้ในด้านการเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหารงานเป็นอย่างดี

1.2 ผู้บริหารเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง เหมาะสม น่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์

1.3 ผู้บริหารต้องเข้ารับการอบรมในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา

1.4 ผู้บริหารต้องศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ

1.5 ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไปให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2. ด้านทักษะ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 แนวทางดังนี้

2.1 ผู้บริหารต้องส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและการบริหารงาน พัฒนางานด้านการบริหารจัดการการศึกษา ให้การจัดการเรียนการสอนมีความสะดวกรวดเร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2.2 ผู้บริหารต้องสร้างสิ่งเร้า แสดงให้เห็นและเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงให้รู้เท่าทัน เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 ผู้บริหารต้องจัดวางระบบติดต่อสื่อสาร การอบรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 ผู้บริหารต้องศึกษาจากการอบรม แหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต จากเพื่อนร่วมงาน และบุคลากรใกล้ชิด

2.5 ผู้บริหารต้องนิเทศ ติดตาม สถานศึกษา ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. ด้านเจตคติ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษามีแนวทางดังนี้

3.1 ผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างให้แก่บุคลากรให้เล็งเห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทันการเปลี่ยนแปลงและอยู่กับเทคโนโลยีได้

3.3 ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ศึกษาดูงาน หน่วยงานต้นแบบ

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร มีประเด็นที่จะมาอภิปรายดังนี้

5.2.1 ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารพบว่า

1. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายกในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านเจตคติ ด้านความรู้ และด้านความสามารถ ทั้งนี้ เนื่องจาก ผู้บริหารได้ตระหนักถึงบทบาทในการดำเนินงานของสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมาการพัฒนาตนเองให้มีเจตคติ ความรู้ และทักษะ ที่ทันสมัยในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรศักดิ์ เวียนรอบ (2557, หน้า 204 - 215) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร รองลงมาคือ พัฒนาความรู้ในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ต และ พัฒนาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายเล็งเห็นถึงความสำคัญในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร เนื่องจากในช่วงศตวรรษที่ 21 มีเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากมายจึงต้องเลือกใช้เทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สอดคล้องกับ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2554) การนำความรู้ทางเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อนำไปสู่การผลิตการเข้าถึงการแพร่กระจายความรู้ พัฒนาการศึกษานี้ให้พร้อมที่จะก้าวสู่ศตวรรษที่ 21

3. การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านทักษะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร รองลงมาคือ พัฒนาความสามารถในด้านการป้องกันระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์ และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือพัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากการมีความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารแล้วจำเป็นต้องมีทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารควบคู่กันไปด้วย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมคิด นาคขวัญ (2561) ได้กล่าวว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะการใช้ดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและนำข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนางานและ ผู้ได้บังคับบัญชาทุกระดับอย่างต่อเนื่อง รองลงมาได้แก่ มีการสร้างกลุ่มไลน์หรือเพสบุ๊คใน

การติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง และมีการสร้างเว็บไซต์ในการตรวจสอบการบ้านของนักเรียน รวมทั้งมีการสร้างเว็บไซต์ในการตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

4. การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ด้านเจตคติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ เห็นคุณค่าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการบริหารงาน และความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก เล็งเห็นความสำคัญและคุณค่าของสารสนเทศในการบริหารงาน ซึ่งในปัจจุบันสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารก็จะสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุม และการปฏิบัติการของสถานศึกษาได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เขมฉวี ปริเปรม (2554) สมรรถนะด้านเจตคติโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยผู้บริหารเปิดใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้บริหารเห็นประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการบริหาร และผู้บริหารมีความประสงค์ที่จะถ่ายทอดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

5.2.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร มีดังนี้

1. ด้านความรู้ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มีแนวทางดังนี้

ผู้บริหารต้องมีความรู้ในด้านการเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหารงานเป็นอย่างยิ่ง เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง เหมาะสม น่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์ ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศไปในทิศทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ารับอบรมในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา หรือศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ ตลอดจนสนับสนุนให้โรงเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไปให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545 หมวด 9 มาตรา 65 ได้ระบุไว้ว่า ให้มีการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อมีให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้ง การใช้

เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ สมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา (สำนักเลขาธิการคุรุสภา, 2556, หน้า 47 - 49) ผู้บริหารจะต้องมีมาตรฐานความรู้ และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ดังนี้ 1) สมรรถนะการใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 2) ความสามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารจัดการ และ 3) ความสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2. ด้านทักษะ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มีแนวทางดังนี้

โรงเรียนต้องส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันและการบริหารงาน พัฒนางานด้านการบริหารจัดการการศึกษา ให้การจัดการเรียนการสอนมีความสะดวก รวดเร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สร้างสิ่งเร้า แสดงให้เห็นและเสริมแรงจูงใจ ให้ผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลง ให้รู้เท่าทัน เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการจัดวางระบบติดต่อสื่อสาร การอบรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนรวมในการบริหารจัดการ ตลอดจนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการอบรม แหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ต จากเพื่อนร่วมงานและบุคลากรใกล้ชิด และนิเทศ ติดตาม สถานศึกษา ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลัย วงศ์ถัยวัฒนา (2562, หน้า 22 - 30) ได้ศึกษา แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ชัยนาทสู่ความเป็นเลิศมีการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารโรงเรียน และ 2) แนวทางบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีคุณภาพสูง สามารถรองรับการใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมทุกด้าน 2) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน 3) การส่งเสริม สนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาบุคลากรและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 4) การนิเทศกำกับติดตามการใช้และดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งอุปกรณ์ บุคลากร และการนำไปใช้

3. ด้านเจตคติ ในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา มีแนวทางดังนี้

โรงเรียนต้องสร้างความตระหนักให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นแบบอย่างให้แก่บุคลากรให้เล็งเห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อทันการเปลี่ยนแปลงและอยู่กับเทคโนโลยีได้ และส่งเสริม

ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ศึกษาดูงาน หน่วยงานต้นแบบ หรือ จัดอบรมสัมมนาการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดทำสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2560, หน้า 2843 - 2854) ศึกษาเกี่ยวกับทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่าผู้เรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถคิดแก้ปัญหาวิเคราะห์สื่อสารได้และตระหนักรู้ ถึงสิ่งต่าง ๆ ได้ทั่วโลก รวมทั้งมีความสามารถทางเทคนิค โรงเรียนต้องกำหนดให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถที่ให้ผู้เรียนสามารถคิดสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง มีทักษะด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและทักษะภายในตัวบุคคล ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานและเป็นพลเมืองที่มีชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนควรปรับวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทักษะชีวิต และอาชีพทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารต้องศึกษาหาความรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา เพื่อนำความรู้มาบริหารจัดการองค์กร นำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อเข้าสู่โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันต่อโลกโลกาภิวัตน์
2. ผู้บริหารต้องมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยี ผู้บริหารต้องมีทักษะในการเข้าใช้ และเข้าถึงเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างมาก
3. ผู้บริหารจะขาดซึ่งความคิด ทักษะที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีไม่ได้ เนื่องจากเทคโนโลยีจะเข้ามามีส่วนช่วยให้การทำงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรตระหนักถึงการใช้นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การเปรียบเทียบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งตามขนาดโรงเรียน หรือระหว่างโรงเรียนของรัฐบาลและโรงเรียนของเอกชน
2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามของผู้บริหารสถานศึกษา
3. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

บรรณานุกรม

Graduate School ARU.

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. (2549). เอกสารความรู้เรื่องสมรรถนะและการกำหนดสมรรถนะประจำตำแหน่ง
ปลัดอำเภอ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (เอกสารประกอบการประชุม). กรม.
กรมวิชาการ. (2539). การประเมินผลจากสภาพจริง (AXWheQWic AVVeVPeQW). กรม.
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 - 2563. กระทรวง.
กระทรวงมหาดไทย. (2555). คู่มือการใช้งาน: ระบบการประเมินผลการปฏิบัติราชการในส่วนสมรรถนะ
โดยวิธีประเมินแบบ 360 องศา ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (สำหรับ
ผู้บริหาร). กระทรวง.
กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กระทรวง.
_____. (2556). นโยบายและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. กระทรวง.
กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. (2559). พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อน
ประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน. กอง.
กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. อรุณการพิมพ์.
เชมินิจ ปรีเปรม. (2554). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของ
ผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 [วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). นวัตกรรมทางเทคโนโลยี 200 ทศนะไอที. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
_____. (2549). ทศนะไอที (พิมพ์ครั้งที่ 2). ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
จำนง ภูมิพันธ์. (2533). ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์การศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์เอกเทคโนโลยีทางการศึกษา].
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
จิระประภา อัครบวร. (2549). สร้างคนสร้างผลงาน. ก.พลพิมพ์ (1996).
เจษฎา ประกอบทรัพย์ และ วลัยลักษณ์ เศรษฐธิ. (2547). การปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่ง และ
ค่าตอบแทน. วารสารข้าราชการ, 49(3), 39 - 52.
เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2554). วิธีการส่งเสริมการเกษตรด้วยระบบทางไกล. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2547). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบ
การพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัย
ราชภัฏจันทรเกษม.

- ณพัฐอร เกษมี. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ณรงค์ สมพงษ์. (2560). การพัฒนารูปแบบการใช้ไอทีเสริมการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้โครงการเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะไอทีของครูในศตวรรษที่ 21 เขตภาคกลาง (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ภาคปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 3). เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- ณัฐพงษ์ เจริญฉาย. (2564). แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ [การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดนัย เทียนพุฒ. (2550). ความสามารถในทฤษฎี. เออาร์อินฟอร์เมชันแอนด์พับลิเคชัน.
- เทือน ทองแก้ว. (2545). สมรรถนะการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา. <http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/tuan/file21122005046.doc>.
- บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (2556). เกณฑ์การแปลความหมาย Likert - Scale. <https://www.thaiall.com/blog/burin/4967/>.
- ประกอบ กุลเกลี้ยง. (2558). สมรรถนะ. วัฒนาพานิช.
- ปราโมทย์ วั่งสะอาด. (2558). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านไอทีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พงษ์ศักดิ์ พรณัฐภูมิกุล. (2543). การนำ Competencies สู่ภาคปฏิบัติ. วารสารการบริหารคน, 21(4), 23 - 28.
- เพียว สุตรัก. (2553). ศึกษาสมรรถนะหลักของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง. (2549). บนเส้นทางที่สร้างสรรค์. เอแอนด์จีกราฟฟิค.
- เพียรพันธุ์ กิจพานิชย์เจริญ. (2552). ศึกษาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพฑูรย์ คงทอง. (2552). ประสิทธิภาพด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการ [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- มาลัย วงศ์ฤทัยวัฒนา. (2562). แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์* ในพระบรมราชูปถัมภ์, 14(1), 22 - 30.
- เรณู จันทพันธ์. (2557). การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนแสนสุขสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2546). *การบริหารเพื่อมุ่งอนาคต*. ดอกหญ้า.
- วาสนา บุญยศิริ. (2552). *การศึกษากรอบสมรรถภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิกิพีเดีย. (2560). *วิทยาการสารสนเทศ (information science)*. <https://th.wikipedia.org/wiki/วิทยาการสารสนเทศ>.
- วิจิต แสงสว่าง และ นวสินท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2558, ตุลาคม - ธันวาคม). รูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา ประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 17(4), 26 - 39.
- วีระกานท์ ศรีสมัย. (2551). *สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- วุฒิกัทร พงษ์เพชร. (2554). *สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่สัมพันธ์กับการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนครพนม.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2548). *เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศุภชัย ยาวะประภา. (2546). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย: กระแสใหม่ และสิ่งท้าทาย*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2545). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549*. <http://www.nectec.or.th/index.php/2011-07-07-02-53-01/2011-05-12-07-51-46/2011-06-13-02-58-00/1887--2545-25499.html>.
- สมคิด นาคขวัญ. (2561). *ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก. (2566). คู่มือการปฏิบัติงานกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. <https://drive.google.com/file/d/1bPudlVGNPEzl8To9epmjVW9FMnb-leHU/view>.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2537). ระบบสารสนเทศและแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศระดับโรงเรียน. สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). การสร้างระบบ e - Learning ด้วยโปรแกรม Moodle: LMS. สำนักงาน.
- _____. (2552). การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงาน.
- _____. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). คู่มือการบริหารพนักงานราชการ. สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.
- สำนักเลขาธิการคุรุสภา. (2549). คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. สำนักงาน.
- _____. (2556). จรรยาบรรณของวิชาชีพครู. สำนักงาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. สำนักงาน.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2539). ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เทคโนโลยีสารสนเทศ 2000: นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักงาน.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2549). แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency. ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- _____. (2553). Competency: เครื่องมือการบริหารที่ปฏิเสธไม่ได้. ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- สุทธีวรรณ ตันติธรรมาวงศ์. (2560, พฤษภาคม - สิงหาคม). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการ Veridian E - Journal: ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 2843 - 2854.
- สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์. (2546). ความสำคัญและประโยชน์ของสมรรถนะ (พิมพ์ครั้งที่ 3). ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.

- สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*.
http://mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=656&articlegroup_id=146.2551.
- สุรศักดิ์ เวียนรอบ และ วลัยพร ศิริภิรมย์. (2557). การศึกษาสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(3), 204 - 215.
- สุรียา ทับน้อย. (2552). *การปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรียา นทีศิริกุล. (2546). *สภาพและปัญหาการจัดระบบและสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิมล ติรภานันท์. (2557). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี หมอแพทย์ และ วรกาญจน์ สุขสดเขียว. (2561). สมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารกับคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(1), 66 - 78.
- อานนท์ คักดีวรวิชัย. (2547). แนวความคิดเรื่องสมรรถนะ Competency: เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. *วารสารจุฬาลงกรณ์ปริทัศน์ (Chulalongkorn Review)*, 16(64), 57 - 78.
- อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์. (2552). *พจนานุกรมสมรรถนะ Competency DICTIONARY* (พิมพ์ครั้งที่ 4). เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- เอนกลาง สุทธินันท์. (2548). *แนวทางการนำสมรรถนะทั้ง 5 ไปเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างได้ผล*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Arsad, N. M., Osman, K., & Soh, T. M. T. (2011). Instrument development for 21st century skills in Biology. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15(1), 1470 - 1474.
- Cassidy, T. J. (2000). Data for decisions in developing education system: Analysis of a computer - based education management information systems in the area republic of Egypt. *Dissertation Abstract International*, 51(9), 2936 - A.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). Harper & Row.

- Hay Group. (2005). *The innovative organization: lessons learned from most admired companies. hay insight selections*. http://www.haygroup.com/downloads/es/Hay_Insight_Selections_April_2005.pdf.
- Hicks, H. G. (1976). *The management organization*. McGraw - Hill.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 - 610.
- Lai, E. R., & Viering, M. (2012). *Assessing 21st century skills: Integrating research findings. In annual meeting of the National Council on Measurement in Education*. Prentice - Hall.
- Laudon, K., & Laudon, J. (2002). *Management information system* (7th ed.). Prentice - Hall.
- Nair, S., & Ngang, T. K. (2012). Exploring parents' and teachers' views of primary pupils' thinking skills and problem solving skills. *Creative Education*, 3(01), 30.
- Thompson, R. A. (1998). Emotional competence and the development of self. *Psychological Inquiry*, 9(1), 308 - 309.
- UNESCO. (2008). *UNESCO ICT competency standards for teachers: Policy framework*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207>.

ภาคผนวก

Graduate School ARU.

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ไวยกุล คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา
2. ดร.ศิริพล แสนบุญส่ง ประธานสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิษฐ์ รุ่งราตรี อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา
4. ดร.สุชีรา มีอาษา ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนนครนายกวิทยาคม
5. รณปัญจพัฒน์ พัฒน์ญานนท์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 7

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล



ที่ อว.๐๖๒๔.๔/ว.๖๕๒

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๑ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ไวยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายณรายิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโรสง

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นายณรายิป บาลลา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๕.๔/ว๑๕๒

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.ศิริพล แสนบุญส่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก" ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโรสง

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นายณราธิป บาลลา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๔.๔/ว ๖๔๒

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวินิตย์ รุ่งราตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายณรายิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโกล

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นายณรายิป บาลลา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๙.๙/วอ๖๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๑ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.สุชีรา มีอาษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ชุด

ด้วย นายนราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโอสถ

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นายนราธิป บาลลา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว.๐๖๒๕.๔/ว ๑๔๒

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
อ. พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายปัญญาพัฒน์ พัฒน์ภูพานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ และแบบแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ชุด

ด้วย นายณรายิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก" ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโรสง

ในการนี้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว ทั้งนี้เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ในโอกาสต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านรับเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นายณรายิป บาลลา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว. ๐๖๒๙.๙ /ว ๒๕๐

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครนายนก” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโธสง ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากท่าน เพื่อดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
โทร/โทรสาร. ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว. ๐๖๒๕.๕ / ๒๕๖๔

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโรสง ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูล จากท่าน เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขอความ อนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว. ๐๖๒๔.๔ /ว ๕๓๗/

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายเสรี ขามประไพ

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี" ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโรสง ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูล จากท่านโดยการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓

ที่ อว. ๐๖๒๙.๙/ว๕๔พ



สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายพงษ์มิตร สิทินอก

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี" ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระวัฒน์ มอนโธสง ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ขออนุญาตจากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว. ๐๖๒๙.๙ /ว ๔๓๗

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายยุทธพิชัย เขาแก้ว

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระวัฒน์ มอนโรสง ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากท่านโดยการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓



ที่ อว. ๐๖๒๙.๙ /ว ๔๓๗

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ถนนปรีดิพนมยงค์ ตำบลประตูลี้
อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๓๓๐๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางมณี มั่งคั่ง

ด้วย นายณราธิป บาลลา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ” ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ มอนโงส ในการนี้นักศึกษาจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูล จากท่านโดยการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา จึงใคร่ความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ในการทำ วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ พานสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

โทร/โทรสาร ๐-๓๕๓๒-๒๐๘๓

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓
ให้ตรงกับข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดย
ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามให้ตรงกับระดับความต้องการของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริง
ของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 31 ปี

☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ มากกว่า 50 ปี

3. วุฒิทางการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ต่ำกว่า 6 ปี

☐ 6 - 10 ปี

☐ 11 - 15 ปี

☐ 16 - 20 ปี

☐ 20 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ
ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการของท่าน

ข้อ	ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก	ระดับความต้องการ				
		1	2	3	4	5
สมรรถนะด้านความรู้						
1.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับ,กฎหมาย,สิ่งที่พึงปฏิบัติการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
2.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการกำหนดนโยบายด้านการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศ					
4.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสืบค้น เช่น Google, Yahoo, Bing ฯลฯ					
5.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
6.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร					
7.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการระบบปฏิบัติการและการใช้งานคอมพิวเตอร์					
8.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์ เช่น Web Camera, Scanner, Printer ฯลฯ					
9.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบ Social Network เช่น Facebook, Line, Twitter ฯลฯ					
10.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Microsoft office, Adobe Photoshop, PhotoScape ฯลฯ					
11.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายในอินเทอร์เน็ต เช่น E-Office, E- filing, E-Document ฯลฯ					

ข้อ	ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก	ระดับความต้องการ				
		1	2	3	4	5
12.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้โปรแกรมการประชุมออนไลน์ เช่น Google Meet, zoom cloud meeting, Microsoft Teams ฯลฯ					
13.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี					
14.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษาสมัยใหม่ เช่น กระดานอัจฉริยะ, การเรียนการสอนออนไลน์ ฯลฯ					
15.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในด้านการป้องกันระบบจากไวรัส คอมพิวเตอร์					
16.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ					
17.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บ ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เช่น (ระบบฐานข้อมูล DMC, Emis, B-Obec ฯลฯ					
18.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล ออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ					
19.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและการ สื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
20.	ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบ อินเทอร์เน็ต					

ข้อ	ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก	ระดับความต้องการ				
		1	2	3	4	5
สมรรถนะด้านทักษะ						
1.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศ					
2.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสืบค้น Google, Yahoo, Bing ฯลฯ					
3.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในวิเคราะห์และการประเมินข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร					
5.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการระบบปฏิบัติการและการใช้งานคอมพิวเตอร์					
6.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์ เช่น Web Camera, Scanner Printer ฯลฯ					
7.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและรับข้อมูลต่าง ๆ ผ่านระบบ Social Network เช่น Facebook, Line, Twitter ฯลฯ					
8.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Microsoft office, Adobe Photoshop, PhotoScape ฯลฯ					
9.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายในอินเทอร์เน็ตได้ เช่น E-Office, E- filing, E-Document ฯลฯ					
10.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้โปรแกรมการประชุมออนไลน์ เช่น Google Meet, zoom cloud meeting, Microsoft Teams ฯลฯ					
11.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถเกี่ยวกับการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี					

ข้อ	ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก	ระดับความต้องการ				
		1	2	3	4	5
12.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่ เช่น กระดานอัจฉริยะ, การเรียนการสอนออนไลน์ ฯลฯ					
13.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในด้านการป้องกันระบบจากไวรัสคอมพิวเตอร์					
14.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้อุปกรณ์การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น CD, DVD, Flash Drive ฯลฯ					
15.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เช่น (ระบบฐานข้อมูล DMC, Emis, B-Obec ฯลฯ					
16.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น Google drive, Dropbox, Icloud Drive ฯลฯ					
17.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
18.	ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ต					

ข้อ	ความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครนายก	ระดับความต้องการ				
		1	2	3	4	5
สมรรถนะด้านเจตคติ						
1.	ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงาน					
2.	ให้การความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองอย่างต่อเนื่อง					
3.	ให้ความสำคัญถึงการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและข้อบังคับ,กฎหมาย,สิ่งที่พึง ปฏิบัติที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
4.	มีเจตคติที่ดีในการยอมรับเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนางานด้าน การศึกษา					
5.	เห็นคุณค่าถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ บริหารงาน					
6.	ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ บริหาร					
7.	มีเจตคติที่ดีในการในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของรับการจัดการ เรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้					
8.	เห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บฐานข้อมูลมาใช้ในการ บริหาร					
9.	ให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความสามารถทางเทคโนโลยี สารสนเทศแก่ผู้ร่วมงานและบุคคลที่สนใจ					
10.	ให้การส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้สนใจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย จัดโครงการ อบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงาน					

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interview)
เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

แนวทางการสัมภาษณ์

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ-สกุล
 ตำแหน่ง
 หน่วยงาน
 สังกัด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก

1. ท่านมีแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ด้านความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารอย่างไร

.....

2. ท่านมีแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ด้านความทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร

.....

3. ท่านมีแนวทางพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ด้านเจตคติในการตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และขอความกรุณาท่านตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อมูลอีกครั้ง

ด้วยความขอบคุณยิ่ง
นายณราธิป บาลลา

วันที่สัมภาษณ์/...../.....

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
ตอนที่ 2 แบบสอบถาม เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2

ข้อ	ประมาณค่าความถี่จากผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สมรรถนะด้านความรู้							
1	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
2	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
3	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
6	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
7	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
8	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
10	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
13	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
15	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
16	0	1	1	1	0	0.6	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
19	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
20	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง

ข้อ	ประมาณค่าความเท็จจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สมรรถนะด้านความสามารถ							
1	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
3	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
4	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
5	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
6	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
11	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
14	-1	1	1	1	1	0.6	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
16	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ข้อ	ประมาณค่าความถี่จากผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
สมรรถนะด้านเจตคติ							
1	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
2	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
5	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
6	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
7	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
8	0	1	1	1	1	0.8	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อและนามสกุล	นายณราธิป บาลลา
วัน เดือน ปีเกิด	8 เมษายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูโรงเรียนบ้านคลองน้ำใส จังหวัดสระแก้ว
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2560	ครุศาสตรบัณฑิต (คบ.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. 2566	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา