



ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง



เกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

การค้นคว้าอิสระ

เรื่อง

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

INDEPENDENT STUDY

TECHNOLOGY LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS ACCORDING TO
THE ATTITUDE OF TEACHERS UNDER THE OFFICE OF TRANG
SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA 13



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION PROGRAM IN EDUCATIONAL
ADMINISTRATION SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY
2021

COPYRIGHT OF SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ชื่อการค้นคว้าอิสระ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง
TECHNOLOGY LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS
ACCORDING TO THE ATTITUDE OF TEACHERS UNDER THE
OFFICE OF TRANG SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA 13
ผู้วิจัย นายเกิดศักดิ์ ศิริมัตยาพันธุ์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย)
..... ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกร ศิริสุข)
..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จรัส อติวิทยาภรณ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รับรองการค้นคว้าอิสระแล้ว

..... รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายนเรศ อากาศสุวรรณ) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อการค้นคว้าอิสระ	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง	
ผู้วิจัย	นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์	ปีการศึกษา 2564
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชา การบริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย	

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำนวน 297 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test แบบ Independent Samples Test และค่า F-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ 2) การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู พบว่า เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี, ผู้บริหารสถานศึกษา, บริหารการศึกษา

(2)

Independent Study Title	Technology Leadership of School Administrators According to the Attitude of Teachers Under the Office of Trang Secondary Educational Service Area 13
Researcher	Mr. Kirdsak Sirimattayapant Academic year: 2021
Degree	Master of Education Program in Educational Administration
Advisor	Assistant Professor Dr. Rujirapun Kongchuay

Abstract

The purposes of this research were 1) to study technology leadership of school administrators under the office of Trang secondary educational service area 13 toward teacher of attitude; 2) to compare technology leadership of school administrators according to the attitude of teachers under the office of Trang Secondary Educational Service Area 13 who differed in gender, education background, work experience and school size. The sample were 297 teachers under the office of Trang Secondary Educational Service Area 13, academic year 2020. The research instrument used in this study was the questionnaire divided into two sections. section 1 enquired into demographic data. Section 2 comprised the number of questions on school administrators' technology leadership with reliability of .977. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, standard deviation, independent samples t-test, and F-test (One-Way ANOVA), and least significant difference by Scheffé's method.

The results showed that technology leadership of school administrators under the office of Trang secondary educational service area 13 overall was at high level when considered for aspects, it could be described in descending orders as 1) Leadership and Vision 2) Social, Legal and Ethical Issues 3) Learning and Teaching 4) Productivity and Professional Practice 5) Support, Management and Operations and 6) Assessment and Evaluation. The results of comparing technology leadership of school administrators under the office of Trang secondary educational service area 13 toward teacher of attitude who differed in gender found that no difference but differed in education level, work experience and the school size found that the significant difference at .05.

Keywords: technology leadership, administrator, educational administration

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ลุล่วงด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อชี้แนะ ให้ความช่วยเหลือ ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ทำให้การค้นคว้าอิสระมีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกร ศิริสุข ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร การบริหารการศึกษา คณาจารย์หลักสูตรการบริหารการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ทั้งหลายทั้งปวง และให้กำลังใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จรัส อติวิทยากรณ ผู้อำนวยการหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ที่กรุณา สละเวลาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ศุภรา ปางนิติคณาการ ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่) นายสุชาติ สุขะพันธ์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ หาดใหญ่ และอาจารย์ ดร.จกกล บัวแก้ว อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่กรุณา สละเวลา เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ทดลองใช้เครื่องมือ และตอบแบบสอบถามข้อมูลในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นางชุติดา ศิริมาตยาพันธุ์ และครอบครัว นางณัฐธัญญา สังข์ศิลป์เลิศ เพื่อน ๆ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รหัส 61 เจ้าหน้าที่งานบัณฑิตศึกษา รวมถึงกัลยาณมิตรทุกท่านซึ่งไม่สามารถเอ่ยนามได้หมดในที่นี้ จึงขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตา แต่บิดา มารดา บุรพาจารย์ที่ได้อบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดเพียงผู้เดียว

เกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์

สิงหาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
กรอบแนวคิดการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	13
การบริหารการศึกษา	18
ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี	21
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	53
แบบแผนการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	56
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
 บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	 79
สรุปผล	80
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	90
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	101
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	103
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	107
ภาคผนวก ง การหาคุนภาพเครื่องมือ	115
ภาคผนวก จ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	122
ประวัติผู้วิจัย	124

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563	45
2 จำนวนบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563	45
3 แบบแผนการวิจัย	54
4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน	54
5 จำนวนและร้อยละของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา	62
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายด้าน	63
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	64
8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการเรียนและการสอน	65
9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	66
10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	67
11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและประเมินผล	68
12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
13	ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ	70
14	ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา	71
15	ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	72
16	ผลการทดสอบรายคู่วภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ในภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู	73
17	ผลการทดสอบรายคู่วภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู	73
18	ผลการทดสอบรายคู่วภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู	74
19	ผลการทดสอบรายคู่วภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู	74
20	ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา	75
21	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างทัศนะของครูต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
22	ผลการทดสอบรายคู่วาระผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัด ตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา	77
23	ผลการทดสอบรายคู่วาระผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัด ตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามขนาด สถานศึกษา	77
24	ผลการทดสอบรายคู่วาระผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัด ตรัง ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกตามขนาดสถานศึกษา	78



สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2	ความสัมพันธ์ระหว่างด้านต่าง ๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา	26



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Trends) ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การประกอบอาชีพ การศึกษา การแสดงพฤติกรรม รวมทั้งการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้านอื่น ๆ ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเหล่านี้ทำให้ประชากรต้องมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติและมีคุณภาพในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง หากต้องการให้การดำเนินชีวิตสามารถดำรงอยู่และเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ความเข้าใจ กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกเป็นสิ่งจำเป็น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559: ก) จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ในโลกยุคดิจิทัลที่มีคุณลักษณะของการเป็นโลกที่ไร้พรมแดน คือ การไม่มีขอบเขตที่แท้จริงในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโลกที่แคบลง คือ การเดินทางติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วมากขึ้น ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และโลกที่หมุนเร็วขึ้น คือ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์มีความหลากหลายและสะดวกยิ่งขึ้น ทำให้การใช้เวลาใน 1 วัน ของมนุษย์สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากกว่าในยุคที่ผ่านมาอย่างมาก โดยคุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าวนี้เกิดขึ้นมาได้เนื่องจากมีตัวเร่งปฏิกิริยาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ เทคโนโลยี (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 217) จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม การปฏิวัติยุคดิจิทัลได้นำไปสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) กล่าวคือ เป็นการเติบโตแบบก้าวกระโดดครั้งใหญ่ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่สะท้อนให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายของสินค้าและข้อมูลได้อย่างอิสระเสรีและไร้พรมแดน โฉมหน้าของโลกยุคโลกาภิวัตน์รอบใหม่จะเป็นยุคของ Internet of Things หรือยุคที่ระบบอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายขยายเข้าไปสู่สถานที่ต่าง ๆ อย่างเช่น สถานศึกษา ศูนย์ดูแลสุขภาพ และการขนส่ง เป็นต้น ระบบทางเศรษฐกิจทั่วโลกกำลังเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 โดยประเทศไทยได้จัดทำนโยบายที่รองรับการเป็นประเทศไทย 4.0 เพื่อพัฒนาประเทศก้าวสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-based Economy) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561: 9)

พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 หมวด 1 มาตรา 6 กล่าวถึงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการ การพัฒนา การส่งเสริม และสนับสนุนเทคโนโลยีดิจิทัล 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำไปใช้ ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ด้านการบริการแอปพลิเคชัน ด้านกฎหมาย ในการใช้งานด้านพัฒนาอุตสาหกรรม ด้านผลิตและพัฒนากำลังคน และด้านพัฒนาคลังข้อมูลและฐานข้อมูลดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560: 2) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 9 มาตรา 63 ถึง มาตรา 69 ได้ให้ความสำคัญสำหรับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยกล่าวไว้ว่า รัฐต้องสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน

ด้านผู้เรียน ด้านการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย ตลอดจนการจัดสรรคลื่นความถี่ โครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็น รวมถึงการร่วมมือกันทุกฝ่าย เพื่อระดมทุนจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยี โดยรัฐจัดสรรหน่วยงานกลางทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นผู้ดูแลนโยบาย จัดทำแผนและประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2562: 37) ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้สรุปความสำคัญของประเด็นที่มีลักษณะการบูรณาการเพื่อการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างแท้จริงออกมาได้ 20 ประเด็น โดยประเด็นที่ 2 เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา คือ การส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนาและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด โดยเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรสนับสนุนการดำเนินงานอย่างเป็นเครือข่าย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560: 4)

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยฉบับแรก พ.ศ. 2539 (IT2000) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เป็นแรงผลักดันให้ก้าวไปสู่ยุคเศรษฐกิจใหม่แห่งคริสต์ศตวรรษที่ 21 ทัดเทียมกับนานาประเทศ จนมาถึงนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2554-2563 (ICT2020) ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาออกเป็น 7 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ ICT ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสาร ยุทธศาสตร์ ICT ด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ ยุทธศาสตร์ ICT ด้านการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ ICT ด้านการบริการของภาครัฐ ยุทธศาสตร์ ICT ด้านการสร้าง ความเข้มแข็งพึ่งตนเอง ยุทธศาสตร์ ICT ด้านความเสมอภาค และยุทธศาสตร์ ICT ด้านสิ่งแวดล้อม (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554: 12) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของนโยบาย และแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580 ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ แต่มีการปรับเปลี่ยนจาก ICT เป็นเทคโนโลยีดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562: 24) และสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลข่าวสาร (ICT) เพื่อการศึกษาออกเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาผู้เรียน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557: 27)

จากนโยบายดังกล่าว มีการรวบรวมรายงานผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูอาจารย์ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และการวิจัยจากสถานศึกษาทั่วประเทศอย่างครอบคลุมทุกระดับการศึกษา สำหรับความพร้อมด้าน ICT ของสถานศึกษาใน 5 ด้าน พบว่า มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านการใช้สื่อเรียนรู้

อิเล็กทรอนิกส์ และด้านการวิจัยทาง ICT และปัจจัยที่มีความพร้อมมากที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพด้าน ICT ของครูและเจ้าหน้าที่ และ ผู้บริหารมีความสนใจและสนับสนุนการนำ ICT มาใช้ในงานบริหารจัดการ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551: 49) สอดคล้องกับแนวคิดของ Osten (2001 อ้างถึงใน บรรจบ บุญจันทร์, 2554: 15) ที่เสนอว่า ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้ เป็นผู้ที่เข้าใจ และเห็นผลกระทบของเทคโนโลยี ในขณะเดียวกันก็จะเกิดปัญหาหรือช่องว่างระหว่างผู้ ที่มีกับผู้ที่ไม่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถทำให้ช่องว่างนี้แคบลงเพื่อสนับสนุนให้ ผู้บริหารสถานศึกษา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างจริงจังและต่อเนื่องในการจัด การศึกษา ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย รวมถึงเป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินทักษะความรู้ ที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องการสนับสนุนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

จากความสำคัญดังกล่าวที่ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีได้ สอดคล้องกับศูนย์พัฒนา ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Center for Advance Study of Technology Leadership in Education: CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดของภาวะ ผู้นำทางเทคโนโลยีขึ้นมา ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและ การสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ซึ่งความสำคัญ ต่อประสิทธิผลการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีความจำเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็น กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด จึงเป็นสิ่งที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลอธิบายภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ในภาพรวมได้เป็นอย่างดี (บรรจบ บุญจันทร์, 2554: 5) การจัดการสถานศึกษามีความจำเป็นต้องนำ เทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ๆ ในด้านลักษณะของความรู้ บทบาทของผู้เรียนและ บทบาทของผู้สอน โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรเข้าใจบริบทที่เปลี่ยนแปลงนี้ และบูรณาการเทคโนโลยี มาใช้ในสถานศึกษาให้เหมาะสม การนำเทคโนโลยีมาสู่สถานศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหาร สถานศึกษาจะต้องอาศัยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) ที่ต้องสร้างการ ยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้ตระหนักถึง ความสำคัญ ยอมรับ และบูรณาการเข้ากับความรู้ด้านการสอน ด้านเนื้อหาวิชา เพื่อสนับสนุนให้การ จัดการเรียนรู้ของครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพ และกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 224)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2563 ในส่วนทิศทางการพัฒนาการศึกษา ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ ด้าน การจัด การศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์และของชาติ ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาส ในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพมีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ด้านการจัด การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบ การบริหารจัดการศึกษา ซึ่งในกลยุทธ์ที่ 3, 4 และ 6 มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทุกระดับการจัดการศึกษาเป็นมาตรการในการประยุกต์ใช้

เทคโนโลยีดิจิทัล ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ตามความต้องการ และความถนัดของผู้เรียนสามารถสร้างสังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) ของตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งเสริมให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือ ในการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลครูและบุคลากร ทางการศึกษา จนถึงการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีแนวทางการดำเนินการพัฒนารูปแบบ การพัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัลเพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภท ทั้งระบบ พัฒนาหลักสูตรเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) ในสาขาที่ขาดแคลน เช่น การพัฒนาทักษะ การคิดขั้นสูง การจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ และผู้เรียนที่มีความแตกต่าง เป็นต้น ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่องผ่านระบบดิจิทัล พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบบริหารจัดการผู้บริหาร ครูและบุคลากร ทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ พัฒนาครูให้มีความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษและภาษา คอมพิวเตอร์ (Coding) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสเข้าถึงบริการด้าน การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล และระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล เข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การนำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Technology) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูล ด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลครู ข้อมูลสถานศึกษา ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น มาวิเคราะห์เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะ และความถนัด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13, 2563: 22)

จากการศึกษาผลรายงานการปฏิบัติงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง พ.ศ. 2560 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13, 2560: 51) พบว่า กลยุทธ์ ด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการในแต่ละปีมีโครงการหลายโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในสถานศึกษา เช่น โครงการพัฒนาบุคลากรด้านระบบงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สถานศึกษาในสังกัดมีข้อมูลสารสนเทศที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ ในการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลและจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อสร้าง ความตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานข้อมูลสารสนเทศให้แก่ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหาร สถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทาง การศึกษา ซึ่งจากการดำเนินงานพบปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ คือ บุคลากรที่รับผิดชอบงาน ข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้ผู้ที่มารับช่วงต่อไม่สามารถดำเนินงานได้ อย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา บุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่เข้าใจระบบโปรแกรมการจัดทำข้อมูล สารสนเทศ แต่ไม่กล้าซักถามในที่ประชุม ใช้วิธีโทรศัพท์สอบถามในภายหลังทำให้ไม่สามารถอธิบาย ได้ถูกต้องชัดเจนเนื่องจากต้องอธิบายผ่านหน้าจอโปรแกรม บุคลากรที่รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศ ในสถานศึกษาไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบระบบปัจจัยพื้นฐานเมื่อจัดอบรมพร้อมกัน ทำให้ไม่มีการถ่ายทอด ความรู้ให้กับผู้รับผิดชอบต่อไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอกพงษ์ ฮาวคำฟู และอัมเรศ เนตาสีธิ (2556: 52) พบว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในสถานศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร มีจำนวนไม่เพียงพอ ข้อมูลที่ได้ไม่มีความเป็นปัจจุบัน บุคลากรขาดความชำนาญงานในการตรวจสอบ

ข้อมูล บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ สถานศึกษา มีช่องทางในการนำเสนอข้อมูลน้อย และมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไม่เป็นระบบ ซึ่งผู้บริหาร สถานศึกษายังไม่ได้ให้ความสำคัญด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ ของภาวะผู้นำทาง เทคโนโลยี

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริม พัฒนา และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการ สถานศึกษา จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเองและพร้อมขับเคลื่อนองค์กร พัฒนา บุคลากรในสถานศึกษา สามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและ เพิ่มสมรรถนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาเกิดคุณภาพอย่างยั่งยืนตามเป้าหมาย ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ แตกต่างกัน
2. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา แตกต่างกัน
3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน แตกต่างกัน
4. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,262 คน จากโรงเรียน 28 แห่ง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13, 2563)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางคำนวณสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970: 28 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 43) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 297 คน จากนั้นสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียนโดยเทียบบัญชีไตรยางศ์ตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียนและสุ่มครูในแต่ละโรงเรียนด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

2.1.1 เพศ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

2.1.2 วุฒิการศึกษา

- 1) ปริญญาตรี
- 2) สูงกว่าปริญญาตรี

2.1.3 ประสบการณ์การทำงาน

- 1) น้อยกว่า 5 ปี
- 2) 5-10 ปี
- 3) 11-15 ปี
- 4) มากกว่า 15 ปี

2.1.4 ขนาดสถานศึกษา

- 1) ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1-499 คน)
- 2) ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 500-1,499 คน)
- 3) ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 1,500-2,499 คน)
- 4) ขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 2,500 คนขึ้นไป)

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

2.2.1 ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision)

2.2.2 ด้านการเรียนและการสอน (Learning and Teaching)

- 2.2.3 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice)
- 2.2.4 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations)
- 2.2.5 ด้านการวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)
- 2.2.6 ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (Social, Legal and Ethical Issues)

3. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาจากมาตรฐานศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) ได้พัฒนารอบแนวคิดของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

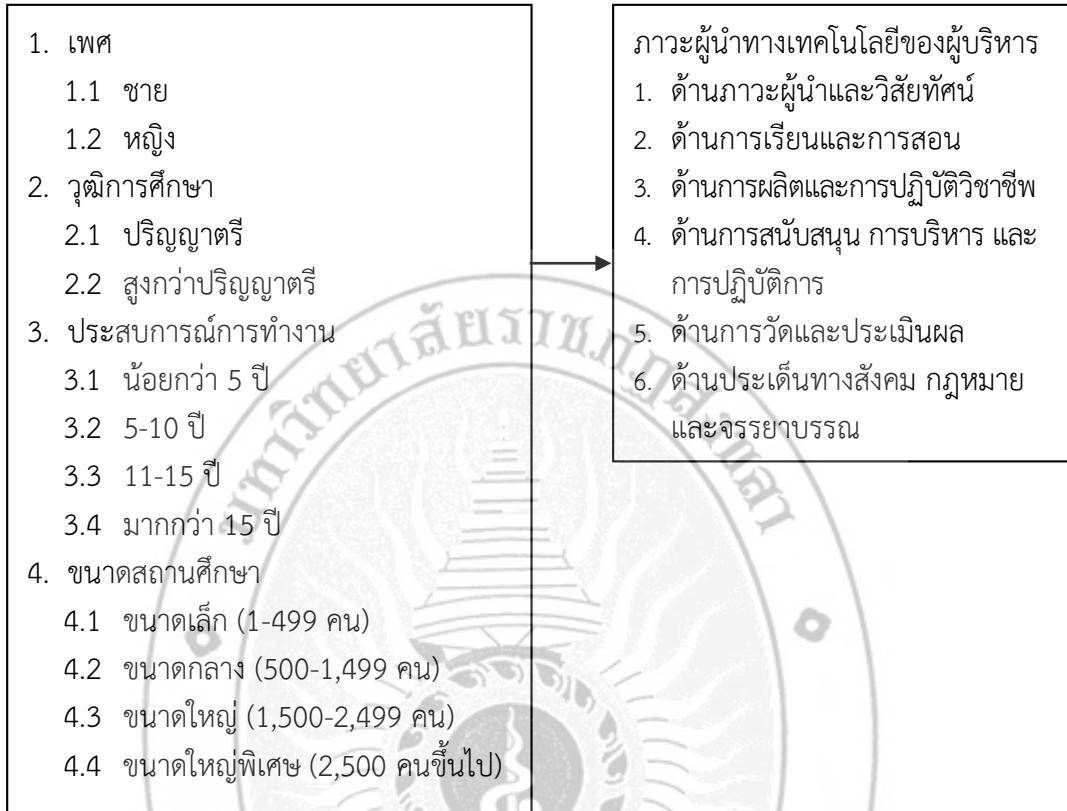
- 3.1 ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์
- 3.2 ด้านการเรียนและการสอน
- 3.3 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ
- 3.4 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ
- 3.5 ด้านการวัดและการประเมินผล
- 3.6 ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง โดยยึดกรอบแนวคิดตามภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) ได้พัฒนารอบแนวคิดของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) ด้านการเรียนรู้อและการสอน 3) ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ 4) ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ 5) ด้านการวัดและการประเมินผล และ 6) ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการบริหารงาน โดยใช้เทคโนโลยีและเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว ลดช่องว่างของเทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่า มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

1.1 ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา และกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งผู้นำทางเทคโนโลยีในระดับผู้บริหารสถานศึกษานั้นจะต้องมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของ

แผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ของเขต แผนพัฒนาสถานศึกษา หรือแผนการเรียนการสอนอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนให้มีความสมบูรณ์ มีการสนับสนุน การใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมการค้นคว้า ภารกิจตัวอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

1.2 ด้านการเรียนและการสอน (Learning and Teaching) หมายถึง พฤติกรรมของ ผู้บริหารที่สามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร มีการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรม ในการเรียนรู้ จัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน แต่ละคน จัดเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและ วิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลผู้เรียน สร้างความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูใน การใช้ข้อมูลจากการวัดผลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน มีการเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติ ที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู มีการสนับสนุน (เช่น ระยะเวลา งบประมาณ และ ค่าตอบแทน) แก่ครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี รวมทั้งประเมินความต้องการ ของครูในการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี และมีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้ เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร และกำหนดให้ครูมีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาผู้เรียนทุกคน

1.3 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถจัดสรรเวลา ทรัพยากรสนับสนุน เพื่อพัฒนาเทคโนโลยี อย่างมืออาชีพ ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและนำเทคโนโลยีทันสมัย มาใช้ ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถ เชิงวิชาชีพของทีมงาน มีการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี กำหนด ให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน ใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือการปฏิบัติงานประจำอย่าง สม่าเสมอ และเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้ระบบบริหาร จัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลบุคลากรของครูและบุคลากร ใช้ระบบบริหารจัดการ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้ที่ มี ส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

1.4 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ มีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุน ความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผน เทคโนโลยีของสถานศึกษาเพื่อขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงการบริหารของสถานศึกษา สนับสนุน การให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากร ต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ประเมินการสอนโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานของครู รวมทั้งประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผลและประเมินระบบธุรการ และปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ประเมินประสิทธิภาพของการให้การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

1.6 ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (Social, Legal and Ethical Issues) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม การดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึง และการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็น สังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับทุกฝ่ายในสถานศึกษา และกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

2. ทักษะของครู หมายถึง การแสดงความคิดเห็นตามการเห็น หรือสิ่งที่เห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

3. ผู้บริหาร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา

4. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน หรือรักษาการผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ และรักษาการในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

5. ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตรัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

6. วุฒิกการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปริญญาตรี และ 2) สูงกว่าปริญญาตรี

7. ประสบการณ์การทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563 ปฏิบัติหน้าที่มาแล้ว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

7.1 น้อยกว่า 5 ปี

7.2 5-10 ปี

7.3 11-15 ปี

7.4 มากกว่า 15 ปี

8. ขนาดสถานศึกษา หมายถึง การกำหนดลักษณะของสถานศึกษา โดยใช้จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ภายในสถานศึกษาตามเกณฑ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 (2563: 39-40) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 8.1 ขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1 ถึง 499 คน
- 8.2 ขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500 ถึง 1,499 คน
- 8.3 ขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 ถึง 2,499 คน
- 8.4 ขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 คน ขึ้นไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง
3. เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดใกล้เคียง ให้มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในการบริหารงานต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ประกอบด้วยสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. แนวนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 1.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562
 - 1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579
 - 1.3 กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT2020)
 - 1.4 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559
2. บริหารการศึกษา
 - 2.1 ความหมายของการบริหารการศึกษา
 - 2.2 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
 - 2.3 ความหมายของผู้บริหารสถานศึกษา
3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
 - 3.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
 - 3.2 ความหมายของเทคโนโลยี
 - 3.3 ความหมายของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
 - 3.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีในสถานศึกษา
 - 3.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
 - 3.6 องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
4. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญของการศึกษาของชาติ และนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้สนับสนุนระบบการศึกษา เน้นผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างสะดวกทุกที่ทุกเวลา สืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในส่วนครูก็ได้สนับสนุนให้ครูใช้เทคนิคนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย เข้าใจง่าย และน่าสนใจ ซึ่งรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดและพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2562: 37-38) ได้กำหนดส่วนที่ว่าด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63-69 ดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำ และโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีอัตราลดค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อการพัฒนาคนและสังคม หลักเกณฑ์และวิธีจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิต การวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริมและประสานการวิจัย การพัฒนา และการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิผลของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปได้ว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63-69 กล่าวถึง รัฐต้องสนับสนุนและ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านผู้เรียน ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย ตลอดจนการจัดสรรคลื่นความถี่ โครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็น รวมถึงการร่วมมือกันทุกฝ่ายเพื่อระดมทุนจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยี โดยรัฐจัดสรรหน่วยงานกลางทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เป็นผู้ดูแลนโยบาย จัดทำแผนและประเมินคุณภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษามีหน้าที่ในการพิจารณาเสนอแผนการศึกษาแห่งชาติ แทนฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ซึ่งได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 เป็นแผนระยะยาว 20 ปี เพื่อเป็นแผนแม่บทสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการศึกษา ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว โดยการจัดทำแผนดังกล่าวให้ความสำคัญกับทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม ศึกษาสภาพการณ์และบริบทแวดล้อมของประเทศ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงสู่สังคมสูงวัย ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และนำผลการติดตามประเมินแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2559 ปัญหาและความท้าทายระบบการศึกษาที่เกิดขึ้น นำมาขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 6 ยุทธศาสตร์หลัก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 93-135) ดังต่อไปนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ เพื่อให้ทุกคนมีจิตสำนึก ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความคิด ทักษะคนดี ความเชื่อ ค่านิยม และพฤติกรรมที่เหมาะสม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกศตวรรษที่ 21 สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างสงบสุข อันส่งผลให้เกิดความมั่นคงในประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รัฐและทุกภาคส่วนร่วมกันกำหนดรอบทิศทางและเป้าหมายการผลิตและพัฒนากำลังคนที่ชัดเจนในสาขาต่าง ๆ เพื่อผลิตกำลังคนได้ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และการพัฒนาประเทศ พัฒนาหลักสูตรการศึกษาในระดับต่าง ๆ ที่สามารถสร้างเสริมทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และทักษะดิจิทัล ผลิตและพัฒนาครูผู้สอน

ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อสร้างกำลังคนให้มีสมรรถนะ รองรับพลวัตของโลกและการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลของผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา ทุกกลุ่มเป้าหมาย และทุกช่วงวัย เพื่อสร้างและพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพของตนจนถึงขีดสูงสุดตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ เพื่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการปรับปรุงระบบการผลิต และพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในทุกระดับและประเภทการศึกษาเพื่อให้ได้ครูดีมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และมีจิตวิญญาณของความเป็นครูเข้าสู่ระบบการศึกษาของประเทศในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดสูงสุดของศักยภาพของแต่ละบุคคลต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันในการบริหารจัดการและการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ส่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่ม รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาที่เปิดช่องทางการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด เพื่อสร้างความเสมอภาคในการศึกษาเรียนรู้โดยไม่จำกัดรูปแบบ เวลา และสถานที่ แนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย ได้แก่ 1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ 2) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนทางไกลในระบบต่าง ๆ อาทิ DLIT, DLTV และ ETV 3) ดำเนินการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 4) ส่งเสริมการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์และผลิตรายการเพื่อการศึกษา รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และ 5) ขยายเครือข่ายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมทุกพื้นที่เพียงพอกับผู้ใช้เรียน (ความเร็วขั้นต่ำ 30 Mbps ใน 5 ปีแรก และ 100 Mbps ภายใน 20 ปี)

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การศึกษามีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ทักษะ สร้างทัศนคติและความตระหนักแก่ผู้เรียนแต่ละคนทุกช่วงวัย ในเรื่องความสำคัญของการพัฒนาและเติบโตในสังคมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอย่างรวดเร็วและรุนแรง มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อในการทำของตน และน้อมนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานของหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และสถานศึกษา และการพัฒนาระบบการบริหารงานบุคคลของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลให้หน่วยงานและสถานศึกษาสามารถบริหารและจัดการศึกษาที่แสดงความรับผิดชอบต่อคุณภาพมาตรฐานให้แก่ผู้เรียนอย่างมี

ประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการเข้ามาดำเนินการจัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย การพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของสังคม เพื่อให้รัฐใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน

สรุปได้ว่า แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 โดยกำหนดยุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์สอดคล้องกับบริบทสังคมไทยในปัจจุบัน และนโยบายชาติต่าง ๆ ที่ออกมาโดยยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ มุ่งเน้นด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความมั่นคงในสังคมและประเทศชาติ ให้เกิดจิตสำนึก รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ผลิตและพัฒนากำลังคนให้ตรงกับความต้องการของตลาด และต้องมีทักษะที่จำเป็นด้านภาษา วิทยาศาสตร์ และทักษะดิจิทัล พัฒนาคู่มือคุณภาพ พัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มุ่งเน้นกระบวนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ สร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเรียนรู้ โดยไม่จำกัด รูปแบบ เวลา และสถานที่ สร้างทัศนคติส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการศึกษา เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อผู้เรียน

3. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT2020)

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย หรือ ICT2020 เป็นกรอบนโยบายที่พัฒนาต่อเนื่องจาก ICT2010 ซึ่งการจัดทำกรอบปัจจุบันต้องควบคู่ไปกับการวิเคราะห์บริบท ทิศทางการพัฒนาโดยรวมของประเทศ เพื่อจะได้คาดการณ์ถึงความต้องการและบทบาทของ ICT การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคตที่จะเกิดกับทุกภาคส่วนของประเทศ โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554: 12)

- 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง หรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็นบรอดแบนด์ ให้มีความทันสมัยอย่างทั่วถึง ปลอดภัย รองรับความต้องการของทุกภาคส่วน
- 2) พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน พัฒนาบุคลากรด้าน ICT ที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล
- 3) ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมด้าน ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ
- 4) ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐที่สามารถให้บริการประชาชนและธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล
- 5) พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิตให้สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร การบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

6) พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสร้างความเสมอภาคของโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้านการศึกษาและบริการสาธารณสุข

7) พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบนโยบายในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย โดยประกอบด้วยยุทธศาสตร์การพัฒนา ตั้งแต่พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัย พัฒนามนุษย์ให้มีความสามารถด้าน ICT ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรมด้าน ICT ใช้ ICT สร้างนวัตกรรมบริการ ประยุกต์ใช้ ICT ในการผลิต การบริการพื้นฐานที่จำเป็น การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 จากภาพรวมกระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ยังต้องการความสามารถในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน หลายสวนยังต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ เพราะข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอาจไม่ถูกต้องทันสมัย ยังรวมถึงการพัฒนาสื่อการเรียนรูและการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ส่วนใหญ่ยังคงต้องใช้บริการห้องสมุดที่เพียงพอไปด้วย หนังสือ ตำราเรียนกระดาษที่ไม่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะทุกที่ทุกเวลาได้อย่างเต็มที่ตามสมัยนิยม นอกจากนี้ยังมีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พอสรุปได้ดังนี้ 1) ความต้องการด้านนโยบายการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความเป็นเอกภาพ ทุกองค์กรหลักนำไปใช้กำหนดทิศทางการดำเนินงานและการยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน 2) ความต้องการด้านเครื่องมืออุปกรณ์และเครือข่ายที่ทันสมัยตลอดเวลา 3) ความต้องการด้านระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลทางการศึกษาที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ ทันสมัย พร้อมใช้งาน และทุกฝ่ายได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ 4) ความต้องการสื่อการเรียนรูทันสมัย มีวิธีการนำเสนอที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน 5) ความต้องการदानบุคลากรในสวนที่มีความขาดแคลน 6) ความต้องการด้านงบประมาณที่กระทรวงศึกษาธิการยังมีไม่เพียงพอ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ พร้อมเป้าประสงค์ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557: 1)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

เป้าประสงค์: ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์

เป้าประสงค์: มีสื่อเนื้อหาสาระการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามหลักสูตร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เป้าประสงค์: มีการจัดสรรคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถให้บริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึงและมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ

เป้าประสงค์: มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

เป้าประสงค์: มีผลงานการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สรุปได้ว่า แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบไอซีที อุปกรณ์ไอซีทีที่ทันสมัย ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลทางการศึกษาที่มีความถูกต้อง ทันสมัย สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย งบประมาณที่กระทรวงศึกษาธิการสนับสนุนให้เพียงพอ พร้อมกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ คือ ยกระดับความสามารถของผู้สอนด้าน ICT ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อขยายโอกาส การเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

การบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งจากการผลักดันจากสถานการณ์ต่าง ๆ ของสังคม เช่นเดียวกันกับการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้ก้าวทันกับยุคสมัยในโลกยุคเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1. ความหมายการบริหารการศึกษา

Hoy and Miskel (2001: 437) กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่มุ่งไปสู่จุดหมายที่กำหนดไว้ด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น การตัดสินใจ องค์กรแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ โดยการบริหารต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาและสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ชยรัตน (2558: 322) กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีระบบ ระเบียบ กฎเกณฑ์ มีการประสานความร่วมมือกันภายในองค์กร โดยใช้ทรัพยากรและเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน เป็นการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยใช้ปัจจัยหรือทรัพยากรการบริหารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

อรุณี ทองนพคุณ (2558: 9) กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็กเยาวชน ประชาชน หรือสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน เช่น ความสามารถ เจตคติพฤติกรรม ค่านิยมหรือคุณธรรมในด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นระเบียบแบบแผนและไม่เป็นระเบียบแบบแผน

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็ก เยาวชน ประชาชน ในทุก ๆ ด้าน เช่น ความสามารถ เจตคติ พฤติกรรม ค่านิยม หรือคุณธรรมในด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม ผ่านการดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบโดยใช้ปัจจัยหรือทรัพยากรเพื่อบริหารให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

2. ความหมายการบริหารสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายการบริหารสถานศึกษา หลากหลายทรรศนะดังนี้ Hoy and Miskel (2001: 170) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การบริหารบุคลากรทางการศึกษา ครู นักเรียน เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงานในโรงเรียน ให้บุคคลทั้ง 3 กลุ่ม เห็นด้วยและดำเนินการปฏิบัติตามข้อตกลงที่วางไว้อย่างเคร่งครัด

บุญส่ง กรุงซาลี (2561: 11) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลที่มีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้กำกับดูแลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบในงานทั้ง 4 งาน คือ ด้านการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องนำความรู้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ การนำหลักการทฤษฎีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา

มณฑาทิพย์ นามนุ (2561: 21) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการในการทำงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำหลักการและกระบวนการมาปฏิบัติภารกิจอย่างเป็นระบบในสถานศึกษาที่ดำเนินงานทั้ง 4 ฝ่าย คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป เพื่อพัฒนางานให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทและมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้

รัตนา กาญจนพันธ์ (2563: 549) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การบริหารงาน โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีระบบระเบียบตามกระบวนการทำงานเพื่อนำไปพัฒนาสถานศึกษา ทั้งในด้านบุคลากรและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องนำความรู้ความสามารถและหลักการการบริหาร พร้อมกำกับดูแลการปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างมีระบบระเบียบตามกระบวนการทำงาน 4 ฝ่าย คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป และพัฒนาสถานศึกษาทั้งในด้านบุคลากรและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้

3. ผู้บริหารสถานศึกษา

สถานบันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของผู้บริหารสถานศึกษาที่สำคัญ ไว้ดังนี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (2562: 4) ผู้บริหารสถานศึกษา หมายความว่า บุคลากรวิชาชีพที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งทั้งของรัฐและเอกชน

เสาวภา พรเสนาะ (2556: 23) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะด้านวิชาชีพ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งมีความสามารถในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายหรือตามแผนปฏิบัติการที่ได้วางไว้

จงชัย เจนโกศล (2557: 22) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง บุคคลซึ่งปฏิบัติงานในตำแหน่งสูงสุดของสถานศึกษา เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยมีภาระหน้าที่รับผิดชอบให้องค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

อรุณี ทองนพคุณ (2558: 17) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่มุ่งส่งเสริมพัฒนา บริหารจัดการและดำเนินการให้ผู้เรียนทุกคนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ มุ่งมั่นในการที่จะจัดการศึกษาที่สมบูรณ์แบบโดยให้เกิดผลในทุกมิติกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ นำไปสู่ความเป็นสถานศึกษาที่สมบูรณ์

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นบุคลากรวิชาชีพที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งทั้งของรัฐและเอกชน ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหาร มีความสามารถในการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่ได้รับมอบหมายหรือตามแผนปฏิบัติการที่ได้วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พร้อมส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพในทุกมิติกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ นำไปสู่ความเป็นสถานศึกษาที่สมบูรณ์

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

1. ความหมายของภาวะผู้นำ (Leadership)

มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของคำว่า “ภาวะผู้นำ (Leadership)” ไว้ในลักษณะต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Giammatteo (1981: 2) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ผู้นำที่เหมาะสมไม่ใช่เป็นผู้สั่งการหรือควบคุมเท่านั้น แต่จะเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคคลต่าง ๆ ในองค์กร มีการแสดงออกของความเป็นผู้นำ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย มีการสร้างและดำรงรักษากลุ่มไว้ได้ มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและทำงานสำเร็จลุล่วงไปสู่เป้าหมายได้อย่างราบรื่น ช่วยให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกันภายในกลุ่ม

Hersey and Blanchard (1993: 94) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำใช้อำนาจเหนือบุคคลและกลุ่มในการพยายามทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

Bass and Bass (2009: 99) ได้สรุปความหมายของภาวะผู้นำ หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกจำนวน 2 คนขึ้นไป ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการจัดโครงสร้างหรือการปรับโครงสร้างตามสถานการณ์และการรับรู้ รวมทั้งความคาดหวังของสมาชิก โดยผู้นำเป็นตัวแทนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่นในกลุ่มมากกว่าต่อตนเองจนเกิดเป็นภาวะผู้นำ เมื่อผู้นำมีความสามารถจูงใจผู้อื่น และชี้นำสมาชิกไปยังเป้าหมายและทำงานจนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

DuBrin (2013: 4) ให้นิยามของภาวะผู้นำว่า ภาวะผู้นำเป็นพฤติกรรมการมีส่วนร่วมระหว่างผู้นำและสมาชิกของกลุ่ม เพื่อดำเนินการให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้แสดงออกโดยกระบวนการ 1) การแลกเปลี่ยนเป้าหมาย ทั้งในระดับการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์และค่านิยม โดยผู้นำมีหน้าที่ทำให้วิสัยทัศน์มีความชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติร่วมกันได้ 2) การปฏิเสธที่ยอมรับกันในสมาชิกของกลุ่ม แต่ละคนจึงควรลดละการเสนอประเด็นต่าง ๆ ของตนเองลงบ้าง 3) การสร้างความรับผิดชอบร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ไม่ว่าจะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์การ และ 4) การมีความซื่อสัตย์ ในฐานะสมาชิกของกลุ่มนอกจากการแสดงออกซึ่งความซื่อสัตย์ จริงใจต่อกันแล้ว ต้องไม่มีพฤติกรรมของการทรยศ ทักหลังซึ่งกันและกัน

ภารดี อนันต์นารี (2555: 77) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นกระบวนการและสถานการณ์ที่บุคคลหนึ่งได้เป็นที่ยอมรับให้เป็นผู้นำและมีอิทธิพลเหนือกลุ่มหรือบุคคลอื่น ซึ่งสมาชิกเชื่อว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่ได้โดยอาศัยอำนาจหน้าที่หรือการกระทำในการชักจูงหรือชี้นำบุคคลอื่นให้ปฏิบัติตามสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2557: 1) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การสร้างแรงบันดาลใจ สร้างแรงจูงใจ การใช้อำนาจและอิทธิพลซึ่งเกี่ยวข้องกับทิศทางให้ทุกคนในองค์กรมั่นใจว่าเดินไปสู่จุดหมาย

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2559: 14) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นคุณลักษณะ พฤติกรรมความสามารถ กระบวนการที่เป็นปฏิสัมพันธ์ เป็นวิถีการดำเนินชีวิตของบุคคลที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้อื่น กลุ่มคน สามารถสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความปรารถนา ทำให้เกิดความเชื่อศรัทธา การ

ยอมรับ ความพยายาม การอุทิศตัว การใช้ความสามารถอย่างดีที่สุด และช่วยเพิ่มพลังอำนาจของผู้อื่น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ลาวัลย์ บรรเจิดรุ่งขจร (2561: 47) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถของผู้นำที่สร้างการยอมรับจากกลุ่ม หรือผู้ตามในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ สร้างแรงบันดาลใจ เพื่อกระตุ้นหรือโน้มน้าวชักจูงให้ผู้ตามมุ่งมั่นปฏิบัติหน้าที่เพื่อผลลัพธ์ของภารกิจให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้นำ หรือขององค์การให้บรรลุผลสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าขององค์การ

ยินดี ฮานาฟี (2562: 56) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นพฤติกรรมชั้นนำที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลในองค์กร มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้กระบวนการสั่งการและการมีปฏิสัมพันธ์

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรม คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพื่อใช้ควบคุมและมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่ม สร้างปฏิสัมพันธ์ และสร้างความรู้สึกรับประกันให้สมาชิกในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน และทำงานร่วมกันสำเร็จลุล่วงสู่เป้าหมายได้อย่างราบรื่น ส่งผลให้องค์การมีความเจริญก้าวหน้า

2. ความหมายของเทคโนโลยี

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีไว้อย่างหลากหลายแตกต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสหรัฐอเมริกา (Association for Educational Communications and Technology: AECT, 1972 อ้างถึงใน Seels and Richey, 2012: 19) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีการศึกษาว่า เป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาองค์กรโดยใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีผ่านการบริหารจัดการ

Januszewski (2001: 78) ให้ความหมายเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ความซับซ้อนจากการผสมผสานกระบวนการเข้ากับขั้นตอนทางความคิดของคน เครื่องมือและองค์กร เพื่อวิเคราะห์ปัญหา วางแผน การดำเนินงานพร้อมประเมินผล และจัดการวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้องค์ความรู้ทั้งหมด

กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ให้ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุ ดาวเทียมสื่อสารที่ใช้เพื่อการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลข่าวสาร การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การวางแผนและการบริหารการศึกษา การพัฒนาระบบสารสนเทศ ช่วยการเรียนการสอน การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การวัดผล และการพัฒนาบุคลากร

นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี (2545: 1) ให้ความหมายคำว่า เทคโนโลยี (Technology) มาจาก "Technic" หรือ "Techno" ซึ่งมีความหมายว่า วิธีการ หรือการจัดแจงอย่างเป็นระบบ รวมกับ "logy" ซึ่งแปลว่า "ศาสตร์" หรือ "วิทยาการ" คำว่า เทคโนโลยี หมายถึง ศาสตร์ว่าด้วยวิธีการ หรือศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการ หรือการจัดแจงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดระบบใหม่ และเป็นระบบที่สามารถนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์หรือเจตนารมณ์ที่ตั้งใจไว้ได้ มีความหมายตรงกับความหมายที่ปรากฏในพจนานุกรม คือ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ดังนั้น เทคโนโลยี

การศึกษา จึงเป็นการจัดแจงหรือการประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์กายภาพมาใช้ในการบวนการของการศึกษาซึ่งเป็นพฤติกรรมศาสตร์

ขวลิต เกิดทิพย์ (2550: 21) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีโดยแบ่งเทคโนโลยีเป็น 2 แนวคิด คือ เทคโนโลยีในเชิงโครงสร้างที่เป็นวัตถุหรือรูปแบบ เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ กล้องถ่ายภาพ เครื่องเสียง เป็นต้น และอีกแนวคิดหนึ่ง คือเทคโนโลยีในเชิงแนวความคิด เช่น เทคโนโลยีการคิดเชิงระบบ เทคโนโลยีที่ใช้ในการสอน เทคโนโลยีการออกแบบระบบ เทคโนโลยีการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ เทคโนโลยีวิทยาการคุณภาพ ทั้งสองแนวคิดสามารถกำหนดขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาแบ่งเป็น 5 ประการ คือ การออกแบบ การจัดการ การใช้การประเมิน และการพัฒนา โดยเป็นการบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ ทั้งคน เงินทุน เครื่องจักร และการจัดการ เพื่อการแก้ปัญหาและเพิ่มพูนประสิทธิภาพ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีว่า หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในทางปฏิบัติอุตสาหกรรม

ลาวัญญ์ บรรเจิดรุ่งขจร (2561: 47) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยี คือ สิ่งที่มนุษย์พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ หรือแม้กระทั่งที่ไม่ได้เป็นสิ่งของที่จับต้องได้ เช่น กระบวนการต่าง ๆ เทคโนโลยีเป็นการประยุกต์นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้และก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติแก่มวลมนุษยชน กล่าวคือ เทคโนโลยีเป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ที่ก่อประโยชน์ ส่วนที่เป็นข้อแตกต่างอย่างหนึ่งของเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์ คือ เทคโนโลยีจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจเป็นสินค้า มีการซื้อขาย ส่วนความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นสมบัติส่วนรวมของชาวโลกมีการเผยแพร่โดยไม่มีการซื้อขาย แต่อย่างใด ในขณะที่เทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดขึ้นโดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นฐานในการพัฒนา

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561: 34) ได้ให้ความหมายเทคโนโลยีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่การสร้าง การวิเคราะห์ การประมวลผล การจัดเก็บ การสืบค้น นำมาใช้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบ โดยการใช้หลักการแนวคิด สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีผ่านเครือข่ายการสื่อสาร หรือวิธีการที่ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

กล่าวโดยสรุป เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการที่นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการต่าง ๆ ข้อมูลข่าวสารและเครื่องมือที่มีมาใช้ในการจัดการ ออกแบบ วิเคราะห์ ประมวลผล แก้ปัญหา พัฒนาด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3. ความหมายของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

ภาวะผู้นำไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ที่ตำแหน่งหรืองาน ภาวะผู้นำเป็นคำที่ใช้กันในหลายบริบทของสังคม ผู้ที่จะเป็นผู้นำที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์และการจินตนาการเช่นเดียวกับความรู้ ภาวะผู้นำเป็นความสามารถที่จะนำบุคคล เครื่องมือและทรัพยากร พร้อมกับการแก้ปัญหาให้ได้รับผลสำเร็จในโลกปัจจุบัน ทุกคนต้องก้าวเดินไปด้วยกันแม้จะแตกต่างกันด้านเชื้อชาติ สภาพภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม และอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จที่ดี มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในปัจจุบัน

Flanagan and Jacobsen (2003: 124) ให้ความหมายภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีว่าเป็น พฤติกรรมของผู้นำที่มีส่วนร่วมกับนักเรียน (Pupil Engagement) มีความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ในการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม กำหนดวิสัยทัศน์ให้มีการใช้ เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Professional Development) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยเน้นการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในโอกาสต่าง ๆ นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

นิคม นาคอ้าย (2549: 43) ให้ความหมายภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ว่าเป็นพฤติกรรมการบริหารงานของผู้นำที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของ เทคโนโลยีโดยใช้คุณลักษณะของผู้นำ บทบาทพฤติกรรมผู้นำ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขององค์กร ให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้การทำงาน บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 13) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรม ของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง 1) การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์ การใช้เทคโนโลยี และเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นอย่างกว้างขวาง วางแผน กำกับการใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ส่งเสริมวัฒนธรรมความรับผิดชอบและ สนับสนุนนโยบายการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพบนฐานการวิจัย สนับสนุนนโยบายการใช้เทคโนโลยี ในทุกระดับและวางแผนกลยุทธ์ในการของงบประมาณสนับสนุนจากท้องถิ่น ภาครัฐ และเอกชน 2) การใช้ เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร การอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ หลากหลาย การจัดสิ่งแวดล้อมโดยยึดผู้เรียน และใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน แต่ละคนเกิดการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรโดยการใช้เทคโนโลยี 3) การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน ฝึกปฏิบัติสม่ำเสมอ สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กร เพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพงาน สร้างโอกาสพัฒนาและเป็นต้นแบบ ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ 4) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีการใช้เทคโนโลยีใน การเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาและ การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา และ 5) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสร้างความมั่นใจในการเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรม ในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในตนเอง และสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิสสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550: 27) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่สามารถใช้เทคโนโลยี เรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่องและรู้จักนำความรู้เหล่านั้น ไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียวอย่างมีความหมายบนพื้นฐานของทฤษฎี การปฏิบัติ และงานวิจัยในทุกสาขา ตลอดจนใช้อิทธิพล อำนาจ จูงใจให้ครู นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนัก

เห็นประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา เพื่อลดช่องว่างทางเทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่า มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

ชนกฤตา พรหมนันนิก (2559: 46) ให้นิยามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือ ลักษณะของบุคคลที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์และเข้าใจถึงการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อให้สามารถใช้พัฒนาตนเองและผู้อื่นในเรื่องของการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดช่องว่างของเทคโนโลยีได้

สุภัททรา สังขวร (2560: 27) ได้ให้ความหมาย คุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ลักษณะหรือความสามารถของผู้นำที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนใจและสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีในการสร้างเครือข่ายการทำงาน สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากลมากขึ้นและสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561: 120) ได้ให้นิยามผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัด การเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการทำงานภายในสถานศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้ครูและผู้เรียน มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีความรอบรู้และรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

จากความหมายของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีที่นักวิชาการได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการบริหารงาน โดยใช้เทคโนโลยีและเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว ลดช่องว่างของเทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่า มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

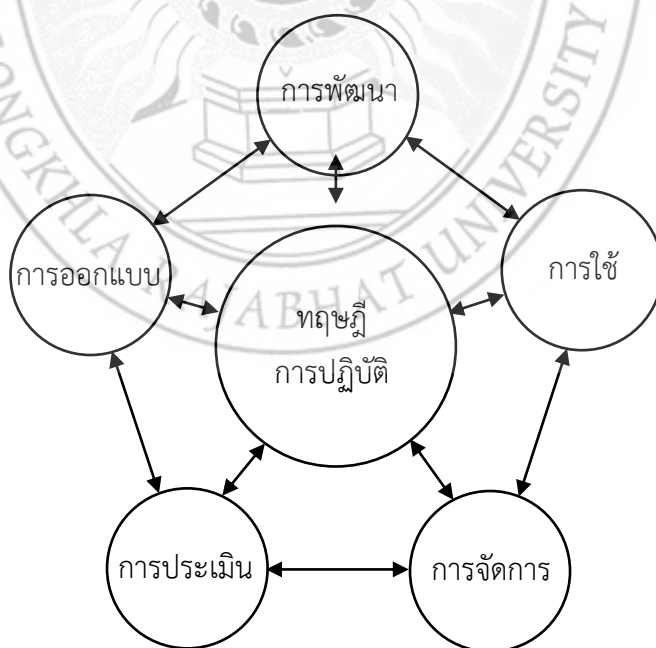
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีในสถานศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีในสถานศึกษา หลากหลายแนวคิด เช่น การนำเทคโนโลยีบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน ความสำคัญของเทคโนโลยี ปัจจัยที่ส่งผลต่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ดังต่อไปนี้

Shulman (1986: 9) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ของครูพบว่านักวิจัยจำนวนมากมุ่งเน้นไปที่ความรู้เนื้อหาการสอน Pedagogical Content Knowledge (PCK) เพื่อทำความเข้าใจการสอน Shulman เน้นย้ำการมี PCK ทำให้ครูมีความแตกต่างจากครูผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ครูใช้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การบรรยาย การเปรียบเทียบ การใช้ภาพประกอบ การยกตัวอย่าง การอธิบาย และการสาธิต เพื่อให้ข้อมูลเนื้อหาแก่นักเรียนทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น Shulman พบว่า PCK เป็นการเปลี่ยนแปลงของความรู้ประเภทอื่น ๆ เช่น สารระความรู้ ความรู้ด้านการสอน และความรู้

เกี่ยวกับบริบท Mishra and Koehler (2006: 1020) อธิบายว่า เมื่อนำ PCK รวมเข้ากับการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในห้องเรียน กลายเป็นรูปแบบความรู้ เนื้อหาการเรียนการสอนทางเทคโนโลยี Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) ซึ่งต่อมาพวกเขาเปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีการเรียนการสอนและความรู้ด้านเนื้อหา Technology Pedagogy And Content Knowledge (TPACK) ซึ่ง Mishra และ Koehler อธิบายว่า TPACK เป็นกรอบแนวคิดสำหรับครูในการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับการสอนของพวกเขา เป็นการผสมผสานระหว่างความรู้ด้านเนื้อหาความรู้ด้านการเรียนการสอนและความรู้ด้านเทคโนโลยี (Koehler and Mishra, 2008: 10) ซึ่ง McCrory (2008: 195) เน้นว่าครุวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการเรียนการสอน ด้านนักเรียนและด้านเทคโนโลยี สามารถช่วยให้พวกเขารู้ว่าตรงไหนในหลักสูตรที่จะนำเทคโนโลยีอะไรมาใช้ และจะสอนอย่างไร Niess (2005: 513) ได้อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ TPACK สามารถแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับความหมายของการสอนโดยใช้เทคโนโลยี 2) ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนการสอน และการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยี 3) ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจและการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้เทคโนโลยี และ 4) ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยี

Seels and Richey (2012: 25) ได้แบ่งเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 5 ด้าน โดยแต่ละด้านเชื่อมโยงกับทฤษฎีและการปฏิบัติ เพราะทฤษฎีและการปฏิบัติเป็นพื้นฐานความรู้ของทุกสาขาวิชา แต่ละด้านเป็นฐานความรู้และภารกิจที่บุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาจะกระทำแต่ละภารกิจ โดยแต่ละด้านจะมีการกิจย่อยเฉพาะของด้านนั้น แต่ในทางปฏิบัติแล้วจะเป็นการทำงานร่วมกันของทุกด้านดังภาพประกอบ



ภาพ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างด้านต่าง ๆ ในเทคโนโลยีการศึกษา
ที่มา: Seels and Richey (2012: 27)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ของผู้สอน เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของความรู้ เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องเรียนรู้วิธีใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในการเรียนการสอน ดังนั้นเทคโนโลยีใหม่เหล่านี้จึงเพิ่มขึ้นความต้องการการฝึกอบรมของผู้สอน Baylor and Ritchie (2002: 398) กล่าวว่า เทคโนโลยีที่หลากหลายและความซับซ้อนของเทคโนโลยีจะไม่ถูกนำมาใช้ ยกเว้นครูผู้สอนจะมีทักษะ ความรู้ และเจตคติที่ดีในการบรรจุเทคโนโลยีลงในหลักสูตร นั่นคือผู้สอนควรเป็นตัวแทนที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในห้องเรียนและเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในห้องเรียน พวกเขาชี้ให้เห็นว่าครูไม่ได้คิดบวกเสมอไปที่ทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์และทัศนคติที่ไม่ดีของพวกเขาอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของโครงการที่ใช้คอมพิวเตอร์นอกจากนี้อุปสรรคที่พบบ่อยที่สุดคือ 1) ไม่มีเวลา 2) ขาดการเข้าถึง 3) ขาดทรัพยากร 4) ขาดความเชี่ยวชาญ และ 5) ขาดการสนับสนุน อุปสรรคอีกประการหนึ่งคือ ความน่าเชื่อถือโดยรวมถึงความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เข้ากันไม่ได้ระหว่างบ้านและโรงเรียน การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ดีหรือช้า และซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ในสถานศึกษาเก่ากว่าซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยที่บ้านของผู้เรียน

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันช่วยเพิ่มโอกาสและช่องทางเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ด้านดิจิทัลให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มและทุกช่วงวัย การสร้างองค์ความรู้ทางด้านการศึกษาและดิจิทัลในเชิงบูรณาการ การเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมของประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกรผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่าง ๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีข้อมูลองค์ความรู้ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่นในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึง และนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก และมีประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสารและมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Lorsuwanarat, 2009: 127-146)

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา Sheninger (2014 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561: 68-71) ได้เสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับสถานศึกษาที่สำคัญ ๆ ประกอบด้วย 7 ข้อ ดังต่อไปนี้

1) การสื่อสาร (Communication) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู ผู้เรียน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเวลาจริง ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายและไม่เป็นการสื่อสารทางเดียวหรือสองทาง โดยประชาสัมพันธ์หรือรายงานการดำเนินงานต่าง ๆ ผ่านช่องทางในการสื่อสาร สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย ไม่มีค่าใช้จ่าย และเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการสื่อสารกับสาธารณชนด้วยกลยุทธ์การดำเนินงานที่เรียบง่าย ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องและตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างทันทีทันใด

2) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องทำหน้าที่เป็นแกนนำในการนำเสนอหรือประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถกำหนดรูปแบบที่เป็นรากฐานในการประชาสัมพันธ์เชิงบวก โดยใช้เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างเครื่องมือหรือช่องทางที่จะทำให้อุครู ผู้เรียน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีโอกาสแบ่งปันเรื่องราวในเชิงบวกที่เกี่ยวกับสถานศึกษาด้วย เช่น เว็บไซต์หรือเฟซบุ๊กของสถานศึกษา

3) การสร้างภาพลักษณ์ (Public Relations) คุณค่าของภาพลักษณ์หรือแบรนด์ สำหรับสถานศึกษา คือ ความเชื่อมั่นในคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างภาพลักษณ์หรือแบรนด์ในเชิงบวกที่เน้นมุมมองด้านบวกของวัฒนธรรมในสถานศึกษา เพิ่มความภาคภูมิใจให้กับชุมชนและช่วยดึงดูดหรือรักษาความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครอง เมื่อมองหาสถานที่ที่จะส่งบุตรหลานไปเรียน แล้วต้องนึกถึงสถานศึกษาของเราเป็นอันดับแรก สิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาเอกชนหรือสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4) ความผูกพันและการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Engagement or Learning) ความสำเร็จของการจัดการศึกษา คือ การที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำความเข้าใจว่าการจัดการศึกษาควรจะสะท้อนถึงชีวิตจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และประยุกต์ใช้สิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้ให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ดังแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน โดยมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างชุดทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวันและในอนาคต ทั้งการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ การรู้เท่าทันสื่อ การเชื่อมโยง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการของสังคม

5) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ (Professional Growth or Development) การเพิ่มขึ้นของสื่อสังคมออนไลน์ สถานศึกษาไม่จำเป็นต้องเป็นโกดังเก็บข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ได้เอง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดหาทรัพยากร การเข้าถึงความรู้ การรับความคิดเห็น การติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทั้งนักการศึกษาและนักปฏิบัติ เพื่อแลกเปลี่ยนกลยุทธ์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และภาวะผู้นำ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาความเป็นครูและผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ

6) การปรับวิสัยทัศน์สิ่งแวดล้อมและพื้นที่การเรียนรู้ (Re-Envisioning Learning Spaces and Environments) ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจบทบาทหลักของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา การเริ่มต้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน เริ่มจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับโลกปัจจุบัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และปรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาทั้งหมดโดยการจัดหาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่น ห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องเรียนอัจฉริยะ สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และลงมือค้นหาความรู้เพื่อนำมาต่อยอดด้วยกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ จนสามารถนำมาต่อยอดเป็นองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมได้ หรือแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

7) การสร้างโอกาส (Opportunity) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะค้นหาวิธีการปรับปรุงสถานศึกษา และพัฒนาความเป็นอาชีพของตนเอง ครู และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่การใช้ประโยชน์การเชื่อมต่อกับเทคโนโลยี เพิ่มโอกาสในการปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือวัฒนธรรมของสถานศึกษาหลาย ๆ ด้าน

ความสำคัญของเทคโนโลยีในการศึกษา พบว่า บทบาทเทคโนโลยีในด้านการศึกษาคือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ระบบการเรียนการสอน เป็นวิธีการช่วยเหลือให้คำแนะนำและเป็นเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด เทคโนโลยีทางการศึกษามีความจำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญในสถานศึกษา ในอดีตการศึกษาหรือการฝึกอบรมช่วยให้ทำสิ่งต่าง ๆ ที่เคยทำมาก่อน ในช่วงหลังการศึกษาช่วยสร้างให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็น และการนำเทคโนโลยีมาใช้ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจแนวคิดและรูปแบบได้ดียิ่งขึ้น (Raja and Nagasubramani, 2018: S34)

สรุปการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาด้านการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี และการเรียนรู้กับเทคโนโลยี ประโยชน์การใช้เทคโนโลยีพัฒนากระบวนการทางปัญญา การแก้ปัญหา การพัฒนาครูในการสร้างโอกาสการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ จัดทำแหล่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ด้านการบริหารงานในสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยี เช่น การสื่อสารภายในสถานศึกษา การประชาสัมพันธ์นำเสนอข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน การสร้างภาพลักษณ์ของสถานศึกษาให้เพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพ ความผูกพันและการเรียนรู้ของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รอบด้าน การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ ประหยัด และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ได้เอง การปรับวิสัยทัศน์สิ่งแวดล้อมและพื้นที่การเรียนรู้ให้เหมาะสมเพื่อกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ และการสร้างโอกาสในการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึงผู้บริหารปรับปรุงการทำงานเกิดเป็นวัฒนธรรมของสถานศึกษา

5. แนวคิดและทฤษฎีของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

Osten (2001) กล่าวว่า ความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีทำให้มีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีที่ไร้ขีดจำกัดโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากมาย สะดวก รวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการศึกษา ธุรกิจ และในชีวิตประจำวัน ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้ และเป็นผู้ที่เข้าใจและเห็นผลกระทบของเทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันก็จะเกิดปัญหาหรือช่องว่างระหว่างผู้ที่มีและไม่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถทำให้ช่องว่างนี้แคบลง รูปแบบของผู้นำยุคใหม่ควรจะเป็นผู้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น อัตราความเร็วในการเคลื่อนที่ของสารสนเทศสูงมาก ผู้นำต้องก้าวทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ แหล่งที่มาของอำนาจจะเปลี่ยนไป มีการบูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของผู้นำ

Creighton (2003) กล่าวว่าเทคโนโลยีสมัยใหม่กำลังเป็นที่นิยมและเติบโตเป็นอย่างมาก ในโรงเรียนของรัฐมีคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน มีเครื่องอ่านดีวีดีในคอมพิวเตอร์ มีคอมพิวเตอร์พกพา มีเครือข่ายไร้สายและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งสำคัญในการศึกษา จึงเป็นสิ่งท้าทายของผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และต้องมีบทบาทหลายอย่าง เช่น การวางแผน ดูแลงบประมาณและผู้ประสานงานในชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างวิสัยทัศน์ให้กับโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือในด้านการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการจัดการ ด้านการเงิน ด้านการประเมินผล และด้านการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ

Valdez (2004: 12) อ้างถึงเหตุผลสามประการที่ผู้นำทางการศึกษาจำเป็นต้องรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการเรียนการสอนโดยเฉพาะเทคโนโลยีที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล และสร้างการสื่อสารความรู้ใหม่ ประกอบด้วย 1) ความจำเป็นในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมทำงานในสังคมที่ใช้อินเทอร์เน็ตโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน 2) ความจำเป็นที่จะต้องทำให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เครื่องมือที่พบในพื้นที่ทำงานเกือบทั้งหมด และ 3) ความจำเป็นในการทำให้การศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากขึ้น

สุธาสิณี สว่างศรี (2553: 116) ได้ทำการศึกษาความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามกรอบมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ 6 ด้าน 25 ประเด็น ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ประเด็นที่จำเป็นในการพัฒนาผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มีจำนวน 18 ประเด็น ได้แก่

- 1) มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี
- 2) มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน
- 3) มีการส่งเสริมจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนา
- 4) มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลทั้งของสถานศึกษาและชุมชน
- 5) มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
- 6) มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
- 7) มีการจัดห้องเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์
- 8) มีระบบการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 9) มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือและการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด
- 10) มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย
- 11) ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
- 12) ผู้สอนเป็นแบบอย่างและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม
- 13) ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความสนใจของผู้เรียน

14) ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

15) มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน

16) มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

17) มีองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา

18) มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

สรุปได้ว่า แนวคิดและทฤษฎีของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้นำยุคใหม่สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้าใจและเห็นผลกระทบของเทคโนโลยี รวมทั้งเรียนรู้ข่าวสารด้านเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถทำให้ช่องว่างผู้ที่มีและไม่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่นี้แคบลงได้ จึงเป็นสิ่งท้าทายของผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการกับเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและต้องมีบทบาทหลายอย่าง เช่น การวางแผน ดูแลงบประมาณและผู้ประสานงานในชุมชน ผู้บริหารต้องสร้างวิสัยทัศน์ให้กับโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในด้านการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการจัดการ ด้านการเงิน ด้านการประเมินผลและด้านการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมครู บุคลากร และนักเรียนให้เห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับบทบาทหน้าที่ของตนเอง โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม

6. องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

Flanagan and Jacobsen (2003: 125-128) มีความคิดเห็นว่าการเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาควรต้องตระหนักเห็นความสำคัญของสิ่งต่อไปนี้

1) ความเสมอภาค โดยต้องลดช่องว่างทางเทคโนโลยีในความแตกต่างระหว่าง ฐานะ เศรษฐกิจ เพศ ระดับผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ระยะทาง และวัฒนธรรม

2) การพัฒนาผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งสร้างโอกาส ความต้องการของครู ให้รู้ เข้าใจ และนำเทคโนโลยีไปบูรณาการ ออกแบบร่วมกับหลักสูตรอย่างมีความหมาย ทำทนาย และมุ่งสนับสนุนครู ให้ค้นพบและมีประสบการณ์ คิดสร้างสรรค์แนวทางการสอนอย่างหลากหลาย ทำทนาย และประเมินอย่างเป็นรูปธรรม

3) สร้างบทบาทใหม่ของผู้บริหารในด้านผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและทรัพยากรด้านเทคโนโลยี รู้เข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความหมาย มีวิสัยทัศน์ ประสบการณ์ สามารถจะชี้แนะสนับสนุนครู วางแผนเทคโนโลยี เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรโดยใช้เทคโนโลยีในระบบงาน ตลอดจนเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยีได้

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550: 40) ได้สรุปองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาที่สำคัญได้ 4 องค์ประกอบดังนี้

1) บทบาทด้านการจัดการ ได้แก่ การสร้างความพร้อมของสถานศึกษาทางกายภาพ การขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงให้มีเพิ่มมากขึ้น อำนาจการและเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงวิสัยทัศน์

เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีและคำจูนสภาพแวดล้อม บำรุงและสร้างกระบวนการ ร่วมกันพัฒนาการนำไปใช้และติดตามแผนเทคโนโลยีให้บรรลุวิสัยทัศน์ ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในระบบการบริหารจัดการเพื่อเข้าถึงการบริหารงานบุคคลและบันทึกข้อมูลนักเรียน การประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดเครือข่ายด้านเทคโนโลยีที่กว้างขวางความพร้อมทางด้านโอกาส ในการสรรหางบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และการพัฒนาบุคลากร การจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียน มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียน การสอน มีการบริหารการศึกษาโดยยึดเทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม บูรณาการ แผนกลยุทธ์ แผนเทคโนโลยี และแผนอื่น ๆ รวมทั้งนโยบายและสร้างการถ่วงดุลอำนาจทางทรัพยากร และนำระเบียบไปใช้เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี

2) บทบาทการเรียนการสอน ได้แก่ วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อทราบความต้องการ ของครู ร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายพัฒนาโรงเรียน ครู และพัฒนาการเรียนการสอนสู่นักเรียน แนะนำใ้มนำใจให้ครูปรับตัวและเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้เทคโนโลยี การสร้างความมั่นใจในการออกแบบ หลักสูตร กลยุทธ์การสอนและบูรณาการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ โดยจัดให้มีเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการเรียนรู้และการสอนที่เป็นเลิศ ส่งเสริมและปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตเพื่อฝึกทักษะในการสื่อสาร ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแก่ครู และขยายผลการฝึกอบรม ปรึบวิชาเรียนบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอนในหลักสูตร สร้างความร่วมมือระหว่าง เอกชน เขตการศึกษาและสถานศึกษาในพื้นที่เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ อำนวยความสะดวกและสนับสนุนความร่วมมือในการนำเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนรู้ จัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้เพื่อการใช้เทคโนโลยีสำหรับบุคลากร ในสถานศึกษาเพื่อสนองความต้องการผู้เรียนที่หลากหลาย อำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนและเพิ่มพูนวิธีการสอน กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน เช่น การพิมพ์รายงาน การส่งคะแนนนักเรียน การผลิตสื่อ เป็นต้น ติดตาม กำกับ นิเทศ ประเมินการใช้ เทคโนโลยีการศึกษา มีที่ปรึกษาวิชาการเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี โดยติดต่อกับนักวิชาการอุดมศึกษาในท้องถิ่น จัดจ้างช่างเทคนิคทางคอมพิวเตอร์เพื่อลดภาระงานครูคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์แหล่งเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการสอนของครู และการเรียนรู้ของนักเรียน

3) บทบาทด้านกฎหมายและจริยธรรม ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับ วัฒนธรรมที่เป็นจริงในบริบทของสังคมนั้น ๆ บริหารการเงินและทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างโปร่งใส ยึดมั่น และชักชวนให้บุคลากรในโรงเรียนยอมรับนโยบายท้องถิ่นและนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์ และการใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการพัฒนาแผนที่มุ่งความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อันเกี่ยวข้องกัเทคโนโลยี บูรณาการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเฉพาะกับการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยี โดยแทรกจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีด้วย เช่น มารยาทในการใช้เครือข่าย อินเทอร์เน็ต ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียองค์การอื่นเมื่อมีโอกาส ประสาน ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภายในและภายนอก กำหนดวิธีสื่อสารหรือหารูปแบบที่ดี โดยบังคับใช้ทางสังคม กฎหมาย และจริยธรรม เพื่อเสริมความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี กำหนดให้ ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในทรัพยากรระดับท้องถิ่น ส่งเสริมและบังคับความปลอดภัยในสภาพ

และสุขภาพในการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายกฎหมายลิขสิทธิ์ที่เป็นข้อบังคับที่ชัดเจน เช่น ไม่ปฏิบัติต่อคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเป้าหมายของอาชญากรรมโดยตรง ไม่แก้ไขหรือทำลายข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การป้อน การเปลี่ยนแปลง การลบหรือกำจัดข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไม่ปลอมแปลงข้อมูลคอมพิวเตอร์ ตามความผิดทางกฎหมาย อาญา และตรวจสอบกลิ่นกรองข้อมูลที่ค้นพบในอินเทอร์เน็ตก่อนเผยแพร่ เป็นต้น

4) บทบาทการวัดและประเมิน ได้แก่ วัดและประเมินการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารที่เหมาะสมและหลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหาและตีความข้อมูลเพื่อพัฒนาการบริหารและการเรียนการสอน มีการกำหนดมาตรฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินผลกระทบที่มีต่อครูและนักเรียนอย่างเป็นระบบ ติดตาม กำกับ ประเมิน และนิเทศการใช้เทคโนโลยี มีการประเมินผลการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเหมาะสม มีการบริหารจัดการที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 28) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจากการสังเคราะห์ 20 องค์ประกอบที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป สรุปลงองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอน และสามารถสรุปตัวบ่งชี้ที่ใช้กำหนดส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.1) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน

1.2) อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้

1.3) จัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

1.4) อำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา

1.5) ดำเนินการให้ครูและบุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

2) มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานได้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

2.1) มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน

2.2) ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน

2.3) พัฒนาคความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี

2.4) เป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3) มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอนหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลได้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 3.1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์
- 3.2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
- 3.3) ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 3.4) ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

4) มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 4.1) ดำเนินการให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตรงกับความต้องการ
- 4.2) ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อ
- 4.3) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในตนเอง
- 4.4) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม
- 4.5) มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

สุวรรณ รัตมีขวัญ (2557: 122) ได้กล่าวถึงบทบาทสำคัญในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ประกอบด้วย 10 ข้อ ได้แก่

- 1) สร้างความสัมพันธ์ในการทำงานกับผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร เพื่อช่วยเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- 2) ทำให้เกิดความร่วมมือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างผู้ใช้
- 3) พัฒนาคณะกรรมการเพื่อกำหนดนโยบาย วางระเบียบและวิธีดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่จะส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้งานหรือขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 4) แก้ปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้
- 5) ผู้บริหารต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกฝ่าย
- 6) ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีบทบาทและความรับผิดชอบ และต้องสามารถ

สื่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของหน่วยงานได้ชัดเจน

- 7) มีการดำเนินงานแบบเป็นหุ้นส่วน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการบริหาร และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 8) มีการกำหนดเป้าหมายหลักร่วมกัน
- 9) มองหาประโยชน์ร่วมจากการร่วมมือกัน

- 10) มีการทำงานบนพื้นฐานของความไว้วางใจซึ่งกันและกัน กล่าวคือ มีผลประโยชน์ ความรับผิดชอบ และความเสียร่วมกัน

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) ได้พัฒนากรอบแนวคิดของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีขึ้นมา ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision) มีการสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาและมีความพยายามในการดำเนินการ ส่งเสริม การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ ของเขตแผนพัฒนาสถานศึกษา หรือแผนการเรียนการสอนอื่น ๆ มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมการค้นหาคำตอบที่ดีในการใช้ เทคโนโลยี เช่น การทบทวนงานวิจัย การเข้าร่วมสัมมนาที่เกี่ยวข้อง หรือการประชุมในองค์กรที่สำคัญ

2) การเรียนและการสอน (Learning and Teaching) มีการเตรียมความพร้อมและ ให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลนักเรียน มีการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูลจากการวัดผลนักเรียนในการปรับปรุง การสอน มีการเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู มีการสนับสนุน (เช่น ระยะเวลา งบประมาณ และค่าตอบแทน) แก่ครูที่พยายามที่จะแบ่งปันข้อมูล เกี่ยวกับปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี รวมทั้งประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้ เทคโนโลยี และมีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร

3) การผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice) มีการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนาและเพิ่มการใช้เทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือ การปฏิบัติงานประจำ (เช่น การวางแผนงบประมาณ การสื่อสารกับผู้อื่น การรวบรวมข้อมูล) ใช้ระบบ บริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลบุคคลของครูและบุคลากร ใช้ระบบบริหาร จัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียน ใช้เทคโนโลยี (เช่น อีเมล โลกโซเชียล การประชุมวิดีโอทางไกล) เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

4) การสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations) มีการสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการ บริหารและการปฏิบัติการ (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารหลักสูตร) มีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของโรงเรียน จัดหาเงินทุนเพิ่มเติม ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของโรงเรียน จัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของโรงเรียน สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

5) การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบ เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ประเมินการสอนโดยใช้ระบบเทคโนโลยี เป็นฐานของครูรวมทั้งประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผลและประเมินระบบธุรการและ ปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ประเมินประสิทธิภาพของการให้ การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ประเมินสมรรถนะครูด้าน การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาคำติความชอบ

6) ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (Social, Legal and Ethical Issues) ดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา กำหนดนโยบาย เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็น สังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับครู เจ้าหน้าที่ และนักเรียน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษา แสดงให้เห็นถึงการมีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการสนับสนุนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีและเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล และประเมินผล มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว ลดช่องว่างของเทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่ามีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีตามกรอบแนวคิดของศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) เนื่องจากมีองค์ประกอบที่เหมาะสมและครอบคลุมทุกองค์ประกอบ โดยแบ่งองค์ประกอบ เป็น 6 ด้าน คือ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านผลิตและการปฏิบัติ วิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision)

Kozloski (2006: 40) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารสามารถวางแผนเตรียมความพร้อมของเทคโนโลยีให้พร้อม และรับประกันการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมสำหรับทุกคน ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างความเข้าใจและสามารถแสดงวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีให้เข้ากับทุกคนภายใต้กรอบการปฏิรูปโรงเรียน ทำอย่างไรจึงจะส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผล และเกิดการใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนอย่างมีความหมาย เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาและมีความพยายามในการดำเนินการ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ของเขตแผนพัฒนาสถานศึกษา หรือแผนการเรียนการสอนอื่น ๆ มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมการค้นหารณิดตัวอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี เช่น การทบทวนงานวิจัย การเข้าร่วมสัมมนาที่เกี่ยวข้อง หรือการประชุมในองค์กรที่สำคัญ

มาตรฐานชาติด้านการเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (National Educational Technology Standards for Administrators: NETS-A, 2009 as cited in ISTE, 2009: 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสร้างแรงจูงใจและนำไปสู่การพัฒนาและการดำเนินการตามวิสัยทัศน์ที่มีร่วมกันเพื่อบูรณาการเทคโนโลยีอย่างครอบคลุม เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งองค์กร

นิคม นาคอ้าย (2549: 64) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารสามารถกระตุ้นให้เกิดการผลานวิสัยทัศน์ สำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง

สุภัทตรา สังขอร (2560: 28) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารสามารถกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์มาสู่ความเป็นจริงในการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ซึ่งผู้นำทางเทคโนโลยีในระดับผู้บริหารสถานศึกษานั้นจะต้องมีบทบาทในการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ให้ชัดเจน ปรับปรุงและพัฒนาแผนของโรงเรียนให้มีความสมบูรณ์ และจะต้องให้การสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีของทุกฝ่ายในองค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision) หมายถึง ผู้บริหารสามารถสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา และกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งผู้นำทางเทคโนโลยีในระดับผู้บริหารสถานศึกษานั้นจะต้องมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา มีการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ของเขตพัฒนาสถานศึกษาหรือแผนการเรียนการสอนอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนให้มีความสมบูรณ์ มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมการค้นหาคำตอบที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

2) ด้านการเรียนและการสอน (Learning and Teaching)

Yee (2000: 293) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถจำแนกบทบาทหน้าที่ออกได้ดังนี้ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ผ่านการเรียนการสอน (Learning-focused Envisioning) เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาครู บุคลากรและนักเรียน โดยให้ความสำคัญกับผู้นำในการพัฒนาความคิด 2) การทำให้การเรียนการสอนเป็นสิ่งท้าทาย (Adventurous Learning) เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารต้องเป็นผู้เรียนรู้เทคโนโลยีจากเพื่อนร่วมงานและเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้บริหารควรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีได้ และ 3) การทุ่มเทการเรียนการสอน (Patient Teaching) ผู้บริหารควรรออยู่ใกล้ชิดห้องเรียน และเป็นแบบอย่างในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนโดยความร่วมมือจากบุคลากรด้านเทคโนโลยี

Kozloski (2006: 149) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถกำหนดขอบข่ายครอบคลุมถึงการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร การอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน การสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา ให้บุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุภัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลนักเรียน มีการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูลจากการวัดผลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน มีการเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู มีการสนับสนุน (เช่น ระยะเวลา งบประมาณ และค่าตอบแทน) แก่ครูที่พยายามที่จะแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี รวมทั้งประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี และมีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร

มาตรฐานชาติด้านการเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS-A, 2009 as cited in ISTE, 2009: 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนยุคดิจิทัล ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ จัดบรรยากาศการเรียนรู้พร้อมเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความแตกต่างและความต้องการแต่ละบุคคล รับรองวิธีการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในการศึกษาเทคโนโลยี ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในท้องถิ่น นานาชาติ สร้างนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในยุคดิจิทัล

นิคม นาคอ้าย (2549: 67) กล่าวว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้างความมั่นใจว่าการออกแบบหลักสูตรกลยุทธ์การเรียนการสอนและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ได้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มด้อยโอกาสและกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 28) กล่าวว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอน และสามารถสรุปตัวบ่งชี้ที่ใช้กำหนดส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในกระบวนกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน 2) อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ 3) จัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน 4) อำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา และ 5) ดำเนินการให้ครูและบุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

ธนกฤต พรหมนันท (2559: 61) กล่าวว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารแสดงออกถึงความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการที่ผู้นำต้องสร้างกระบวนการให้ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างความมั่นใจว่า มีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตร กลยุทธ์ในการสอนและในบริบทของการเรียนรู้ที่เพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้น

สุภัททรา สังขวร (2560: 31) กล่าวว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน หมายถึง ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู และนักเรียนทุกกลุ่มสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอน โดยจะต้องส่งเสริมให้ครูได้รับการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อครูจะได้นำมาปรับใช้และบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานักเรียนทุกคน ทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มด้อยโอกาส และกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการเรียนและการสอน (Learning and Teaching) หมายถึง ผู้บริหารสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร มีการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ จัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน จัดเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผลผู้เรียน สร้างความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูลจากการวัดผลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน มีการเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู มีการสนับสนุน (เช่น ระยะเวลา งบประมาณ และค่าตอบแทน) แก่ครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี รวมทั้งประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี และมีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร และกำหนดให้ครูมีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาผู้เรียนทุกคน

3) ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice)

Kozloski (2006: 151) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานสร้างผลผลิตของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุภัทญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนาและเพิ่มการใช้เทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือการปฏิบัติงานประจำ (เช่น การวางแผนงบประมาณ การสื่อสารกับผู้อื่น การรวบรวมข้อมูล) ใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลบุคคลของครูและบุคลากร ใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียน ใช้เทคโนโลยี (เช่น อีเมล โลกออนไลน์ เฟซบุ๊ก การประชุมวิดีโอทางไกล) เป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

มาตรฐานชาติด้านการเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS-A, 2009 as cited in ISTE, 2009: 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถจัดสรรเวลา ทรัพยากร สนับสนุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ การมีส่วนร่วมเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

นิคม นาคอ้าย (2549: 71) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานและกลุ่ม การเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจวัตรปกติ มีส่วนร่วมในการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพอันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ ซึ่งหมายถึงความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 35) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานได้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน 2) ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน 3) พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี และ 4) เป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ธนกฤต พรหมนันท (2559: 62) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรปกติ การสร้างทีมงานเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ การให้การช่วยเหลือทีมงานโดยสร้างโอกาสพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่มีนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอนและมีการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

สุภัทตรา สังขวร (2560: 32) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในเชิงวิชาชีพของทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน พัฒนางานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice) หมายถึง ผู้บริหารสามารถจัดสรรเวลา ทรัพยากร สนับสนุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน มีการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน ใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือการปฏิบัติงานประจำอย่างสม่ำเสมอ และเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้

เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลบุคคลของครูและบุคลากร ใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลผู้เรียน ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

4) ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations)

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารหลักสูตร) มีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของโรงเรียน จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของโรงเรียน จัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของโรงเรียน สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

นิคม นาคอ้าย (2549: 75) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารสามารถชักนำ โน้มน้าว และส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหาร สู่ระบบบริหารงานสถานศึกษาที่เชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถจัดการทำให้เกิดความเข้ากันได้ หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบาย ตลอดจนการกระจายงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

ธนกฤต พรหมนนก (2559: 63) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสร้างระบบสนับสนุน ส่งเสริมการกระตุ้นให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และคอยใส่ใจดูแลให้ความต้องการนั้นดำรงอยู่ตลอด โดยในการสนับสนุนให้ครูพยายามนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียนต้องพิจารณาถึงความพยายามชักนำโน้มน้าวผู้ที่ไม่เต็มใจหรือลังเลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

สุภัททรา สังขวร (2560: 33) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารสู่ระบบบริหารงานสถานศึกษา เพื่อขยายโครงสร้างพื้นฐาน และปรับปรุงการบริหารของสถานศึกษา และเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายที่กำหนด

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations) หมายถึง ผู้บริหารสามารถสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ มีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษาเพื่อขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงการบริหารของสถานศึกษา

สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

5) ด้านการวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

Kozloski (2006: 153) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ประเมินการสอนโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานของครูรวมทั้งประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผลและประเมินระบบธุรการและปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาประเมินประสิทธิภาพของการให้การพัฒนางานวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ

มาตรฐานชาติด้านการเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS-A, 2009 as cited in ISTE, 2009: 2) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารแสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การใช้ทรัพยากรสื่อและเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แบ่งปันข้อมูล สรรหาและดำรงไว้ซึ่งบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และมีความเชี่ยวชาญ กำหนดเป้าหมายสร้างและยกระดับความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ เสริมโครงสร้างพื้นฐานให้แข็งแกร่งโดยบูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี

นิคม นาคอ้าย (2549: 76) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 37) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดผลและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอน หรือการประเมินการใช้เทคโนโลยีและสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และ 4) ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ธนกฤต พรหมนันท (2559: 64) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งการเรียนการสอนหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี สามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจน

การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหาร และจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผล

สุภัททรา สังขวร (2560: 34) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและ ประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียน การสอน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหาและตีความข้อมูล เพื่อนำไปสู่การบริหาร และจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีการกำหนดมาตรฐาน กำกับ ติดตามและ นิเทศการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของ เทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation) หมายถึง ผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวม ข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ประเมินการสอนโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานของครู รวมทั้งประสิทธิภาพ ของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผลและประเมินระบบธุรการและปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ประเมินประสิทธิภาพของการให้การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนอง ความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ในการพิจารณาความดีความชอบ และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

6) ด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (Social, Legal and Ethical Issues)

Kozloski (2006: 154) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และ จรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสร้างความมั่นใจว่ามีการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้เรียนให้มี การรับผิดชอบการใช้เทคโนโลยี มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีทั้งเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารสามารถดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา กำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็น สังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับครูเจ้าหน้าที่ และนักเรียน

มาตรฐานชาติด้านการเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS-A, 2009 as cited in ISTE, 2009) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารสามารถสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูลดิจิทัลที่เหมาะสม ส่งเสริม และเป็นแบบอย่างในการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมายและหลักจริยธรรม พร้อมทั้งมีความรับผิดชอบต่อผลกระทบต่องานสังคม อำนวยความสะดวกในการพัฒนาแบ่งปันวัฒนธรรมองค์กร การมีส่วนร่วมในระดับนานาชาติ ผ่านการใช้เครื่องมือสื่อสารทันสมัย เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน

นิคม นาคอ้าย (2549: 79) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบริบทต่าง ๆ กับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้ มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุน และจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่

ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองสิทธิทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 43) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม และสามารถสรุปตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ดำเนินการให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตรงกับความต้องการ 2) ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม 3) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในตนเอง 4) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม และ 5) มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

ธนกฤต พราหมณ์นิก (2559: 65) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ หมายถึง ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจ มีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (Social, Legal and Ethical Issues) หมายถึง ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม การสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม การดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็น สังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับทุกฝ่ายในสถานศึกษา และกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง

1. ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 ตั้งอยู่เลขที่ 2 หมู่ 3 ถนนตรัง-สิเกา ตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง โดยรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานครอบคลุม 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่และจังหวัดตรัง

ตาราง 1 จำนวนสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

ขนาดสถานศึกษา	จำนวน
สถานศึกษาขนาดเล็ก (1-499 คน)	11
สถานศึกษาขนาดกลาง (500-1,499 คน)	13
สถานศึกษาขนาดใหญ่ (1,500-2,499 คน)	2
สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (2,500 คนขึ้นไป)	2
รวม	28

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 (2563)

ตาราง 2 จำนวนบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

ตำแหน่ง	รวม	ประเภท			
		ผู้บริหาร	ครู	บุคลากร	ลูกจ้าง
บุคลากรสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง	1,737	48	1,262	38	389

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 (2563)

2. อำนาจหน้าที่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง เป็นหน่วยงานการศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2546 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังต่อไปนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง, 2563)

1) จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

2) วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว

3) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4) กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา

5) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

6) ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

7) จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาและประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

8) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

9) ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

10) ประสาน ส่งเสริม การดำเนินการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ด้านการศึกษา

11) ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

12) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

3. โครงสร้างการบริหารงาน

สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง แบ่งโครงสร้างตามภารกิจไว้ 9 กลุ่ม 1 หน่วย ประกอบด้วย กลุ่มอำนวยการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มนโยบายและแผน กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษากลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลจัดการศึกษา กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ กลุ่มกฎหมายและคดี กลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหน่วยตรวจสอบภายใน

4. ทิศทางการพัฒนาการศึกษา

4.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรังจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นการให้โอกาส มีคุณภาพ มาตรฐานระดับสากล บนพื้นฐานความมั่นคงของชาติและความเป็นไทย

4.2 พันธกิจ (Mission)

4.2.1 ส่งเสริม สนับสนุน ประชากรวัยเรียนทุกคนให้ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง

4.2.2 ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

4.2.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร และค่านิยมไทย

4.2.4 พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล และส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วม

4.3 เป้าประสงค์

4.2.1 ประชากรวัยเรียนระดับมัธยมศึกษาทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง มีคุณภาพเสมอภาค

4.2.2 สถานศึกษาจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสู่มาตรฐานสากล

4.2.3 สถานศึกษามีระบบการประกันคุณภาพภายในที่เข้มแข็งและได้รับการรับรองคุณภาพทุกโรงเรียน

4.2.4 จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีทักษะด้านอาชีพและสามารถประกอบอาชีพได้

4.2.5 ครูได้รับการพัฒนาให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.2.6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและสถานศึกษาบริหารจัดการศึกษา โดยยึดหลักธรรมาภิบาล

4.2.7 ประสาน ส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

4.2.8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีระบบนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

4.4 ค่านิยมองค์กร: VICTORY

V มาจากคำว่า Visionary หมายถึง มองการณ์ไกล

I มาจากคำว่า Integrity หมายถึง ใจซื่อสัตย์

C มาจากคำว่า Challenge หมายถึง เปิดรับสิ่งใหม่

T มาจากคำว่า Teamwork หมายถึง ทำงานเป็นทีม

O มาจากคำว่า Ownership หมายถึง รับผิดชอบงานที่ทำ

R มาจากคำว่า Result Oriented หมายถึง มุ่งมั่นสู่เป้าหมาย

Y มาจากคำว่า Yes We Can หมายถึง ทุกอย่างเป็นไปได้

4.5 การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

นโยบายที่ 1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์และของชาติ

นโยบายที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

นโยบายที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

นโยบายที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพมีมาตรฐาน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

นโยบายที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยมีการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ให้บุคลากรในสังกัดมีความรู้ความเข้าใจในการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผลและจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา สร้างความตระหนักและให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญของงานข้อมูลสารสนเทศ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาในสังกัดมีข้อมูลสารสนเทศที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ มีดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550: 311) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาระบบผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ และเสนอรูปแบบการพัฒนาระบบผู้นำทางเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ในภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะเพียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การรู้เทคโนโลยีการศึกษา การจัดการโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี บุคลิกภาพ การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา ภูมิหลังทางสังคม การประเมินและการนิเทศ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 214) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมระดับมาก และผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ได้แก่ มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยตัวแปรมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ณัฐกรณ์ หิรัญชาติ (2556: 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา และความสัมพันธาระหว่างบทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ผลการวิจัยพบว่า บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 8 ด้าน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ด้านหลักสูตร ICT เพื่อการบริหารจัดการ และการให้บริการทางการศึกษา ด้านการพัฒนาบุคลากร และการใช้ ICT เป็นฐานในการเรียนรู้ บทบาทผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557: 82) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำสุดคือ ด้านความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล การเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา ได้แก่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ภัทรา ธรรมวิทยา (2558: 126) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรีตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของผู้บริหาร และด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของครู เมื่อทดสอบค่าที พบว่า ในภาพรวมความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกัน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านที่มีความแตกต่างมากที่สุดระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

และครู คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ส่วนด้านที่ไม่มีความแตกต่างกัน คือ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี

กนกวรรณ โพธิ์ทอง และคณะ (2559: 255) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนและบรรยากาศโรงเรียนโดยมีการรู้เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนของครูเป็นสื่อกลางต่อประสิทธิผลครูในโรงเรียนดีศรีตำบล ระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารในโรงเรียนตามการรับรู้ของครู พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารในโรงเรียนดีศรีตำบล ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของครูมี 6 องค์ประกอบ สอดคล้องกับมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารของ International Society of Technology in Education ได้แก่ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ การเรียนการสอน ผลิตภาพ และความเป็นมืออาชีพ การสนับสนุน การจัดการและการดำเนินงาน การวัดและการประเมินผล และสังคม กฎหมาย และปัญหาทางจริยธรรม

ชนกฤต พรหมนันท (2560: 43) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการมี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ มีความรู้ทางเทคโนโลยี มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากค่ามากไปหาน้อยได้ ดังนี้ การสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล และการประเมินผล มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีความรู้ทางเทคโนโลยี ตามลำดับ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Anderson and Dexter (2005: 67) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีโดยวิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะผู้นำและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งคือ แม้โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีจะมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน แต่ภาวะผู้นำของผู้บริหารยังมีความจำเป็นมากกว่า จึงบ่งชี้ชัดเจนถึงภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีในสถานศึกษามากกว่า การลงทุนทางโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเพียงพอและความพร้อมของอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย ที่สนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับคณะกรรมการเทคโนโลยี

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีแม้จะมีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา แต่เป็นกระบวนการที่ระยะเวลาชัดเจนและให้ผลการพัฒนาที่คุ้มค่า หากอ้างอิงตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงตามที่นักวิชาการต่าง ๆ ได้นำเสนอไว้ข้างต้น ซึ่งหากนำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นตัวแปรที่ใช้ทำนายประสิทธิภาพภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ สามารถพิจารณาได้จากผลการวิจัยที่วิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะผู้นำ และโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีที่มีผลต่อประสิทธิภาพต่อผู้นำ แม้ว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความจำเป็นมากกว่าโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .332 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ผลการวิจัยดังกล่าวบ่งชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นตัวแปรที่สามารถใช้อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลภาวะผู้นำได้ ได้ข้อสรุปว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีที่ดี ที่มีความสามารถต้องประกอบด้วย ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนการสอน ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

Kozloski (2006) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในการบูรณาการเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในมลรัฐต่าง ๆ จำนวน 45 มลรัฐในสหรัฐอเมริกา พบว่า มลรัฐต่าง ๆ ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีของตนเองที่ก่อให้เกิดการขับเคลื่อนในสภาวะการณ์ปัจจุบัน กล่าวคือ มีความพยายามที่จะให้ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีตามที่มาตรฐานกำหนดด้วยความรับผิดชอบ ในขณะที่ภาคธุรกิจมีความต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีเข้าร่วมทำงาน ทำให้เกิดความคาดหวังและความต้องการ สิ่งเหล่านี้จะบรรลุผลได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารสถานศึกษาเล็งเห็นความสำคัญและจะต้องส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพภายในสถานศึกษาและชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาและต่อภาคเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนมีขอบข่ายครอบคลุมถึงการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย การใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน การสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา ให้บุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ

Raja and Nagasubramani (2018) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ทางการศึกษาที่ส่งผลต่อผู้เรียน พบว่า ผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่แบ่งออกได้เป็นข้อดีและข้อเสียดังนี้ ข้อดี คือ ผู้เรียนรู้สึกตื่นตัวและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มากขึ้น ช่วยเหลือนักเรียนที่ทำงานเสริมสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมเองได้ที่บ้าน ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำไปประกอบวิชาชีพในอนาคต ลดวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง ข้อเสีย คือ ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดคำนวณลดลง บางเวลามุมมองของครูใช้เวลาเนิ่นนานเกินไป การติดตั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีมีค่าใช้จ่ายสูง มีปัญหาสุขภาพตามมาเมื่อใช้เทคโนโลยีมากเกินไปจนความจำเป็น สรุปผลการศึกษาได้ว่า เทคโนโลยีก่อให้เกิดผลดีต่อการศึกษาและก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน ดังนั้นครูและผู้เรียนควรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและระมัดระวังผลเสียที่จะตามมาจาก

การใช้เทคโนโลยี ดังนั้นถึงเวลาแล้วที่ทุกประเทศจะร่วมมือกันในการช่วยเหลือและแนะนำให้แต่ละสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้กับผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Sara and Jason (2020: 31) ได้ทำการศึกษางานวิจัยบูรณาการทางเทคโนโลยีบอกอะไรเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่มุ่งเน้นงานวิจัยเชิงประจักษ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2561 ที่เกี่ยวกับผู้นำ ครู และเทคโนโลยี เพื่อหาแนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีซึ่งเป็นกุญแจสำคัญสำหรับแนวทางการปฏิบัติของภาวะผู้นำที่สนับสนุนความพยายามของครูในการบูรณาการเทคโนโลยี ผลการวิจัยนำเสนอในรูปแบบขององค์ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติความเป็นภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนโดยใช้กรอบแนวคิดของแนวทางการปฏิบัติของภาวะผู้นำ นักวิจัยได้สังเคราะห์ 34 บทความ ในวารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แนวทางการปฏิบัติของภาวะผู้นำ สร้างขีดความสามารถระดับมืออาชีพ สนับสนุนให้ครูเกิดการเรียนรู้ สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ พิจารณาความต้องการจำเป็นสำหรับครูเป็นรายบุคคล สนับสนุนและแก้ไขปัญหาโอกาสการเข้าถึงของครู โดยผู้วิจัยได้ยึดกรอบแนวคิดรูปแบบการปฏิบัติของผู้นำที่มีประสิทธิผลแบบครบวงจร (The Unified Model of Effective Leader Practices) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างและการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ด้านอำนวยความสะดวกการจัดประสบการณ์ที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียน ด้านการสร้างขีดความสามารถระดับมืออาชีพ ด้านการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ และด้านการเชื่อมต่อกับพันธมิตรภายนอก ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่ส่งผลมากที่สุดคือ ด้านการสร้างขีดความสามารถระดับมืออาชีพ รองลงมาคือด้านการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านการสร้างและการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ด้านอำนวยความสะดวก และการจัดประสบการณ์มีคุณภาพสำหรับนักเรียน ด้านที่ส่งผลน้อยที่สุด คือ ด้านการเชื่อมต่อกับพันธมิตรภายนอก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหัวใจหลักในการบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ปัจจัยด้านอื่น ๆ เป็นส่วนช่วยในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้บริหารสามารถนำระบบเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาการศึกษาให้ประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี อันประกอบด้วย การมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มีการกำหนดนโยบายทางเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เป็นแบบอย่างการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกิจกรรมประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สามารถบูรณาการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและพัฒนาบุคลากร มีการประเมินวิเคราะห์ผลโดยใช้เทคโนโลยี และมีการใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงความถูกต้องตามหลักจริยธรรม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามที่ศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบแผนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจ (Survey) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดปัญหาการวิจัย
2. การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย
3. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. การกำหนดกรอบแนวคิด ตั้งสมมติฐาน และนิยามศัพท์เฉพาะ
5. การกำหนดระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้
 - 5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 5.2 การสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิจัย
 - 5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. รายงานผลการวิจัย

ตาราง 3 แบบแผนการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือวิจัย	สถิติวิเคราะห์/
1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง	ครู จำนวน 297 คน	แบบสอบถาม ตามทัศนะของครู แบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale)	ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง	ครู จำนวน 297 คน	แบบสอบถาม ตามทัศนะของครู แบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale)	t-test F-test

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,262 คน จากโรงเรียน 28 แห่ง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13, 2563)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2563

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางคำนวณสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970: 28 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 43) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 297 คน

2.2 นำกลุ่มตัวอย่าง 297 คนมาสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนขนาดโรงเรียน โดยเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียนและสุ่มครูในแต่ละโรงเรียนด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก ดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง
	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนครู
เล็ก	12	236	55
กลาง	12	538	127
ใหญ่	2	212	50
ใหญ่พิเศษ	2	276	65
รวม	28	1,262	297

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 (2563)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check Lists Questionnaires) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง เป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้และกำหนดมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's rating scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 121) ให้ค่าน้ำหนักโดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะ
ของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการ
การสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เพื่อนำมา
กำหนดโครงสร้างของข้อคำถาม
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต
(Likert's Rating Scale)
3. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม โดนตอนที่ 1 ใช้แบบสำรวจรายการ ตอนที่ 2 ใช้แบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale)
4. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
และให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่ตรวจแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย
ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาหรือบริหารสถานศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
การวัดผลประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content
Validity) ความเหมาะสมทางภาษาของข้อคำถาม และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม
กับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยวิธีการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence: IOC) (บุญชม
ศรีสะอาด, 2556: 89) ของแบบสอบถาม เลือกคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป แบบสอบถามที่ใช้
ในการเก็บข้อมูลจำนวน 50 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 50 ข้อ ดังภาคผนวก ง
6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์
ที่ปรึกษาอีกครั้ง
7. นำแบบสอบถามยื่นต่อสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเพื่อขอรับรอง
การวิจัยในมนุษย์
8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการรับรองการวิจัยในมนุษย์ไปทดลองใช้ (Try out) กับครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ จำนวน
30 คน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) คำนวณหาค่าความ
เชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค
(Cronbach) ปรากฏค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.977 ดังภาคผนวก ง
9. เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้า
อิสระเพื่อปรับปรุงแก้ไขขั้นสุดท้ายแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
ในการวิจัยต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาถึงผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยและปฏิบัติตามขั้นตอนตามระเบียบราชการ
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง โดยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาถึงโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง และขอรับแบบสอบถามคืน
3. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่รับคืน
4. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมแบบสอบถามได้จำนวน 297 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลมีลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วและมีความสมบูรณ์ดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

ให้ 5 คะแนน	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับมากที่สุด
ให้ 4 คะแนน	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับมาก
ให้ 3 คะแนน	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับปานกลาง
ให้ 2 คะแนน	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับน้อย
ให้ 1 คะแนน	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด
2. นำคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง มีดังนี้
 - 3.1 ข้อมูลตอนที่ 1 วิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 3.2 ข้อมูลตอนที่ 2 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย และแปลความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 105)

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู อยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู อยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 เปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู จำแนกตามเพศ และวุฒิการศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบค่า t-test แบบ Independence Samples

3.4 เปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามที่ศนะของครู จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษาโดยการใช้สถิติทดสอบค่า F-test หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของเซฟเฟ้ (Scheffé)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 ค่าความถี่ (Frequency)
- 1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)
- 1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 1.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติทดสอบสมมติฐาน

- 2.1 ค่า t-test แบบ Independent Sample Test
- 2.2 ค่า F-test สำหรับวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffé) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 190)

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามด้วยวิธีการ IOC (Index of Item Objective Congruence) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 89)

3.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 153-154)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง และเพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา และขนาดสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
df	แทน	ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ค่าบวกของคะแนนยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติการทดสอบค่าที (t-test)
F	แทน	ค่าสถิติการทดสอบค่าเอฟ (F-test)
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ได้แก่ เพศ ประสบการณ์การทำงาน วุฒิการศึกษา และขนาดสถานศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ภาพรวม รายด้าน และรายข้อ

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา โดยใช้สถิติ t-test และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยการใช้สถิติทดสอบค่า F-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) กรณีพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffé)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ซึ่งจากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 297 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 297 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	80	26.94
1.2 หญิง	217	73.06
รวม	297	100.00
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	180	60.61
2.2 สูงกว่าปริญญาตรี	117	39.39
รวม	297	100.00
3. ประสบการณ์การทำงาน		
3.1 น้อยกว่า 5 ปี	55	18.52
3.2 5-10 ปี	93	31.31
3.3 11-15 ปี	60	20.20
3.4 มากกว่า 15 ปี	89	29.97
รวม	297	100.00
4. ขนาดสถานศึกษา		
4.1 ขนาดเล็ก	55	18.52
4.2 ขนาดกลาง	127	42.76
4.3 ขนาดใหญ่	50	16.84
4.4 ขนาดใหญ่พิเศษ	65	21.88
รวม	297	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของครูจำนวน 297 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.06 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 26.94 เมื่อพิจารณาวุฒิการศึกษา พบว่า วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.61 และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 39.39 มีประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.31 รองลงมาประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.97 ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.20 และประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.52 ขนาดสถานศึกษาส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.76 สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ คิดเป็นร้อยละ 21.88 สถานศึกษาขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 18.52 และสถานศึกษาขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 16.84 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกตามขอบข่ายตัวแปรตามทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนะของครู
1.	ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	4.32	0.50	มาก
2.	ด้านการเรียนและการสอน	4.28	0.49	มาก
3.	ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	4.27	0.52	มาก
4.	ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	4.23	0.58	มาก
5.	ด้านการวัดและประเมินผล	4.20	0.56	มาก
6.	ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	4.31	0.53	มาก
	ภาพรวม	4.27	0.47	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 6 ด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.50) ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.53) ด้านการเรียนและการสอน ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.49) ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.52) ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.58) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.56) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกเป็นรายด้าน ปรากฏผลตาราง 7-12

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้าน ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนนะ ของครู
1. ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.34	0.64	มาก
2. ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้	4.44	0.60	มาก
3. ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี	4.22	0.73	มาก
4. ผู้บริหารส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในกระบวนการ วางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.33	0.69	มาก
5. ผู้บริหารวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยี ของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ของ สพม.13 จังหวัดตรัง แผนพัฒนาสถานศึกษา หรือแผน การเรียนการสอน	4.31	0.68	มาก
6. ผู้บริหารวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนด้าน เทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความสมบูรณ์	4.34	0.65	มาก
7. ผู้บริหารสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐาน ในแผนการพัฒนาสถานศึกษา	4.25	0.74	มาก
8. ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมด้านการศึกษาเพื่อหาแนวคิด วิธีการที่ดีในการใช้เทคโนโลยี	4.34	0.72	มาก
ภาพรวม	4.32	0.50	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.44$, S.D. = 0.60) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.64) และผู้บริหารวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความสมบูรณ์ ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.65) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.73)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการเรียนและการสอน

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเรียนและการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ ของครู
1. ผู้บริหารมีความสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยี ในการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร	4.49	0.60	มาก
2. ผู้บริหารอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมใน การเรียนรู้	4.41	0.68	มาก
3. ผู้บริหารจัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญด้วยการใช้ เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน	4.31	0.66	มาก
4. ผู้บริหารจัดเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครู ในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและวิเคราะห์ข้อมูล การวัดและประเมินผลนักเรียน	4.27	0.71	มาก
5. ผู้บริหารสร้างความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมของครู ในการใช้เทคโนโลยี	4.32	0.64	มาก
6. ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูลจากการวัดผล นักเรียนเพื่อปรับปรุงการสอน	4.23	0.66	มาก
7. ผู้บริหารเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีแก่ครู	4.19	0.70	มาก
8. ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการ ด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน	4.09	0.80	มาก
9. ผู้บริหารประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการใช้เทคโนโลยี	4.17	0.71	มาก
10. ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี ให้แก่ครูและบุคลากร	4.34	0.64	มาก
11. ผู้บริหารกำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของ ภาระงาน	4.32	0.68	มาก
ภาพรวม	4.28	0.49	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการเรียนและการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมีความสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยี

ในการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.60) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหาร อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.68) และผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากร ($\bar{x} = 4.34$, S.D. = 0.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.80)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ		\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนะ ของครู
1.	ผู้บริหารจัดสรรเวลา ทรัพยากร เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมีอาชีพ	4.20	0.73	มาก
2.	ผู้บริหารผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ	4.35	0.67	มาก
3.	ผู้บริหารนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตที่โป้ไปรเจคเตอร์	4.17	0.77	มาก
4.	ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน	4.18	0.73	มาก
5.	ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยี	4.31	0.69	มาก
6.	ผู้บริหารกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน	4.23	0.70	มาก
	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือการปฏิบัติงานประจำ	4.29	0.71	มาก
	อย่างสม่ำเสมอ เช่น การวางแผน การสื่อสาร การเก็บข้อมูล			
7.	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.24	0.68	มาก
8.	ผู้บริหารใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียน	4.29	0.67	มาก
9.	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสารกับทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมลล์	4.47	0.66	มาก
ภาพรวม		4.27	0.52	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสารกับทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมลล์ ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.52) รองลงมา ได้แก่ บริหารผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.67) และ ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนา การใช้เทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้พัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตโปโรเจคเตอร์ ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.77)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนะ ของครู
1. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเพื่อเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ เช่น ระบบข้อมูลผู้เรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์	4.28	0.72	มาก
2. ผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุน ความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.32	0.67	มาก
3. ผู้บริหารจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนความต้องการ เทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.19	0.72	มาก
4. ผู้บริหารมีวิธีการจัดการเพื่อทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.14	0.75	มาก
5. ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ	4.32	0.69	มาก
6. ผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อ การให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน	4.14	0.82	มาก
ภาพรวม	4.23	0.58	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.67) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.69) และผู้บริหาร

สนับสนุนให้ครูและบุคลากรเพื่อเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ เช่น ระบบข้อมูลผู้เรียน สมุดปกอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.72) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.82)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและประเมินผล

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล		\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนะ ของครู
1.	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน	4.38	0.68	มาก
2.	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการประเมิน ผลการสอนครู	4.20	0.74	มาก
3.	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอนการวัดผล	4.14	0.73	มาก
4.	ผู้บริหารประเมินระบบธุรการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	4.20	0.69	มาก
5.	ผู้บริหารปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา	4.25	0.66	มาก
6.	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของการให้การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู	4.18	0.65	มาก
7.	ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ	4.07	0.77	มาก
8.	ผู้บริหารประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา	4.20	0.70	มาก
ภาพรวม		4.20	0.56	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.68) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.66) และผู้บริหารประเมินระบบธุรการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.77)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนนะ ของครู
1. ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วย ความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	4.38	0.64	มาก
2. ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและ แหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.33	0.65	มาก
3. ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึง เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.32	0.65	มาก
4. ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการใช้ เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.32	0.72	มาก
5. ผู้บริหารสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมใน การปฏิบัติงาน ที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี	4.32	0.64	มาก
6. ผู้บริหารกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึง ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับทุกฝ่ายในสถานศึกษา	4.30	0.69	มาก
7. ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้ กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	4.23	0.74	มาก
ภาพรวม	4.31	0.53	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.64) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.65) และผู้บริหารสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.74)

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา โดยใช้สถิติ t-test และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยการใช่วิธีทดสอบค่า F-test หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ่ (Scheffé) ปรากฏดังตาราง 13-24

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	ชาย		หญิง		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	4.22	0.53	4.36	0.48	-1.89	.060
2. ด้านการเรียนและการสอน	4.26	0.49	4.29	0.49	-0.49	.627
3. ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	4.19	0.57	4.30	0.50	-1.72	.087
4. ด้านการสนับสนุน การบริหาร และ การปฏิบัติการ	4.17	0.58	4.26	0.59	-1.12	.262
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.19	0.51	4.21	0.57	-0.20	.841
6. ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	4.27	0.54	4.33	0.53	-0.91	.363
ภาพรวม	4.22	0.47	4.29	0.46	-1.20	.230

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน ครูทั้งเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	ปริญญาตรี		สูงกว่า ปริญญาตรี		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	4.28	0.52	4.38	0.45	-1.75	.081
2. ด้านการเรียนและการสอน	4.24	0.52	4.35	0.42	-1.87	.062
3. ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	4.21	0.56	4.37	0.44	-2.83**	.005
4. ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	4.18	0.61	4.31	0.53	-2.00*	.046
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.16	0.56	4.26	0.54	-1.53	.128
6. ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	4.27	0.56	4.38	0.47	-1.86	.065
ภาพรวม	4.23	0.49	4.35	0.41	-2.20*	.029

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสพการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	ประสพการณ์				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	ระหว่างกลุ่ม	2.37	3	0.79	3.25*	.022
	ภายในกลุ่ม	71.29	293	0.24		
	รวม	73.66	296			
ด้านการเรียนและการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.18	3	0.39	1.66	.176
	ภายในกลุ่ม	69.11	293	0.24		
	รวม	70.28	296			
ด้านการผลิตและการปฏิบัติ วิชาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	2.15	3	0.72	2.73*	.044
	ภายในกลุ่ม	77.15	293	0.26		
	รวม	79.30	296			
ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	ระหว่างกลุ่ม	2.88	3	0.96	2.87*	.037
	ภายในกลุ่ม	97.94	293	0.33		
	รวม	100.81	296			
ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2.28	3	0.76	2.49	.060
	ภายในกลุ่ม	89.34	293	.30		
	รวม	91.62	296			
ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	ระหว่างกลุ่ม	1.17	3	0.39	1.39	.247
	ภายในกลุ่ม	82.12	293	0.28		
	รวม	83.29	296			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.74	3	0.58	2.73*	.044
	ภายในกลุ่ม	62.27	293	0.21		
	รวม	64.01	296			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสพการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวม ครูที่มีประสพการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่มีประสพการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านภาวะผู้นำ

และวิสัยทัศน์ ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ และด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ ทดสอบของเชฟเฟ (Scheffé) ปรากฏดังตาราง 16-19

ตาราง 16 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวม จำแนก ตามประสบการณ์การทำงานของครู (n = 297)

ประสบการณ์ การทำงานของครู	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 5 ปี	5-10 ปี	10-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
น้อยกว่า 5 ปี	4.14	-	-0.11	-0.23*	-0.18
5-10 ปี	4.25	-	-	-0.12	-0.07
10-15 ปี	4.37	-	-	-	0.05
มากกว่า 15 ปี	4.32	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 ผลการทดสอบรายคู่ความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู พบว่า ทัศนคติของครูที่มีประสบการณ์ การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และทัศนคติของครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและ วิสัยทัศน์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู (n = 297)

ประสบการณ์ การทำงานของครู	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 5 ปี	5-10 ปี	10-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
น้อยกว่า 5 ปี	4.15	-	-0.16	-0.23	-0.25*
5-10 ปี	4.31	-	-	-0.07	-0.09
10-15 ปี	4.38	-	-	-	-0.02
มากกว่า 15 ปี	4.40	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน of ครู พบว่า ทัศนะของครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และทัศนะของครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน of ครู (n = 297)

ประสบการณ์การทำงาน of ครู	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 5 ปี	5-10 ปี	10-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
น้อยกว่า 5 ปี	4.15	-	-0.09	-0.26*	-0.15
5-10 ปี	4.24	-	-	-0.17	-0.06
10-15 ปี	4.41	-	-	-	0.11
มากกว่า 15 ปี	4.30	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน of ครู พบว่า ทัศนะของครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และทัศนะของครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 การทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน of ครู (n = 297)

ประสบการณ์การทำงาน of ครู	ค่าเฉลี่ย	น้อยกว่า 5 ปี	5-10 ปี	10-15 ปี	มากกว่า 15 ปี
น้อยกว่า 5 ปี	4.06	-	-0.15	-0.31*	-0.21
5-10 ปี	4.21	-	-	-0.16	-0.06
10-15 ปี	4.37	-	-	-	0.10
มากกว่า 15 ปี	4.27	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู พบว่า ทัศนคติของครูที่มี ประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และทัศนคติของครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10-15 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาด สถานศึกษา

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	ขนาดสถานศึกษา				
		SS	df	MS	F	Sig.
ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	ระหว่างกลุ่ม	1.76	3	.59	2.39	.069
	ภายในกลุ่ม	71.91	293	.25		
	รวม	73.66	296			
ด้านการเรียนและการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.51	3	.50	2.15	.095
	ภายในกลุ่ม	68.77	293	.23		
	รวม	70.28	296			
ด้านการผลิตและการปฏิบัติ วิชาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	2.37	3	.79	3.01*	.030
	ภายในกลุ่ม	76.93	293	.26		
	รวม	79.30	296			
ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	ระหว่างกลุ่ม	5.44	3	1.81	5.57**	.001
	ภายในกลุ่ม	95.37	293	.33		
	รวม	100.81	296			
ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	3.95	3	1.32	4.40**	.005
	ภายในกลุ่ม	87.68	293	.30		
	รวม	91.62	296			
ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	ระหว่างกลุ่ม	1.43	3	.48	1.71	.166
	ภายในกลุ่ม	81.86	293	.28		
	รวม	83.29	296			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.27	3	.76	3.59*	.014
	ภายในกลุ่ม	61.74	293	.21		
	รวม	64.01	296			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวม ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffé) จากตาราง 20 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffé) ปรากฏดังตาราง 21-24

ตาราง 21 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา (n = 297)

ขนาดสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ
ขนาดเล็ก	4.13	-	-0.13	-0.16	-0.27*
ขนาดกลาง	4.26	-	-	-0.03	-0.14
ขนาดใหญ่	4.29	-	-	-	-0.11
ขนาดใหญ่พิเศษ	4.40	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดเล็ก และทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา (n = 297)

ขนาดสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ
ขนาดเล็ก	4.13	-	-0.12	-0.21	-0.26*
ขนาดกลาง	4.25	-	-	-0.09	-0.14
ขนาดใหญ่	4.34	-	-	-	-0.05
ขนาดใหญ่พิเศษ	4.39	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 22 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดเล็ก และทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 23 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุนการบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา (n = 297)

ขนาดสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ
ขนาดเล็ก	4.02	-	-0.20	-0.22	-0.42*
ขนาดกลาง	4.22	-	-	-0.02	-0.22
ขนาดใหญ่	4.24	-	-	-	-0.20
ขนาดใหญ่พิเศษ	4.44	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 23 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุนการบริหาร และการปฏิบัติการ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดเล็ก และทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและ ประเมินผล จำแนกตามขนาดสถานศึกษา (n=297)

ขนาด สถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่ พิเศษ
ขนาดเล็ก	4.01	-	-0.21	-0.14	-0.36*
ขนาดกลาง	4.22	-	-	-	-0.15
ขนาดใหญ่	4.15	-	-	-	-0.21
ขนาดใหญ่พิเศษ	4.37	-	-	-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 ผลการทดสอบรายคู่ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตาม ทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและ ประเมินผล จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดเล็ก และทัศนะของครูที่สังกัดสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เรื่องภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง และ 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา วิธีดำเนินการวิจัยมีดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำนวน 297 คน สุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียนโดยเทียบบัญชีรายชื่อตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียนและสุ่มครูในแต่ละโรงเรียนด้วยการสุ่มอย่างง่าย ขอบเขตด้านตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา ตัวแปรตาม ได้แก่ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป และตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของครู โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเปรียบเทียบเกณฑ์และแปลผล และวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ ทดสอบค่า t-test แบบ Independent Samples Test และค่า F-test สำหรับวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และหากมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé)

สรุปผล

การนำเสนอสรุปผลการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 6 ด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผลตามลำดับ

เมื่อแยกพิจารณาการวิเคราะห์ข้อมูลรายด้านปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา และผู้บริหารวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความสมบูรณ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี

1.2 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการเรียนและการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมีความสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ และผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากร ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน

1.3 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสารกับทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมลล์ รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนา การใช้เทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตไปรเจคเตอร์

1.4 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ และผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเพื่อเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหาร และการปฏิบัติการ เช่น ระบบข้อมูลผู้เรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

1.5 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา และผู้บริหารประเมินระบบธุรการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ

1.6 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม และผู้บริหารสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา สรุปได้ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน ครูทั้งเพศชายและเพศหญิงมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ

ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวม ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ และด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวม ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง มีการส่งเสริมสร้างความตระหนักและความเข้าใจให้ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีจรรยาบรรณในอาชีพ ให้ความสำคัญทันสมัยพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก อยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 213-218) ในการศึกษาโมเดล

สมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เนื่องจากการสร้างวิสัยทัศน์เป็นการสร้างภาพในอนาคตขององค์กร ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดเชิงรุก โดยอาศัยข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้นำในทุกระดับขององค์กรมีส่วนร่วมในการสานฝัน มีการสื่อสารภาพอย่างชัดเจน และสมาชิกทุกคนยอมรับและยินดีปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ และยังสอดคล้องกับ ธนภฤต พรหมนันทน์ (2560: 43) ได้ศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องสร้างวิสัยทัศน์ กำหนดทิศทาง วางแผน ในการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อให้สามารถใช้พัฒนาตนเองและผู้อื่นในเรื่องของการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดช่องว่างของเทคโนโลยีได้ ผู้บริหารจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะทางด้านเทคโนโลยี ต้องก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีอยู่ และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในเรื่องส่วนตัวและในการทำงาน และสามารถอภิปรายผลเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1.1 ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมีการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบและนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ จันทิมา ประสงค์มณี (2563: 164) ได้ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 พบว่าด้านมีวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามองเห็นความสำคัญของการใช้สื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษามีการเปิดโอกาสให้ครูและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา วิเคราะห์ทิศทางของสถานศึกษาและการบริหารความเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 115) ด้านความมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน โดยจะต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อแสดงวิสัยทัศน์ในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการทำงานอำนวยความสะดวก ส่งเสริมบุคลากรให้คิดค้นพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการบริหารการเรียนการสอนรวมถึงการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า พฤติกรรมของผู้บริหารในการแสดงออกด้านภาวะผู้นำทางเทคโนโลยียังไม่ชัดเจนเท่ากับข้ออื่น ๆ อันเนื่องมาจากภาระงานของผู้บริหารที่ต้องรับผิดชอบงานด้านอื่น ๆ ด้วยไม่ว่าจะเป็นด้านบริหารงานวิชาการที่ยังคงสำคัญ เป็นต้น และผู้บริหารอาจยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังนั้นผู้บริหารควรใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ และเรียนรู้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ ขวลิศ เกิดทิพย์ (2550: 27) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาว่าเป็นลักษณะของบุคคลที่สามารถใช้เทคโนโลยี เรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่องและรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว อย่างมีความหมายบนพื้นฐานของทฤษฎี

การปฏิบัติและงานวิจัยในทุกสาขา ตลอดจนใช้อิทธิพล อำนาจ จูงใจให้ครู นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ตระหนักเห็นประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา เพื่อลดช่องว่างทาง เทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่า มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

1.2 ด้านการเรียนและการสอน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีความสามารถผลักดัน ให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหาร กำหนดวิสัยทัศน์ให้ครูบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอน และบริบทของครูในยุคปัจจุบันค่อนข้าง ทันสมัยในการใช้เทคโนโลยีได้จึงนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นงลักษณ์ ใจฉลาด (2558: 10) ได้ศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะการบริหารจัดการเรียนรู้ ของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้บริหารมีความต้องการความรู้ใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็น แนวทางในการพัฒนาการบริหารงานให้ทันเทคโนโลยีที่มีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ ต้องการให้ทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ หารวิธีการทำงานและแก้ไขปัญหาด้วยภาวะวิเคราะห์ ต้องการสั่งอำนาจ ความสะดวกในการพัฒนาส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ห้องเรียนที่มีสื่อ IT คอมพิวเตอร์ช่วยสอน พัฒนาบุคลากรในการใช้สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีในทุก ๆ ด้าน และใช้อย่างคุ้มค่า กระตุ้นให้ครู เห็นความสำคัญและตระหนักในการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของครู โดยผู้บริหาร คอยสังเกตการทำงานของครู แต่อาจไม่ได้ยกย่องชมเชยครูเท่าที่ควรในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารควรกำหนดเป้าหมายและหลักเกณฑ์ความสำเร็จของงาน ของครูให้ชัดเจน พร้อมให้รางวัล และยกย่องชมเชยในความสำเร็จของครู ซึ่งสอดคล้องกับ สุรชัย มาปิงโม (2554: 98) ได้พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ทำงานร่วมกับผู้ใต้บังคับบัญชาในการกำหนดเป้าหมายและ หลักเกณฑ์ความสำเร็จของงาน พร้อมทั้งให้รางวัล เสริมแรง ยกย่องชมเชย เป็นการตอบแทน เมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานประสบความสำเร็จเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ปฏิบัติงานตามศักยภาพของแต่ละบุคคล คอยสังเกตผลการปฏิบัติงาน ไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงาน ไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงาน ถ้าไม่มีข้อบกพร่อง หากมีข้อบกพร่องจะคอย ช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดความผิดพลาด

1.3 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัด ตรัง โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็น เครื่องมือสื่อสารกับทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมลล์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหาร สถานศึกษาที่แสดงออกถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา เช่น การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน ต่าง ๆ รวมทั้งการประชุมออนไลน์ เพื่อให้สะดวกในการบริหารงาน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารภายใน

องค์กรหรือสื่อสารกับชุมชน ผู้ปกครอง ทั้งนี้ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานทุกฝ่ายอย่างสม่ำเสมอทั้งผลักดันการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างที่ดี มีการนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ในสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสถานศึกษาและนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 117) ได้กล่าวถึง ด้านการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยระดับปฏิบัติมาก เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการปฏิบัติงาน และมีความจำเป็นในชีวิตประจำวันมากขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการด้านการบริหารเช่น การประชุมด้วย Video Conference การติดต่อประสานงานในโรงเรียนโดยใช้สื่อ Social Media ต่าง ๆ เช่น Line และ Facebook การใช้โปรแกรมประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ ในการลงเวลาการทำงานของบุคลากรและนักเรียนเป็นต้น พร้อมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับบุคลากรทางการศึกษา และยังสนับสนุนบุคลากรให้มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเหมาะสม ตอบสนองชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอันเป็นจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ อีกทั้งผู้บริหารจะต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐาน สอดคล้องกับ Kozloski (2006: 151) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ขององค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้พร้อมสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ผู้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนและเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตที่ไร้พรมแดน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารอาจมองว่าอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบันยังคงมีราคาที่สูงและไม่จำเป็นซึ่งงบประมาณในส่วนจัดซื้ออุปกรณ์ที่ทันสมัยนี้อาจไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็ก และในสถานศึกษาอาจมีอุปกรณ์ที่ยังคงเพียงพอต่อความต้องการของคุณครูในการใช้งานได้ใน การเรียนการสอน ดังนั้นผู้บริหารควรวางแผนการดำเนินงานในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทดแทนเพื่อใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือพัฒนาครูให้สามารถใช้งานของเดิมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ธนภฤต พรหมนันทน์ (2559: 62) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ เป็นบทบาทที่ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรปกติ การสร้างทีมงานเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ การให้การช่วยเหลือทีมงานโดยสร้างโอกาสพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ผู้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนและมีการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

1.4 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นส่วนของฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ไวไฟ เป็นต้น และการจัดเก็บข้อมูลในคลาวด์ และมองว่า

เทคโนโลยีมีการใช้งานอยู่ตลอดเวลา ซึ่งอาจจะมีการเสื่อมถอยของคุณภาพหรือไม่เพียงพอต่อการใช้งาน จึงต้องมีการวางแผนการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีให้เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ สุภัทธา สังขวร (2560: 117) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะผู้นำด้านการสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาบริหารจัดการ สถานศึกษาโดยมุ่งเน้นความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการปรับใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อปรับปรุงการบริหารงานของสถานศึกษา และเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมใน การขับเคลื่อนสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับ ธนกฤต พรหมนันทน์ (2559: 225) ได้กล่าวถึงรูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในด้านมีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน 2) จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีในทุกด้าน และ 3) ส่งเสริมการพัฒนาระบบ ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารตรวจสอบความ พึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารเล็งเห็นความสำคัญในการสนับสนุนครูและบุคลากรโดยการจัดสรรงบประมาณตามความต้องการ เทคโนโลยีของสถานศึกษาตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษาที่วางไว้ ทำให้การตรวจสอบความพึงพอใจ ของครูและบุคลากรต่อการให้บริการจึงไม่เห็นเด่นชัด ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (CASTLE, 2009 อ้างถึงใน สุภัทญา แซ่มซ้อย, 2558: 216-224) กล่าวว่า ผู้บริหารสามารถสนับสนุน ครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้าง และใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารหลักสูตร) มีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของโรงเรียน จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนความต้องการ เทคโนโลยีของโรงเรียน จัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของ โรงเรียน สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง ตรวจสอบความพึงพอใจ ของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบ เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ได้รับคำสั่งจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ให้จัดทำรายงานออนไลน์ เช่น ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียน DMC ระบบทะเบียน-วัดผล SGS ระบบ e-MES เป็นต้น จึงเป็นสิ่งที่ ผู้บริหารและครูหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563: 122) พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนา ติดตามและ ประเมินผลการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาต้องมึ ความสามารถในการปรับประยุกต์ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวัดผลและประเมินผล การศึกษาตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน เป็นต้น การวัดและการประเมินผลประกอบด้วยหลายด้าน ทั้งในการใช้เทคโนโลยีในการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล และแปลผลข้อมูล นำมาวิเคราะห์เพื่อส่งต่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้

ตัดสินใจ (MIS) นำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการวัดผลประเมินผลทางการเรียนการสอน เช่น โปรแกรม Student2551, SGS, Microsoft Excell ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการวัดผลประเมินผล นอกจากนี้ยังพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ในการพิจารณาความดีความชอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกณฑ์การประเมินความดีความชอบของผู้บริหาร ไม่ได้มีการนำสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีมากำหนด ดังนั้นผู้บริหารควรกำหนดการประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีในเกณฑ์การประเมินความดีความชอบเพื่อให้ครูมีขวัญและกำลังใจ มีความก้าวหน้าในอาชีพราชการ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 (2563: 217) ได้จัดทำโครงการยกย่องเชิดชูเกียรติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและลูกจ้างประจำ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติ เสริมสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ที่ทำคุณประโยชน์และประกอบคุณงามความดี 2) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพ และคุณค่าของชีวิต และ 3) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผลที่คาดว่าจะได้รับ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ลูกจ้างประจำ ที่เข้าร่วมโครงการมีความภาคภูมิใจในตนเองในฐานะข้าราชการ มีขวัญและกำลังใจ มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณค่า สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข เป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุคคลอื่นในสังคม

1.6 ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักและความมั่นใจในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีได้อย่างเสมอภาค โดยผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมาย และจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ อธิติฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 104) จากผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดสระบุรี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับแรกคือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้บริหารที่แสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง รับผิดชอบต่อสังคม จะต้องทำให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการอย่างถูกกฎหมายและจริยธรรม และผู้บริหารสถานศึกษาออกกฎระเบียบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้ศึกษากฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา พบว่า มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานศึกษาน้อย จึงไม่ได้กำหนดนโยบายออกมาชัดเจน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนในกฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ ธนภุต พรหมนันทน์ (2559: 227) ได้สรุปรูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในด้านมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วย

1) กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล 2) มีการสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี และ 3) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา อภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามเพศ พบว่า ครูทั้งเพศชายและเพศหญิงมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า ครูผู้สอนเพศชายและเพศหญิง มีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ว่าผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับ บรรจบ บุญจันทร์ (2554: 219) ได้พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของทั้งเพศชายและเพศหญิงอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในปัจจุบันเปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนมีความเสมอภาคในการเข้ารับการศึกษา โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านเพศ สอดคล้องกับ สุเขต หมัดอะดัม (2562: 1912) จากผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา จำแนกตามเพศ พบว่า ครูที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษามีความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ครูที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนะต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าอาจมีประสบการณ์ในการเรียนรู้มากกว่าจึงมีมุมมอง ความรู้ความเข้าใจ และการรับรู้พฤติกรรมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาได้สูงกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา สุดหนองบัว และชนมณี ศิลานุกิจ (2564: 172) ได้เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของครูสหวิทยาเขตวิทย์ปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 สมุทรปราการ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าอาจมีประสบการณ์ในการเรียนรู้

มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลกว่าครูที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า และอาจส่งผลทำให้ครูที่มีระดับการศึกษาที่ต่างกันมีแนวคิด ทักษะคิดต่างกัน จึงทำให้ครูมีความคิดเห็นแตกต่างกัน

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวม ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเรียนและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ และด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่าอาจมีประสบการณ์ในการเรียนรู้มากกว่าจึงมีมุมมอง ความรู้ความเข้าใจและการรับรู้พฤติกรรมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาได้สูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า ดังเช่นผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ทัศนคติของครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี จะมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า ทัศนคติของครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10-15 ปี ดังนั้น ครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่ามีการรับรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาน้อยกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า สอดคล้องกับ กัลยา พรหมทิพย์ (2558: 85) ได้ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารตามทัศนคติของครุมัธยมศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผลการเปรียบเทียบครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 5-15 ปี มีทัศนคติต่อภาวะผู้นำสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวม ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนและการสอน และด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสถานศึกษาขนาดใหญ่มีทรัพยากรที่เพียงพอไม่ว่าจะเป็นบุคลากร เงินทุน วัสดุ รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น จึงทำให้สามารถบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารงานได้อย่างเต็มที่ มีองค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี และมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางเทคโนโลยี

ที่ทันสมัยมากกว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสถานศึกษาขนาดเล็กที่บางสังกัดอาจมีทรัพยากรที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาขนาดใหญ่อาจมีพร้อมและประสบการณ์ในการเรียนรู้มากกว่า จึงมีมุมมอง ความรู้ความเข้าใจและการรับรู้พฤติกรรมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ได้สูงกว่าครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาขนาดเล็ก ดังเช่นผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาขนาดเล็กมีทัศนคติต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า ครูที่สังกัดขนาดสถานศึกษาขนาดใหญ่ สอดคล้องกับ บรรจบ บุณจันทร์ (2554: 220) ได้เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทุกกลุ่มขนาดสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปัจจัย ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน ย่อมมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีแตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่จะมีความพร้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีมากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก สอดคล้องกับ Andersson and Dexter (2005: 67) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีโดยวิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะ ผู้นำและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิผล พบว่า โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี มีความสำคัญต่อประสิทธิผลการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน แต่ภาวะผู้นำ ของผู้บริหารยังมีความจำเป็นมากกว่า จึงบ่งชี้ชัดเจนถึงภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการบริหารจัดการ เทคโนโลยีในสถานศึกษามากกว่าการลงทุนทางโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเพียงพอและความพร้อมของอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย ที่สนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี พร้อมเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยีในปัจจุบัน มีการกำหนดวิสัยทัศน์ให้มีการสนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษา มีการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีและเรียนรู้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล เป็นแบบอย่างของการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และนำเทคโนโลยีไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียว ลดช่องว่างของเทคโนโลยีให้แคบลง จัดสรรเทคโนโลยีให้เพียงพอต่อความต้องการ และเป็นแบบอย่างของการใช้เทคโนโลยี

1.2 ด้านการเรียนและการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ควรใส่ใจ ชื่นชม ยกย่อง สนับสนุนครูที่ปฏิบัติงานในการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งงานอื่น ๆ ที่มีความตั้งใจทำให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและสถานศึกษา และควรตอบแทนผลงานของครูด้วยความเต็มใจ

1.3 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตโปเจคเตอร์ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนการดำเนินงานในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาทดแทนเพื่อใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือควรสอบถามจากครูผู้ใช้งานจริงว่า ต้องการใช้อุปกรณ์ใดในการช่วยเหลือหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน และควรพัฒนาความสามารถของครูให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารควรตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการสอบถามหรือการสำรวจความต้องการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและบุคลากร รวมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีประโยชน์ เพื่อใช้ในการวางแผนงานได้อย่างเหมาะสม

1.5 ด้านการวัดและประเมินผลของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ ดังนั้น ผู้บริหารควรคำนึงถึงส่วนนี้ให้มากสำหรับครูที่นำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากครูทุกคนเป็นผู้ได้บังคับบัญชาจึงต้องการขวัญและกำลังใจในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อนักเรียน

1.6 ด้านประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนักถึงความจำเป็นของกฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ควรกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน เพราะกฎหมายเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตาม การละเลยไม่ให้ความสำคัญอาจส่งผลเสียตามมาได้

1.7 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง สังกัดสถานศึกษาขนาดเล็ก ควรให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบูรณาการเข้ากับการทำงานในทุกฝ่าย ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ควรกำหนดวิสัยทัศน์การนำเทคโนโลยีมาใช้ในทุกฝ่ายอย่างชัดเจน และผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี เป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีที่ดีและมีความรับผิดชอบต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ ควรเน้นการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาครู และบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านการบริหาร การจัดเก็บข้อมูล การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียนและต่อสถานศึกษาของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอื่น ๆ ในจังหวัดตรัง

2.2 ควรมีการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อจะได้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน และความหมายดิจิทัลจะครอบคลุมเทคโนโลยีในปัจจุบัน

2.3 ควรมีการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดี (Best Practice) เพื่อที่จะเข้าถึงแบบอย่างการปฏิบัติจริงในการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ โพธิ์ทอง, วินัย คำสุวรรณ, มณฑป ไชยชิต และสุตารัตน์ สารสว่าง. (2559). “ผลของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนและบรรยากาศโรงเรียนโดยมีการรู้เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนของครูเป็นสื่อกลางต่อประสิทธิผลครูในโรงเรียนดีศรีตำบล ระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 10(3), 255-269.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). **กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พ.ศ. 2544**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2557). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัลยา พรหมทิพย์. (2558). “ภาวะผู้นำของผู้บริหารตามทัศนะของครูมัธยมศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช.” **วารสารเทคโนโลยีภาคใต้**. 8(2), 79-90.
- จันทิมา ประสงค์มณี. (2563). “คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39.” **วารสารครูพิบูล**. 7(2), 157-167.
- ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชัยนาม บุญนิตย์. (2563). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ณัฐกรณ์ หิรัญชาติ. (2556). **บทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ. (2557). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ธงชัย เจนโกศล. (2557). **คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8**. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

- ชนกฤต พราหมณ์นวก. (2559). **รูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ**. วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิ บัณฐิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนกฤต พราหมณ์นวก. (2560). “การศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.” **วารสารศรีปทุมปริทัศน์**. 17(1), 43-53.
- นงลักษณ์ ใจฉลาด. (2558). “การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะการบริหารจัดการ การเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21.” **วารสารครูพิบูล**. 2(1), 1-15.
- นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนวย เดชชัยศรี. (2545). “เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อ การเรียนรู้.” ใน **ชุดฝึกอบรมครู: ประมวลสาระ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- นิคม นาคอ้าย. (2549). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน**. ดุขฎฐิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). **โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ดุขฎฐิบัณฑิต. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- บุญส่ง กรุงชาติ. (2561). **ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3**. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- พระครูสังฆรักษ์ไชยรัตน์ ชยรัตน. (2558). “การบริหารการศึกษา.” **วารสารมหาวิทยาลัยมหามงกุฎ ราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด**. 4(2), 320-325.
- ภัทรา ธรรมวิทยา. (2558). “การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับ ประถมศึกษาในเขตธนบุรี.” **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา**. 10(3), 126-138.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2555). **หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. ชลบุรี: มนตรี.
- ยินดี ฮานาฟี. (2562). **แนวทางการส่งเสริมการมีภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนสามโคก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2559). **ภาวะผู้นำ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา กาญจนพันธุ์. (2563). “การบริหารสถานศึกษาในสถานการณ์วิกฤตไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19).” **วารสารดุขฎฐิบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**. 10(3), 545-556.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (Online). <https://dictionary.orst.go.th>, 1 พฤศจิกายน 2564.

- ลาวัญย์ บรรเจิดรุ่งขจร. (2561). **ภาวะผู้นำในฐานะปัจจัยคั่นกลางที่ถ่ายทอดอิทธิพลขององค์การ
แห่งการเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจส่งออกไทย.**
วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มณฑาทิพย์ นามนุ. (2561). **ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.** ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วาสนา สุตหนองบัว และชนมณี ศิลาณุกิจ. (2564). “คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
ตามความเห็นของครูสหวิทยาเขตวิทย์ปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
สมุทรปราการ เขต 6.” *Journal of Roi Kaensarn Academi.* 6(4), 162-175.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง. (2557). **ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น:
คลังน่านาวิทยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13. (2560). **รายงานผลการดำเนินงานของสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560.** ตรีง: สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13.
- _____. (2563). **ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ปีการศึกษา 2563.** ตรีง: สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2562). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562.** กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **พระราชบัญญัติการพัฒนา
ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.** กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2562). **นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
(พ.ศ. 2561-2580).** กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **สรุปแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **รายงานผลการศึกษากการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของ
ต่างประเทศ.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- _____. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวาน
กราฟฟิค จำกัด.
- _____. (2561). **รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561 (Education of Thailand 2018).**
กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). **รายงานผลที่สำคัญ สำรองการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ.2551.** กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2558). “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนใน
ศตวรรษที่ 21.” *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร.* 17(4), 216-224.
- _____. (2561). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุธาสนี สว่างศรี. (2553). “การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 23(2), 112-120.
- สุภัททรา สังขวร. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุระชัย มาปิงโม. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเต็มรูปของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สุวรรณ รัตมีขวัญ. (2557). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- สุหต หมัดอะดัม. (2562). “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา.” เอกสารการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1905-1915.
- เสาวภา พรเสนาะ. (2556). การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อรุณี ทองนพคุณ. (2558). การศึกษาบทบาทการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจะเข้เขต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เอกพงษ์ ฮาวคำฟู และอัมเรศ เนตาสีหิ. (2556). “การดำเนินงานระบบสารสนเทศในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1.” วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. 2(2), 52-60.
- Anderson, R.E. and Dexter, S. (2005). “ School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect.” *Educational Administration Quarterly*. 41(1), 49-82

- Bass, B. M. and Bass, R. (2009). **The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications**. Simon and Schuster (Online). <https://www.scribd.com/read/224410291/The-Bass-Handbook-of-Leadership-Theory-Research-and-Managerial-Applications>, September 26, 2020.
- Baylor, A. and Ritchie, D. (2002). "What Factors Facilitate Teacher Skill, Teacher Morale, and Perceived Student Learning in Technology Using Classrooms?." **Computers and Education**. 39(1), 395-414.
- Creighton, Theodore. (2003). **The Principle as Technology Leader**. Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.
- DuBrin, A.J. (2013). **Leadership: Research Findings, Practice, and Skills**. Mason, OH: South Western Cengage.
- Flanagan, L. and Jacobsen, M. (2003). "Technology Leadership for the Twenty-first Century Principal." **Journal of Educational Administration**. 41(2), 124-142.
- Giammatteo, M.C. (1981). **Forces on leadership**. National Association of Secondary School Principals.
- Hersey, P. and Blanchard, K. H. (1993). **Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources**. (6th ed.). Prentice-Hall, Inc.
- Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel. (2001). **Educational administration: Theory, research, and practice (6th ed.)**. McGraw-Hill International Edition 2001.
- ISTE. (2009). **National Educational Technology Standard for Administrators: NET-A** (Online). <https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Images/Standards>, August 6, 2020.
- Januszewski, A. (2001). **Educational technology: The development of a concept**. Libraries Unlimited.
- Koehler, M., and Mishra, P. (2008). "Introducing TPCK. In the AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.)." **Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators**. New York: Routledge, 3-31.
- Kozloski, K. C. (2006). **Principal Leadership for Technology Integration: A Study of Principal Technology Leadership**. Drexel University.
- Lorsuwanarat, T. (2009). "The Development Ways to the Society of Learning: Finland experiences." **Development Administration Journal**. 49(1), 127-146.
- McCrary, R. A. V. E. N. (2008). "Science, Technology, and Teaching: The Topic Specific Challenges of TPCK in Science." **Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators**. New York: Routledge, 193-206.

- Mishra, P., and Koehler, M. J. (2006). "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Integrating Technology in Teacher Knowledge." **Teachers College Record**. 108(6), 1017-1054.
- Niess, M. L. (2005). "Preparing Teachers to Teach Science and Mathematics with Technology: Developing a Technology Pedagogical Content Knowledge." **Teaching and Teacher Education**. 21(5), 509-523.
- Osten, M. (2001). **Technology Leadership: The Executive Director's Role in the Tech Planning Process**. Techsoup.
- Raja, R., and Nagasubramani, P. C. (2018). "Impact of Modern Technology in Education." **Journal of Applied and Advanced Research**. 3(1), 33-35.
- Sara Dexter and Jason W. Ricardson. (2020). "What does Technology Integration Research Tell Us about the Leadership of Technology?." **Journal of Research on Technology in Education**. 52(1), 17-36.
- Seels, B. B., and Richey, R. C. (2012). **Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field**. IAP.
- Shulman, L. S. (1986). "Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching." **Educational Researcher**. 15(2), 4-14.
- Valdez, G. (2004). "Critical Issue: Technology Leadership: Enhancing Positive Educational Change." **North Central Regional Educational Laboratory**. (Online). <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/educatrs/leadrshp/le700.html>, October 26, 2019.
- Yee, D., L. (2000, March). "Image of School Principals' Information and Communication Technology Leadership." **Journal of Information Technology for Teacher Education**. 9(3), 287-302.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.ศุภรา ปางนิติคณากร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่)
ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารสถานศึกษา
2. นายสุชาติ สุขะพันธ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
สถานที่ทำงาน โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ หาดใหญ่
ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารสถานศึกษา
3. อาจารย์ ดร.จกกล บัวแก้ว ตำแหน่ง อาจารย์
สถานที่ทำงาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดผลประเมินผล





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ อว ๐๖๓๙.๐๓/๘๗๕

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบขอมอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ศุภรา ปางนิตคณากร ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล ๒ (อนุบาลในฝัน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ รหัส ๖๑๖๑๘๐๐๐๒ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (ภาคพิเศษ) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติให้ ดำเนินการทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ จังหวัดตรัง” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาราย นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ พร้อมนี้ได้นำส่ง เครื่องมือวิจัยมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์วันฉัตร จารุวรรณโน)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานบัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๗๕๓๓ ๖๕๕๘

<http://bunedit.skru.ac.th/>

ผู้ประสานงาน : นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ โทร. ๐๙ ๗๓๙๑ ๙๒๓๕



ที่ อว ๐๖๓๙.๐๓/๘๗๖

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสุชาติ สุขะพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์ หาดใหญ่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธ์ รหัส ๖๑6๑๘๐๐๐๒ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (ภาคพิเศษ) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติให้ ดำเนินการทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ จังหวัดตรัง” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาราย นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธ์ พร้อมนี้ได้นำส่ง เครื่องมือวิจัยมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์วันฉัตร จารุวรรณโน)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

งานบัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๗๕๓๓ ๖๙๔๘

<http://bundit.skru.ac.th/>

ผู้ประสานงาน : นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธ์ โทร. ๐๙ ๗๓๙๑ ๙๒๓๕



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ...สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน งานบัณฑิตศึกษา โทร. ๑๖๘๘.....

ที่ สนส. ๑๒๙๒..... วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓.....

เรื่อง...ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....

เรียน อาจารย์ ดร.จกกล บัวแก้ว

ด้วยนายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ รหัส ๖๑G๑๘๐๐๐๒ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (ภาคพิเศษ) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติให้ ดำเนินการทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๓ จังหวัดตรัง” โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้องคุณภาพเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาราย นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์ พร้อมนี้ได้นำส่ง เครื่องมือวิจัยและแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุเคราะห์

(อาจารย์วันฉัตร จารุวรรณโน)

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับครูผู้สอน ซึ่งปฏิบัติราชการการสอนอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง
2. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง
3. ข้อมูลจากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น และไม่มีผลกระทบใด ๆ กับผู้ตอบแบบสอบถาม
4. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกตอนและทุกข้อตามความเห็นของท่านเพื่อความสมบูรณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
5. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
6. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธุ์
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



๓๕ มี.ค. ๒๕๖๔

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์การทำงาน

- น้อยกว่า 5 ปี
 5-10 ปี
 11-15 ปี
 มากกว่า 15 ปี

4. ขนาดของสถานศึกษา (จำนวนนักเรียน)

- ขนาดเล็ก (1 - 499 คน)
 ขนาดกลาง (500 - 1,499 คน)
 ขนาดใหญ่ (1,500 - 2,499 คน)
 ขนาดใหญ่พิเศษ (2,500 คนขึ้นไป)



05 มี.ค. 2564

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู

คำชี้แจง

- แบบสอบถามตอนนี้ เป็นแบบสอบถามทัศนะของครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
- แบบสอบถามตอนนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้
 - ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารมีการปฏิบัติตามทัศนะของครูในระดับมากที่สุด
 - ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารมีการปฏิบัติตามทัศนะของครูในระดับมาก
 - ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารมีการปฏิบัติตามทัศนะของครูในระดับปานกลาง
 - ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารมีการปฏิบัติตามทัศนะของครูในระดับน้อย
 - ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารมีการปฏิบัติตามทัศนะของครูในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครู	ระดับทัศนะ				
		5	4	3	2	1
ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์						
0	ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	✓				
00	ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการ บูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้			✓		

คำอธิบาย

จากตัวอย่างข้อที่ 0 ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนะว่า ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

จากตัวอย่างข้อที่ 00 ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนะว่า ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการ บูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้
อยู่ในระดับปานกลาง



05 ม.ค. 2564

ข้อที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตาม ทัศนะของครู	ระดับทัศนะ				
		5	4	3	2	1
ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์						
1	ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา					
2	ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้					
3	ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี					
4	ผู้บริหารส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา					
5	ผู้บริหารวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้งแผนกลยุทธ์ของ สพม. 13 จังหวัดตรง แผนพัฒนาสถานศึกษา หรือ แผนการเรียนการสอน					
6	ผู้บริหารวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความสมบูรณ์					
7	ผู้บริหารสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา					
8	ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมด้านการศึกษาเพื่อหาแนวคิด วิธีการที่ดีในการใช้เทคโนโลยี					
ด้านการเรียนและการสอน						
9	ผู้บริหารมีความสามารถผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร					
10	ผู้บริหารอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้					
11	ผู้บริหารจัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน					
12	ผู้บริหารจัดเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการตีความและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดและประเมินผลนักเรียน					



05 ม.ค. 2564

ข้อที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตาม ทัศนะของครู	ระดับทัศนะ				
		5	4	3	2	1
ด้านการเรียนและการสอน						
13	ผู้บริหารสร้างความมั่นใจในการเตรียมความพร้อมของครูในการใช้เทคโนโลยี					
14	ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูลจากการวัดผลนักเรียนเพื่อปรับปรุงการสอน					
15	ผู้บริหารเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีแก่ครู					
16	ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน					
17	ผู้บริหารประเมินความต้องการของครูในการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี					
18	ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากร					
19	ผู้บริหารกำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน					
ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ						
20	ผู้บริหารจัดสรรเวลา ทรัพยากร เพื่อสนับสนุนและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ					
21	ผู้บริหารผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ					
22	ผู้บริหารนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ต โปรเจคเตอร์					
23	ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน					
24	ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้านการพัฒนา การใช้เทคโนโลยี					
25	ผู้บริหารกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน					



05 ม.ค. 2564

ข้อที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตาม ทักษะของครู	ระดับทักษะ				
		5	4	3	2	1
ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ						
26	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือการปฏิบัติงานประจำอย่าง สม่ำเสมอ เช่น การวางแผน การสื่อสาร การเก็บข้อมูล					
27	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้					
28	ผู้บริหารใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการ เข้าถึงข้อมูลของผู้เรียน					
29	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสารกับทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เพจบุ๊ก อีเมลล์					
ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ						
30	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเพื่อเชื่อมโยง สร้างและใช้ ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ เช่น ระบบ ข้อมูลผู้เรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์					
31	ผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนความต้องการ เทคโนโลยีของสถานศึกษา					
32	ผู้บริหารจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนความต้องการ เทคโนโลยีของสถานศึกษา					
33	ผู้บริหารมีวิธีการจัดการเพื่อทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา					
34	ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ					
35	ผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อ การให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน					
ด้านการการวัดและประเมินผล						
36	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานใน การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน					
37	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานใน การประเมินผลการสอนครู					



ข้อที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตาม ทัศนะของครู	ระดับทัศนะ				
		5	4	3	2	1
ด้านการการวัดและประเมินผล						
38	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน การวัดผล					
39	ผู้บริหารประเมินระบบธุรการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน					
40	ผู้บริหารปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อการปรับปรุงและ พัฒนา					
41	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของการให้การพัฒนาวิชาชีพ เพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู					
42	ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ					
43	ผู้บริหารประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา					
ด้านสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ						
44	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่องสังคม					
45	ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึงเครื่องมือและแหล่งข้อมูล เทคโนโลยีที่เหมาะสม					
46	ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี ในสถานศึกษา					
47	ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการใช้เทคโนโลยี ในสถานศึกษา					
48	ผู้บริหารสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี					
49	ผู้บริหารกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ ของเทคโนโลยีกับประเด็นสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับ ทุกฝ่ายในสถานศึกษา					
50	ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย ลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา					





ภาคผนวก ง
การหาคุณภาพเครื่องมือ

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)
เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์						
1	ผู้บริหารสื่อสารสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่ เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี ของสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	ผู้บริหารกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ใน การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริม การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	ผู้บริหารเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	ผู้บริหารส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีของ สถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5	ผู้บริหารวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้าน เทคโนโลยีของสถานศึกษากับแผนอื่น ๆ รวมทั้ง แผนกลยุทธ์ของ เขตแผนพัฒนาสถานศึกษา หรือ แผนการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6	ผู้บริหารวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผน ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้มีความสมบูรณ์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7	ผู้บริหารสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัย เป็นฐานในแผนการพัฒนาสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8	ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมการค้นหาคำถามตัวอย่าง ที่ดีในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านการเรียนและการสอน						
9	ผู้บริหารมีความสามารถผลักดันให้ครูใช้ เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้เป็นไปตาม มาตรฐานหลักสูตร	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10	ผู้บริหารอำนวยความสะดวกและสนับสนุน การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อ นำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทักษะของครู	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
11	ผู้บริหารจัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ โดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของ ผู้เรียนแต่ละคน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
12	ผู้บริหารจัดเตรียมความพร้อมและให้ความ ช่วยเหลือครูในการใช้เทคโนโลยีสำหรับ การตีความและวิเคราะห์ข้อมูลการวัดผล นักเรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
13	ผู้บริหารสร้างความมั่นใจในการเตรียม ความพร้อมครูในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
14	ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ข้อมูล จากการวัดผลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
15	ผู้บริหารเผยแพร่หรือจัดทำแนวทางการปฏิบัติ ที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
16	ผู้บริหารสนับสนุนครูที่แบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับ ปฏิบัติการด้านเทคโนโลยี เช่น เวลา งบประมาณ ค่าตอบแทน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
17	ผู้บริหารประเมินความต้องการของครูใน การพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
18	ผู้บริหารส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้ เทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
19	ผู้บริหารกำหนดให้ครูมีบทบาทการใช้เทคโนโลยี เป็นส่วนหนึ่งของภาระงาน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ						
20	ผู้บริหารจัดสรรเวลา ทรัพยากร สนับสนุน เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
21	ผู้บริหารผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
22	ผู้บริหารนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ในการพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เทคโนโลยีภาพเสมือน โลกเสมือน อินเทอร์เน็ตที่โปเจกเตอร์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
23	ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน การเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทักษะของครู	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
24	ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพด้าน การพัฒนาการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
25	ผู้บริหารกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็น กิจวัตรประจำวัน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
26	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการช่วยเหลือ การปฏิบัติงานประจำอย่างสม่ำเสมอ เช่น การวางแผน การสื่อสาร การเก็บข้อมูล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
27	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยี มาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
28	ผู้บริหารใช้ระบบบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลผู้เรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
29	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสื่อสารกับ ทุกฝ่าย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมลล์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ						
30	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใน การเชื่อมโยง สร้างและใช้ระบบเทคโนโลยี สำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ เช่น ระบบข้อมูลผู้เรียน สมุดพกอิเล็กทรอนิกส์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
31	ผู้บริหารมีการจัดสรรงบประมาณใน การสนับสนุนความต้องการเทคโนโลยีของ สถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
32	ผู้บริหารจัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุน ความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
33	ผู้บริหารจัดการทดแทนและปรับปรุงฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ตามแผนเทคโนโลยีของ สถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
34	ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริหารด้านเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
35	ผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและ บุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้าน เทคโนโลยีของโรงเรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทักษะของครู	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
ด้านการวัดและประเมินผล						
36	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยี เป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผล นักเรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
37	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยี เป็นฐานในการประเมินผลการสอนครู	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
38	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยี ในการสอน การวัดผล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
39	ผู้บริหารประเมินระบบธุรการโดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐาน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
40	ผู้บริหารประเมินการปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐาน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
41	ผู้บริหารประเมินประสิทธิภาพของการให้ การพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการ และการใช้เทคโนโลยีของครู	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
42	ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้ เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการพิจารณา ความดีความชอบ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
43	ผู้บริหารประเมินเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านประเด็นสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ						
44	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี ด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
45	ผู้บริหารสร้างความเชื่อมั่นในการเข้าถึง เครื่องมือและแหล่งข้อมูลเทคโนโลยีที่เหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
46	ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาค ในการเข้าถึงเทคโนโลยีในสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
47	ผู้บริหารดำเนินการให้เกิดความเสมอภาค ในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
48	ผู้บริหารสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาตามทัศนะของครู	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
49	ผู้บริหารกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ให้กับทุกฝ่าย ในสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
50	ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้



ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 จังหวัดตรัง

ด้าน	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
1. ด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์	8	0.926
2. ด้านการเรียนและการสอน	11	0.944
3. ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	10	0.899
4. ด้านการสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการ	6	0.898
5. ด้านการวัดและประเมินผล	8	0.899
6. ด้านประเด็นสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	7	0.916
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ	50	0.977





ภาคผนวก จ
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ด้านการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เลขที่ใบรับรอง : S0071B/2563

ชื่อโครงการ : ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 จังหวัดตรัง

รหัสโครงการ : 071

ผู้ยื่นเสนอขอรับรองฯ : นายเกิดศักดิ์ ศิริมาตยาพันธ์

ประเภท : นักศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพรรณ คงช่วย

หน่วยงานที่สังกัด : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เอกสารที่รับรอง : 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
3. หนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย
4. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ผลสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

วันที่รับรอง : 5 มกราคม 2564

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น สามารถดำเนินการวิจัยโดยได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม 
(ผศ.ดร.คมวิทย์ ศิริธร)
กรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ลงนาม 
(อาจารย์ ดร.รวาดิ บัววัน)
ประธาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หมายเหตุ : จะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลหนังสือยินยอมตนในการทำวิจัยให้กับผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน