การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

A STUDY OF TECHNOLOGY LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE CHIANG RAI, WIANG KALONG CONSORTIUM

PAKPAPAT THANARUENGSUWAN

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment
of the Requirements for the Master of Education Degree
in Educational Administration
May 2023

Copyright 2023 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

ของ ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุชา กอนพ่วง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ดร. วรรณากร พรประเสริฐ)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ บูรณะชาติ)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. รักษิต สุทธิพงษ์)

เรื่อง: การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

ผู้ศึกษาค้นคว้า: ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2565

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร. วรรณากร พรประเสริฐ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี,ผู้บริหารสถานศึกษา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 ได้จำนวน 222 คน กำหนดขนาดประชากร ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม มีลักษณะมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีคิดของลิเคิร์ท มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ด้านความเป็นผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2. ผลเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่าโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

Title: A STUDY OF TECHNOLOGY LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE CHIANG RAI, WIANG KALONG CONSORTIUM

Author: Pakpapat Thanaruengsuwan, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of Phayao, 2022

Advisor: Dr. Wannakorn Phornprasert

Keywords: Technology Leadership, School Administrators

ABSTRACT

The aims of this research were: 1) to study the technological leadership of school administrators and 2) to compare the technological leadership of school administrators. Under the Office of Secondary Education Service Area Chiang Rai Wiang Kalong Campus Classified by gender and work experience The samples used in the study were School administrators and teachers Under the Office of Secondary Education Service Area Chiang Rai Wiang Kalong Campus, Academic Year 2022, totaling 222 people. Determine the size of the population. Obtained from a hierarchical random sampling. The instrument used was a questionnaire with a 5-level estimation scale according to Likert's methodology. The confidence value was 0.87, analyzed by percentage, mean, standard deviation and one-way analysis of variance (One-Way ANOVA)

The research finding were as follows: 1. Technological leadership of executives as a whole was at a moderate level. When considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average was the technological vision at a high level, followed by the use of technology in learning. teach Technology Infrastructure Management Leadership was moderate. 2. The comparative results of the study of technological leadership of educational institute administrators classified by sex were found to be different overall with a statistical significance level of .05 classified by work experience. Overall, there is no difference.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง “การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง” สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากดร.วรรณากร พรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ และดร.นรินธน์ นนทมาลย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา นายเทอดศักดิ์ ธนสิทธิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพานพิเศษพิทยา ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า และขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู และบุลากรทางการศึกษา ของโรงเรียนพานพิเศษพิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบและอุทิศแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์ ตลอดถึงผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดถึงครอบครัวที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

คำถามการวิจัย 3

วัตถุประสงค์การวิจัย 3

สมมติฐานการวิจัย 3

ขอบเขตการวิจัย 3

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย 7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 7

ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 24

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 28

กรอบแนวคิดในการวิจัย 32

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 35

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....36
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....37
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....39
การวิเคราะห์ข้อมูล.....39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....41
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....41
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย.....42
ตอนที่ 3 ผลเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน.....48
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....51
สรุปผลการวิจัย.....51
อภิปรายผลการวิจัย.....54
ข้อเสนอแนะ.....57
บรรณานุกรม.....59
ภาคผนวก.....61
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....62
ภาคผนวก ข ผลการตรวจค่าความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของ.....63
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....66
ภาคผนวก ง ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try Out).....70
ภาคผนวก จ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....71
ประวัติผู้วิจัย.....72

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 12

ตาราง 2 แสดงการสุ่มแบบแบ่งชั้นของโรงเรียน 35

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 41

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกเป็น 4 ด้าน (n = 222) 42

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตาม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (n = 222).....43

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (n = 222) 44

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี (n = 222) 45

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านความเป็นผู้นำ (n = 222) 47

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 4 ด้านจำแนกตามเพศ (n = 222).....48

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 4 ด้านจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (n = 222).....49

ตาราง 11 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการเชฟเฟ่ (Scheffe's) ของ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (n = 222).....50

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 มาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษาของ ISTE ปี 2018 17

ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย 32

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วิวัฒนาการต่างๆ ทำให้การสื่อสาร เชื่อมโยงข้อมูลโลกไร้พรมแดน เกิดการแข่งขัน ส่งผลต่อการใช้ชีวิต ครอบครัว สังคม เพื่อความอยู่รอด ตลอดจนข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ในทุกมุมโลก ความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม มนุษย์นำเทคโนโลยีมาช่วยในการอำนวยความสะดวก ทั้งด้านการสื่อสาร ด้านอุสาหกรรม การคมนาคมขนส่งและการบริการรวมไปถึงการใช้ชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิตของมนุษย์และสังคมในยุคที่เรียกว่า “สังคมยุคดิจิทัล(Digital Era)” เป็นสังคมโลกที่ไร้พรมแดน ไม่มีขอบเขตที่แท้จริงในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีความรวดเร็ว ในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาหรือสถานที่ ทำให้ช่องว่างระหว่างบุคคลนั้นแคบลง และเกิดการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการเชื่องโยงเครือข่ายต่างๆ ให้ทุกคนสามารถจัดเก็บ เข้าถึงใช้งานพัฒนาความรู้ เผยแพร่และแบ่งปันความรู้ได้อย่างทั่วถึง(เอกชัย กี่สุขพันธ์,2559) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสังคมระดับโลก ประเทศชาติ องค์การต่างๆ ต้องปรับตัวพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งประเทศไทยได้รับผลกระทบ ภัยคุกคาม ความเสี่ยงจากการพัฒนาของสื่อสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การก่อการร้าย โรคระบาด อาชญากรรมต่างๆ เป็นผลให้ประเทศไทยต้องปรับตัว รู้เท่าทันเทคโนโลยี ประเทศไทยจึงกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพมนุษย์ เตรียมความพร้อมด้านกำลังคน เสริมสร้างศักยภาพของประชากร โดยพัฒนาคนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ มีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21

การเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างสมบูรณ์นั้นจะต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบันนั้นจะต้องมีลักษณะของการเป็นผู้นำที่สามารถเชื่อมโยงและนำเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติใน สถานศึกษาได้ ทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้ของครู และด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาของ ผู้บริหาร รวมถึงต้องมีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา อย่างต่อเนื่อง (สุกัญญา แช่มช้อย, 2561) ทั้งนี้ผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลง การเตรียม

ความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ต้องมีความใส่ใจการเปลี่ยนแปลง สามารถตัดสินใจดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างระบบพัฒนาองค์กรใหม่ ก่อให้เกิดเป็นกระบวนการและวิธีการคิดแบบใหม่ที่แตกต่าง มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และ ยังสามารถแนะนำสิ่งใหม่ ๆ หรือ ค้นพบแนวทางในการแก้ ปัญหาที่สลับซับซ้อนในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่จะก่อให้เกิด ความคล่องตัวและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

การเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาตามแนวคิดของ (Flanagan and Jacobsen, 2003) มีความคิดเห็น ว่า ผู้นำทางเทคโนโลยีควรต้องตระหนักเห็นความสำคัญของสิ่งต่อไปนี้ 1) ความเสมอภาค โดยต้องลดช่องว่าง ทางเทคโนโลยีในความแตกต่างระหว่างฐานะเศรษฐกิจ เพศ ระดับผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ระยะทาง และวัฒนธรรม 2) การพัฒนาผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งสร้างโอกาส ความต้องการของครูให้รู้ เข้าใจ และนำเทคโนโลยีไปบูรณาการ ออกแบบร่วมกับหลักสูตรอย่างมีความหมาย ท้าทาย และมุ่งสนับสนุน ครูให้ค้นพบและมีประสบการณ์ คิดสร้างสรรค์แนวทางการสอนอย่างหลากหลายท้าทายและประเมินอย่างเป็น รูปธรรม 3) สร้างบทบาทใหม่ของผู้บริหารในด้านผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาบุคลากร และทรัพยากรด้านเทคโนโลยี เข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความหมาย มีวิสัยทัศน์ ประสบการณ์สามารถจะชี้แนะ สนับสนุนครู วางแผนเทคโนโลยีเปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์การโดยใช้เทคโนโลยีในระบบงาน ตลอดจน เสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยีได้ ดังนั้น ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาอาจเป็นบุคคลคนเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้สำหรับในโรงเรียนแล้ว หากผู้นำมีความสามารถก้าวทันความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีไปใช้โดยบูรณาการกับหลักสูตร สร้างสรรค์สิ่งใหม่ และส่งเสริม พัฒนาให้ครูและนักเรียนมีการเรียนรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นวัฒนธรรมของสถานศึกษา และ สามารถลดช่องว่างทางเทคโนโลยี ผู้นำนั้นก็จะเรียกได้ว่าเป็น “ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา” (Educational Technology Leadership) ผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นเชิงสนับสนุนต่อแนวคิดเรื่องการศึกษาเรียนรู้จาก ประสบการณ์ตรงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้บริหารที่ดีจะต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจการใช้เทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ ประสบการณ์ เพื่อเป็นการพัฒนา สนับสนุน ให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ มีความพร้อม ความรู้พื้นฐาน มีทักษะการใช้เทคโนโลยีและมีการสร้างนวัตกรรม

ใหม่อย่างจริงจัง ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง โดยทำการสังเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำข้อมูลในการบริหารสถานศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีและส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากยิ่งขึ้น ให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำถามการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง อยู่ในระดับใด

2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน แตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำแนกตามเพศ และประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

ด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง โดยใช้กรอบแนวคิดนักวิชาการทางด้านการศึกษา ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย บรรจบ บุญจันทร์ (2554),นิคม นาคอ้าย (2549),ชวลิต เกิดทิพย์ (2550), วสันต์ อติศัพท์ (2550), Kozloski (2006), Tan (2010), Yee (2000), Frazier&Bailey (2004),

American Institute for Research : AIR (2009) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ความเป็นผู้นำ

ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 11 โรงเรียน ประกอบด้วยสถานศึกษาในเขตอำเภอพาน อำเภอป่าแดด อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป่า อำเภอแม่ลาว รวมทั้งหมด 494 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากตารางสำเร็จรูปของท่าโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวน 222 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

ด้านตัวแปร

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables))

1.1 เพศ ได้แก่

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 ประสบการณ์ในการทำงาน จำแนกเป็น

1.2.1 ต่ำกว่า 5 ปี

1.2.2 5 – 10 ปี

1.2.3 มากกว่า 10 ปี

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีทั้งหมด 4 ด้าน ดังนี้

2.1 การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

2.2 วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

2.3 การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี

2.4 ความเป็นผู้นำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ เข้าใจเทคโนโลยี สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องใช้เทคโนโลยีและยังมาปรับบูรณาการการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึกถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ภาวะผู้นำ

1.1 การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเป็นสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ

1.2 วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย มีการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ทรัพยากรในยุคดิจิทัล นำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศน์ดานเทคโนโลยีได้อย่างเป็นรูปธรรม แสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู สามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้

1.3 การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใช้โปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี นำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA) นำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่าย เป็นกิจวัตรประจำวัน เข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

1.4 ความเป็นผู้นำ หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร ส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จัดสรรหา ทรัพยากร เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อ พัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ประสบการณ์ในการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในสภาพการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ที่ผ่านมาทั้งหมดโดยนับเป็นปี ดังนี้

2.1 ต่ำกว่า 5 ปี หมายถึง ระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในสภาพการดำรง ตำแหน่งปัจจุบันน้อยกว่า 5 ปี

2.2 ระหว่าง 5–10 ปี หมายถึง ระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในสภาพการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 5–10 ปี

2.3 มากกว่า 10 ปี หมายถึง ระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในสภาพการดำรงตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 10 ปี

3. สถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง หมายถึง สถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ได้แก่

3.1 โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม

3.2 โรงเรียนพานพิทยาคม

3.3 โรงเรียนพานพิเศษพิทยา

3.4 โรงเรียนแม่อ้อวิทยาคม

3.5 โรงเรียนนครวิทยาคม

3.6 โรงเรียนดอยงามวิทยาคม

3.7 โรงเรียนป่าแดดวิทยาคม

3.8 โรงเรียนแม่ลาววิทยาคม

3.9 โรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม

3.10 โรงเรียนวาวีวิทยาคม

3.11 โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

2. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาและค้นคว้าเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จึงนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตำรา บทความ เอกสารทางวิชาการ ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
   1.1. ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
   1.2. องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
   1.3. แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
2. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

สุกัญญา แช่มช้อย (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กล่าวว่า ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี ให้มีวิสัยทัศน์และความเป็นผู้นำเทคโนโลยีมาบูรณาการการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาจัดการในสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพบริบท ความต้องการของผู้เรียนและครู โดยส่งเสริมให้ครู ผู้เรียน มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบรู้ โดยคำนึกถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีพฤติกรรมที่แสดงออกขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี และมีวิสัยทัศน์ในการส่งเสริมให้ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมความรับผิดชอบ และสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

เฮเลน ครอมป์ตัน (Helen Crompton, 2018) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Education-Reimagined: Leading Systemwide Change with the ISTE Standards กล่าวว่า ผู้นำจะต้องใช้เทคโนโลยีในการสร้างปฏิสัมพันธ์ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการศึกษาจากเดิมให้เป็นไปอย่างมีระบบ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ กล่าวว่า บุคคลที่สามารถนำความรู้ทางเทคโนโลยี มาใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้าด้วยกันบนพื้นฐานทฤษฎี งานวิจัย รวมถึงการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างคุ่มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แก่ครู นักเรียน ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดช่องว่างในการใช้เทคโนโลยีมากที่สุด

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้นำ ในการนำกระบวนการบริหารบนความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยใช้การเปลี่ยนพฤติกรรมการเป็นผู้นำ พฤติกรรมองค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมใจของผู้ร่วมงานให้สามารถทำงานบรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

ธนกฤต พราหมน์นก (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า ลักษณะผู้นำที่มีความสามรถสร้างวิสัยทัศน์และเข้าใจเทคโนโลยีมาบูรณาการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองและผู้อื่น ในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดช่องว่างของเทคโนโลยี

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เข้าใจเทคโนโลยี สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องใช้เทคโนโลยี และยังมาปรับบูรณาการการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึกถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี 4 องค์ประกอบ คือ

1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

2. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

4. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี 5 องค์ประกอบ คือ

1. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

2. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

3. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

4. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

5. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ได้กำหนดองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี 9 องค์ประกอบ คือ

1. กฎระเบียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

2. การรู้เทคโนโลยีการศึกษา

3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี

4. ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม

5. ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี

6. บุคลิกภาพ

7. การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา

8. ภูมิหลังทางสังคม

9. การประเมินและนิเทศ

วสันต์ อติศัพท์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทิศทางใหม่ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา กระบวนทัศน์ใหม่ ของนักเทคโนโลยีการศึกษาและการเตรียมครูแห่งอนาคต ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 4 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดทิศทาง (Direction-setter) ชี้ทิศทางในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสำหรับในองค์กรของตนเอง ในระดับ

ท้องถิ่น และหรือในระดับชาติ โดยคำนึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และวิชาการ เพื่อให้สภาพเทคโนโลยีนั้นมีความเหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของแต่ละองค์กรหรือแต่ละชุมชน ต้องรู้จักการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) กับสมาชิกในองค์การ รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์การ (Stakeholders) เพื่อที่ได้ก้าวไปสู่เป้าหมายพร้อม ๆ กัน

2.การเปลี่ยนแปลง (Change agent) เปลี่ยนแปลงการศึกษาและสร้างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างจริงจัง สามารถลดการต่อต้านต่อการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเข้าไปมีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อมใหม่ในระบบการเรียนการสอน

3. โฆษก (Spokesperson) เผยแพร่วิสัยทัศน์ของตน สามารถเจรจาหรือต่อรองกับผู้บริหารระดับต่าง ๆ หรือต่อองค์การภายนอกเพื่อสร้างเครือข่ายในการทำงานเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานเทคโนโลยีการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไป

4. ฝึกสอน (Coach) การสร้างทีมงานขึ้นมาเพื่อนำวิสัยทัศน์ของตนไปสู่การปฏิบัติ ต้องรู้จักสอน ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สร้างความไว้วางใจ ให้อำนาจแก่ผู้ที่จะร่วมงาน

คอซโลสกี (Kozloski,2006) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ศึกษาภาวะผู้นำความเป็นครูใหญ่ในการบูรณาการเทคโนโลยี ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของครูใหญ่ในมลรัฐต่าง ๆ จำนวน 45 มลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์
2. การเรียนรู้และการสอน
3. ผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพ
4. การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ
5. การวัดผล และการประเมินผล
6. สังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

เท็น (Tan,2010) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีบทเรียนจากการวิจัยเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน
2. การเปลี่ยนแปลงนโยบายและโครงสร้างองค์การ
3. การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอน
4. การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

ยี (Yee,2000) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในด้านการนำการเรียนรู้และการคิด ในประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกา และนิวซีแลนด์ ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. มีความเสมอภาค
2. มุ่งเรียนรู้สู่การสร้างวิสัยทัศน์
3. เรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทาย
4. ถ่ายทอดความรู้อย่างอดทน
5. เป็นผู้พิทักษ์หน่วยงาน
6. กำกับติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ
7. เป็นผู้บริหารจัดการเครือข่าย
8. ท้าทายการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบระมัดระวัง
9. สร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยีโดยการระดมบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยี

Frazier&Bailey (2004) ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1.การเรียนการสอน

2.เทคนิค

3.การวิเคราะห์

4.ภาวะผู้นำ

American Institute for Research : AIR (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาระดับชาติสำหรับผู้บริหาร (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์

มาตรฐานที่ 2 วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

มาตรฐานที่ 3 มีความเป็นเลิศในวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 5 สังคมดิจิทัล

CoSN (2010) ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 5 รูปแบบ ประกอบ ดังนี้

1. ความเข้มแข็งของผู้นำเขตพื้นที่และการสื่อสาร
2. ยกระดับด้วยทักษะในศตวรรษที่ 21st
3. ปรับการเรียนการสอนด้วยสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจ

4. สนับสนุนการพัฒนาให้เป็นมืออาชีพและการฝึกปฏิบัติของชุมชน
5. สร้างการประเมินผลที่มีความสมดุล

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	*Yee (2000)*	*Frazier&Bailey (2004)*	*Kozloski (2006)*	*American Institute for Research: AIR (2009)*	*Tan (2010)*	*CoSN (2010)*	*นิคม นาคอาย (2549)*	*บรรจบ บุญจันทร์ (2554)*	*ชาลิต เกิดทิพย์ (2550)*	*วสันต์ อติศัพท์ (2550)*	*ความถี่*
1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน		√	√					√	√	√	5
2. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน							√	√			2
3. การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล							√	√			2
4. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี							√	√			2
5. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี			√	√			√			√	4
6. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน							√				1
7. กฎระเบียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา			√						√		2
8. การรู้เทคโนโลยีการศึกษา									√		1
9. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	√				√				√		3
10. ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม									√		1
11. ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี									√		1
12. บุคลิกภาพ									√		1
13. ภูมิหลังทางสังคม									√		1
14. การประเมินและนิเทศ						√			√		2
15. กำหนดทิศทาง										√	1
16. ความเป็นผู้นำ		√	√	√							3
17. การเรียนรู้	√		√								2
18. การปฏิบัติทางวิชาชีพ			√								1
19. การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอน			√								1
20. การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม					√						1
21. ถ่ายทอดความรู้อย่างอดทน	√										1

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ตามตารางที่ 1 ได้ศึกษาแนวทางของนักวิชาการทางด้านการศึกษา โดยใช้เกณฑ์ในการสังเคราะห์ที่มีระดับความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ดังนี้ บรรจบ บุญจันทร์ (2554),นิคม นาคอ้าย (2549),ชวลิต เกิดทิพย์ (2550), วสันต์ อติศัพท์ (2550), Kozloski (2006), Tan (2010), Yee (2000), Frazier&Bailey (2004), American Institute for Research: AIR (2009) ได้ทั้งหมด 4 ประเด็น ประกอบด้วย

1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
2. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี
3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี
4. ความเป็นผู้นำ

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เข้าใจเทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมสนับสนุนให้ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องใช้เทคโนโลยี และยังมาปรับบูรณาการการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึกถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ความเป็นผู้นำ

1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้อธิบาย การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้การยกระดับการเรียนการสอน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน การอำนวยความสะดวก การสนับสนุน ส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย นักไปสู่การสร้างนวัตกรรมการเรียน ให้ตรงตามความต้องการของนักเรียน พัฒนาการคิด การตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา อย่างมีคุณภาพ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) ได้อธิบาย การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนหมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริม สนับสนุน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

วสันต์ อติศัพท์ (2550) ได้กล่าวว่า การสร้างทีมงานขึ้นมาเพื่อนำวิสัยทัศน์ของตนไปสู่การปฏิบัติ ต้องรู้จักสอนโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเข้ามาใช้ ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สร้างความไว้วางใจ ให้อำนาจแก่ผู้ที่จะร่วมงาน

คอซโลสกี (Kozloski,2006) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ในองค์การเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำ

เทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

Frazier&Bailey (2004) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จะต้องประกอบด้วยนำเทคโนโลยีมาใช้การเรียนการสอน มีเทคนิคการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์เทคโนโลยี ภาวะผู้นำการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร จัดการให้เกิดคุณภาพสูงสุด

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา มีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเป็นสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ

2. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

นิคม นาคอ้าย (2549) กล่าวว่า องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี 5 องค์ประกอบ คือ วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

คอซโลสกี (Kozloski,2006) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้การเรียนการสอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องมีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังนี้ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ การเรียนรู้และการสอน ผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพ การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ การวัดผล และการประเมินผล สังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

American Institute for Research: AIR (2009) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตรหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาระดับชาติสำหรับผู้บริหาร (National Educational TechnologyStandard for Administrators: NETS–A) ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์

มาตรฐานที่ 2 วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

มาตรฐานที่ 3 มีความเป็นเลิศในวิชาชีพ

มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 5 สังคมดิจิทัล

จากข้างต้นสรุปได้ว่า วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย มีการกระตุ้นและอำนวยความ สะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ทรัพยากรในยุคดิจิทัล นำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนดานเทคโนโลยีไดอย่างเปนรูปธรรม แสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู สามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้

3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) อธิบายว่า การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในนำความรู้ทางเทคโนโลยี มาใช้ในการบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน บนพื้นฐานทฤษฎี งานวิจัย รวมถึงการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างคุ่มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แก่ครู นักเรียน ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดช่องว่างในการใช้เทคโนโลยีมากที่สุด

เท็น (Tan,2010) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีต้องมีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงนโยบายและโครงสร้างองค์การ การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอน การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม

ยี (Yee,2000) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในด้านการนำการเรียนรู้และการคิด ในประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกา และนิวซีแลนด์ ต้องมีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังนี้ มีความเสมอภาค มุ่งเรียนรู้สู่การสร้างวิสัยทัศน์ เรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทาย ถ่ายทอดความรู้อย่างอดทน เป็นผู้พิทักษ์หน่วยงาน กำกับติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ เป็นผู้บริหารจัดการเครือข่าย ท้าทายการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบระมัดระวัง สร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยีโดยการระดมบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยี

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี นำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA)

นำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่าย เปนกิจวัตรประจำวัน เข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

4. ความเป็นผู้นำ

คอซโลสกี (Kozloski,2006) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีทางวิชาชีพ เป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์การเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

Frazier&Bailey (2004) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร จัดการให้เกิดคุณภาพสูงสุด ต้องมีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย นำเทคโนโลยีมาใช้การเรียนการสอน มีเทคนิคการใช้เทคโนโลยี การวิเคราะห์เทคโนโลยี

American Institute for Research: AIR (2009) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตรหรือกิจกรรมต่าง ๆ อำนวยความสะดวกให้ครูและนักเรียนเข้าถึงสาระความรู้ได้อย่างรวดเร็วทุกที่ ทุกเวลา เกิดความมั่นใจในระบบการเรียนการสอน ทั้งนี้รวมถึงนักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้อันแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหารด้วย

จากข้างต้นสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนแสดงออกถึงการใชประโยชนจากเทคโนโลยีไปสูการปฏิบัติงานของบุคลากร ส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม จัดสรรหา ทรัพยากร เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการวิจัยทาง การศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อ พัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียน

แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) ได้มีการกำหนด มาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษา (ISTE Standards for Education Leaders) โดยพัฒนามาจากมาตรฐานชาติด้านการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (NETS–A) เพื่อเป็นแนวทางไม่ใช่เฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางสำหรับให้ผู้นำทางการศึกษาในทุกระดับได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ในการสร้างแนวทางการเรียนรู้เชิงบวกกับห้องเรียนและโรงเรียน ประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ดังนี้

ภาพ 1 มาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษาของ ISTE ปี 2018

มาตรฐานที่ 1 การสนับสนุนความเสมอภาคและการเป็นพลเมือง (Equity and Citizenship Advocate) หมายถึง การที่ผู้นำใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความเท่าเทียม การมีส่วนร่วม และการเป็นพลเมืองดิจิทัล

1. ผู้บริหารจะต้องตรวจสอบว่านักเรียนทุกคนได้รับการจัดการเรียนการสอนและการบริการด้านการศึกษาจากครูและบุคลากรในสถานศึกษาที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองการจัดการศึกษา ตัวอย่างเช่น การจ้างบุคลากรที่มีความรู้ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ลดช่องวางของการเข้าถึงเทคโนโลยี

2. ผู้บริหารจะต้องรับรองได้ว่านักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและการเชื่อมต่ออย่างเท่าเทียมและเพียงพอ เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ที่แท้จริงและน่าสนใจโดยใช้เทคโนโลยีเครื่องมือดิจิทัลและทรัพยากรดิจิทัลตัวอย่างเช่น เพิ่มความเร็วของเครือข่ายสัญญาอินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลออนไลน์ให้พร้อมใช้งานสำหรับนักเรียนทุกคนในโรงเรียน

3. ผู้บริหารต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างแก่ครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี สร้างระบบการวัดผลและประเมินผลออนไลน์สำหรับทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ น่าเชื่อถือและทันเวลา ตลอดจนมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวกด้วยการใช้ประโยชน์จากกลยุทธ์ออนไลน์ เช่น การระดมทุนทางการศึกษาต่าง ๆ จากสังคม

4. ผู้บริหารจะต้องสนับสนุน ส่งเสริมและปลูกฝังพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย มีจริยธรรมและถูกกฎหมาย เช่น การระมัดระวังเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่เผยแพร่ทาง ออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีที่อยู่ในขอบเขตของจรรยาบรรณวิชาชีพ การปฏิบัติตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และกฎหมายการใช้เครือข่ายออนไลน์

มาตรฐานที่ 2 การวางแผนกำหนดวิสัยทัศน์ (Visionary Planner) หมายถึง ผู้บริหาร ครู บุคลากรในสถานศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ แผนกลยุทธ์ และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี

1. ผู้บริหารจะต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและแบ่งปันวิสัยทัศน์ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารการศึกษา

2. ผู้บริหารต้องกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ มีการวางแผนเกี่ยวกับวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา

3. มีการประเมินความก้าวหน้าตามแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา จัดทำและพัฒนาหลักสูตร ตรวจสอบผลกระทบและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น สร้างระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และแนวทางการเปลี่ยนแปลงของกลยุทธ์

4. มีการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้เทคโนโลยี ตัวอย่างเช่น การใช้แบบสำรวจออนไลน์ เป็นต้น มีการวางแผนร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างการมีส่วนร่วมในความสำเร็จและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

5. มีการประชาสัมพันธ์และแบ่งปันความรู้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ของโรงเรียน จดหมายข่าวออนไลน์ ไฟล์เอกสารต่าง ๆ ที่ต้องการเผยแพร่ เป็นต้น เมื่อผู้บริหารค้นพบวิธีการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ ควรจะมีการจัดทำเอกสารและแบ่งปันประสบการณ์เหล่านั้นให้แก่ ผู้บริหารอื่น

มาตรฐานที่ 3 การเป็นผู้นำที่เสริมสร้างศักยภาพ (Empowering Leader) หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างวัฒนธรรมที่ครูและผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในรูปแบบนวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้

1. ผู้บริหารต้องเสริมสร้างศักยภาพด้านการจัดการศึกษา โดยการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานบนพื้นฐานของการเรียนรู้ร่วมกัน มีเป้าหมายร่วมกัน กระจายอำนาจในการตัดสินใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีทักษะความเป็นผู้นำและสามารถ ทำงานร่วมกับฝ่ายบริหารเพื่อกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านหลักสูตรและ การจัดการเรียนการสอน มีการกำกับ ติดตามและสร้างโอกาสให้ครูและบุคลากรเกิดการเรียนรู้อย่าง มืออาชีพ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความเชื่อมั่นและความสามารถของครูและบุคลากรใน การพัฒนานักเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีสำหรับนักเรียน

3. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรม (culture of innovation) ด้วยการให้เวลาและพื้นที่สำหรับการใช้เครื่องมือทางดิจิทัล กล่าวคือ ผู้บริหารจะต้องสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของครูและบุคลากรที่ให้ความสำคัญกับการคำนวณความเสี่ยงในการ ปฏิบัติงาน การทดลองและการตรวจสอบผลลัพธ์อย่างสร้างสรรค์

4. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ตัวอย่างเช่น การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น พัฒนาด้านภาษา เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก และการ เรียนรู้ส่วนบุคคล

5. พัฒนาระบบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้เทคโนโลยี รวมถึงการประเมินที่สะท้อนถึงความสามารถของนักเรียนที่สอดคล้องกับสาขาที่นักเรียนต้องการศึกษาต่อใน ระดับที่สูงขึ้น เช่น แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-portfolios) หรือการประเมินการเรียนรู้ผ่าน แอพพลิเคชั่นในลักษณะของการบันทึกเสียงหรือวีดีโอ เป็นต้น ตลอดจนสามารถเข้าถึงและตรวจสอบ ข้อมูลความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ตลอดเวลา เช่น เครื่องมือและแอพพลิเคชั่นที่ สามารถวิเคราะห์การเรียนรู้แบบทันทีทันใด (real-time) และให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำและทันเวลา

มาตรฐานที่ 4 การออกแบบเชิงระบบ (Systems Designer) หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา จัดตั้งบุคลากรในดำเนินการดูแลรักษา ปรับปรุงเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้มีการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

1. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำครูและบุคลากรร่วมสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแรงและเป็นระบบ ในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา ได้แก่การพัฒนาปรับปรุง เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (bandwidth) ซอฟต์แวร์ (software) และแอพพลิเคชั่นของ องค์การที่เพียงพอและตอบสนองตามความต้องการการใช้งานที่สูงสุดอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์การ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริม สนับสนุน ตรวจสอบและวางแผนการใช้ทรัพยากรด้านการเงินและด้านบุคคลากรสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีให้เพียงพอและตอบสนองต่อความต้องการที่เป็นปัจจุบันและอนาคต

3. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการวางแผนรับมือล่วงหน้าและการดำเนินการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การฝึกอบรมครู บุคลากรและนักเรียนให้ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบของโรงเรียนหรือรัฐบาลในด้านการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล หรือผู้บริหารควรจะต้อง พิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและ

ความปลอดภัยของข้อมูล นอกจากนี้ ผู้บริหารจะต้องกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับอาชญากรรมไซเบอร์ (cybercrime)

4. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างพันธมิตรที่สนับสนุนวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์กับสถานศึกษาอื่น หน่วยงานภาคธุรกิจ ผู้นำท้องถิ่น ผู้นำทางการเมือง และหรือบริษัทต่าง ๆ ที่ไม่หวังผลกำไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการดำเนินงานของสถานศึกษา

มาตรฐานที่ 5 การเรียนรู้ร่วมกัน (Connected Learner) หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีและพร้อมที่จะสนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องกับตนเอง และบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อความเป็นมืออาชีพในการปฏิบัติงาน

1. ผู้บริหารมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา นำนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอนที่ได้รับการปรับปรุงการใช้ด้วยเทคโนโลยีมาใช้ เน้น การเรียนรู้เชิงวิทยาศาสตร์ที่มีความก้าวหน้าและการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อค้นพบสำหรับครูเพื่อ นำไปใช้จัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน

2. เข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์กับผู้เชี่ยวชาญในด้านอื่น ๆ สู่การเป็นผู้นำทางการศึกษามืออาชีพ

3. ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องบูรณาการเทคโนโลยีมาใช้กับการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อผลักดันให้ครูและบุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพ ด้วยการทบทวนการปฏิบัติงาน แรงจูงใจ และผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งนำข้อมูลเหล่านั้นมาวางแผนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

4. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างเช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การรับฟังความคิดเห็น การให้คำปรึกษา การเปิดโอกาสให้ทุกคนใน สถานศึกษาได้มีส่วนร่วม การปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์ การรับฟังความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ สำคัญต่อสถานศึกษา พัฒนาระบบการบริหารและส่งเสริมแนวคิดที่สร้างสรรค์สำหรับการพัฒนา เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

ฟลานาเก็นและจาคอบเซ็น (Flanagan and Jacobsen,2003) ได้กล่าวว่า ผู้นำทางเทคโนโลยีควรต้องตระหนักเห็นความสำคัญของสิ่งต่อไปนี้

1. ความเสมอภาค โดยต้องลดช่องว่าง ทางเทคโนโลยีในความแตกต่างระหว่างฐานะเศรษฐกิจ เพศ ระดับผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ระยะทาง และวัฒนธรรม

2. การพัฒนาผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งสร้างโอกาส ความต้องการของครูให้รู้เข้าใจ และนำเทคโนโลยีไปบูรณาการ ออกแบบร่วมกับหลักสูตรอย่างมีความหมาย ท้าทาย และมุ่ง

สนับสนุน ครูให้ค้นพบและมีประสบการณ์ คิดสร้างสรรค์แนวทางการสอนอย่างหลากหลาย ท้าทายและประเมินอย่างเป็น รูปธรรม

3. สร้างบทบาทใหม่ของผู้บริหารในด้านผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาบุคลากร และทรัพยากรด้านเทคโนโลยี เข้าใจการใช้เทคโนโลยีมีวิสัยทัศน์มีประสบการณ์สามารถ ชี้แนะ สนับสนุนครู วางแผนเทคโนโลยี เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์การโดยใช้เทคโนโลยีในระบบงาน ตลอดจนเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยีได้

ดังนั้น ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาอาจเป็นบุคคลคนเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้สำหรับในโรงเรียนแล้ว หากผู้นำมีความสามารถก้าวทันควาเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีไปใช้โดยบูรณาการกับหลักสูตร สร้างสรรค์สิ่งใหม่ และส่งเสริมพัฒนาให้ครูและนักเรียนมีการเรียนรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นวัฒนธรรมของสถานศึกษา และสามารถลดช่องว่างทางเทคโนโลยี ผู้นำนั้นก็จะเรียกได้ว่าเป็น “ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา” (Educational Technology Leadership)

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้กล่าวว่า ลักษณะของผู้นำยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคตดังนั้นผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาทรัพยากรและบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Center for Advance Study of Technology Leadership in Education: CASTLE) ได้พัฒนากรอบแนวคิดของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีขึ้นมาประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision) องค์ประกอบที่ใช้ในการกำหนดคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหาร ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์นั้น ผู้นำต้องมีลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการผสานวิสัยทัศน์ สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริงการเชื่อมต่อวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จต้องอาศัยการรับรู้ของผู้ร่วมงานเกี่ยวกับความสำคัญและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

2. การเรียนรู้และการสอน (Learning and Teaching) การเรียนรู้และการสอน ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยี และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนของครู

3. ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice) ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพและสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ ความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา

4. การสนับสนุน ส่งเสริม การจัดการและการปฏิบัติ (Support Management and Operation) การสนับสนุน ส่งเสริม การจัดการและการปฏิบัตินั้น มุ่งเน้นความสามารถในการชักนำ โน้มน้าว และส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารสู่ระบบบริหารงาน โรงเรียนที่เชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้ ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบาย ตลอดจนการกระจายงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ผู้นำต้องสร้างระบบสนับสนุน ส่งเสริมที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น และคอยใส่ใจดูแลให้ความต้องการนั้นดำรงอยู่ตลอด โดยในการสนับสนุนให้ครูพยายามนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน

5. การวัดผลและการประเมินผล (Assessment and Evaluation) การวัดผลและการประเมินผล ผู้บริหารต้องมีความสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลเพื่อมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. สังคม กฎหมาย และจริยธรรม (Social, Legal and Ethics Issues) ประเด็นด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรม นับเป็นอีกคุณลักษณะหนึ่งที่ทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นสำหรับผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ในสถานศึกษา เนื่องจากโลกยุคข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต้องอาศัยนวัตกรรมในการคุ้มครองข้อมูลและข้อตกลงรูปแบบใหม่ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างหลักประกันว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิผล

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ให้นิยามไว้ว่า องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ว่าหมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ

Anderson & Dexter (2003) ได้กล่าวว่า การผสานวิสัยทัศน์เป็นจุดเน้นสำคัญในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ให้บรรลุผลสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสู่การปฏิบัติขึ้นอยู่กับการผสานเป้าหมายที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันภายในองค์การในการผสานวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ

American Institude for Research (2004) ได้กล่าวว่า ได้จำแนกการผสานวิสัยทัศน์เป็นลำดับขั้น และกำหนดคุณลักษณะของผู้นำมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารประกอบด้วย ดังนี้

1. ผู้นำต้องตระหนักถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ (Realizes the Importance of Vision) เป็นผู้มีบทบาท หลักในการสร้างให้เกิดขึ้น

2. ผู้นำต้องมีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ (Sell that Vision) ผู้นำต้องเขียนข้อความ วิสัยทัศน์เพื่อกำหนดเป็นสัญญาณที่ต้องทำ ซึ่งในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์นั้น ผู้นำต้องสามารถอธิบายให้เกิด ความกระจ่างแจ้ง ทั้งแก่ผู้ร่วมงาน สมาชิกในชุมชนโดยการประกาศวิสัยทัศน์สู่สาธารณะ

3. ผู้นำต้องพัฒนา วิสัยทัศน์ สู่การปฏิบัติที่เป็นจริง (Make the Vision Reality) โดยการแปลงวิสัยทัศน์สู่แผนยุทธศาสตร์การ บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. ผู้นำต้องมีการประเมินวิสัยทัศน์ว่า สามารถบรรลุถึงได้มาก น้อยเพียงใด

5. ผู้นำต้องมุ่งมั่นในวิสัยทัศน์ว่าหากเกิดการบรรลุผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้ ผู้นำอาจอาศัยชุมชน รอบโรงเรียนมาเป็นเครื่องช่วยธำรงวิสัยทัศน์ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน (Sustain its Momentum within the Community)

คอซโลสกี (Kozloski,2006) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวันมีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์การเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

Mirra (2004) ได้กล่าวว่า ผู้นำทางเทคโนโลยี ในปัจจุบันต้องมีความสนใจในแนวคิดหลัก 5 ประการ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีควรมีคุณลักษณะหรือองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ

1. นำเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในเรื่องส่วนตัวและในวิชาชีพ

2. แสดงบทบาทที่เท่าเทียมกันทั้งในฐานะผู้จัดการและผู้นำในการกำหนดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

3. ควบคุมตนเองให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นยุทธศาสตร์ แห่งการเรียนการสอน

4. สร้างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจากการบูรณาการแนวความคิดที่หลากหลาย ลักษณะและรูปแบบ

5. มีความรับผิดชอบทางบวกในการสนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิผลในกระบวนการเรียนการสอน

Pawlowski ,Schrader, Khatami and Adelsberger (2008) ได้กล่าวว่า ผู้นำเทคโนโลยีที่ดีมีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. มีความตระหนักในเทคโนโลยี

2. มีความเข้าใจในศักยภาพของเทคโนโลยี

3. มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น รู้ประเภทของเทคโนโลยีที่มีอยู่และรู้วิธีการหาข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม ผู้นำจะรู้ว่ามีการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายและไม่เห็นว่า เป็นสิ่งที่นอกเหนือจากชีวิตประจำวันและการทำงาน ต้องก้าวให้ทันการเปลี่ยนแปลง มีความตระหนัก ในศักยภาพของเทคโนโลยี มีความรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด การจัดการเทคโนโลยีที่ดี การมีเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในสถานที่ที่เหมาะสม เป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ

American Institute for Research: AIR (2009) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนต้องสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตรหรือกิจกรรมต่าง ๆ อำนวยความสะดวกให้ครูและนักเรียนเข้าถึงสาระความรู้ได้อย่างรวดเร็วทุกที่ ทุกเวลา เกิดความมั่นใจในระบบการเรียนการสอน ทั้งนี้รวมถึงนักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ อันแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหารด้วย

ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1–6 ในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย มีสถานศึกษาในความรับผิดชอบ ประกอบด้วย โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 41 แห่ง มีโครงสร้างการบริหารงานแบ่งออกเป็น 9 กลุ่มงาน ดังนี้ กลุ่มอำนวยการ กลุ่มนโยบายและแผน กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา หน่วยตรวจสอบภายใน

วิสัยทัศน์

“สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เป็นองค์กรแห่งความทันสมัย คุณภาพก้าวไกล ฉับไวด้วยบริการ”

ค่านิยมขององค์กร

"องค์กรแห่งความทันสมัย มีคุณธรรม บริการประทับใจ ฉับไวด้วยบริการ"

วัฒนธรรมองค์กร : SPM 36

S : Systematic การบริหารองค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างมีระบบ โดยใช้รูปแบบวงจรคุณภาพ P–D–C–A

1. ร่วมมือ ร่วมใจ คิดวางแผนงานอย่างเป็นระบบ (Plan)
2. ระดมสรรพกำลังปฏิบัติภารกิจอย่างสุดพลัง (Do)
3. เสริมพลัง กระตุ้น เตือนใจข้อผิดพลาด (Check)
4. การนำข้อเสนอแนะไปเป็นแบบอย่างที่ดีขององค์กร (Action)

P : Participation การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล

1. หลักนิติธรรม
2. หลักคุณธรรม
3. หลักความโปร่งใส
4. หลักการมีส่วนร่วม
5. หลักความรับผิดชอบ
6. หลักความคุ้มค่า

M : 4M การบริหารจัดการโดยมีปัจจัยพื้นฐานหลัก 4 ประการ

1. บุคลากร (Man)
2. งบประมาณ (Money)
3. ทรัพยากรอำนวยความสะดวก (Materials)
4. การบริหารจัดการ (Management)

3 การบริหารจัดการโดยการมีส่วนร่วม 3 องค์คณะ

1. คณะกรรมกำรติดตามตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศการศึกษา
2. คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
3. คณะกรรมการเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาจังหวัด

6 การบริหารงานโดยใช้เครือข่ายสหวิทยาเขต 4 สหวิทยาเขต

1. สหวิทยาเขตริมกก
2. สหวิทยาเขตเวียงกาหลง
3. สหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย
4. สหวิทยาเขตอิงโขง

เป้าประสงค์หลัก

1. ผู้เรียนระดับก่อนประถมศึกษาและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคน มีพัฒนาการเหมาะสมตามวัย มี คุณภาพและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง มีคุณภาพและเสมอภาค

3. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีสมรรถนะตรงตามสายงาน และมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ และสถานศึกษามีประสิทธิภาพ และเป็นกลไกขับเคลื่อนการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่คุณภาพระดับมาตรฐานสากล

5. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเน้นการทำงานแบบบูรณาการมีเครือข่ายการบริหารจัดการบริหารแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษากระจายอำนาจและความรับผิดชอบสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

6. พื้นที่พิเศษ ได้รับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

7. หน่วยงานทุกระดับพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างมี ประสิทธิภาพ

8. หน่วยงานทุกระดับ มีงานวิจัยที่สามารถนำผลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

การบริหารจัดการในรูปแบบสหวิทยาเขต

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับชั้นมัธยมศึกษา มีสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 41 แห่ง จัดการศึกษากำหนดเป็นสหวิทยาเขต ตามระเบียบสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายว่าด้วยสหวิทยาเขตมัธยมศึกษาเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 13มกราคม 2560 ดังนี้ สหวิทยาเขตริมกก สหวิทยาเขตเวียงกาหลง สหวิทยาเขตสุดถิ่นไทยและสหวิทยาเขตอิงโขง

อำนาจหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ.2560 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2560 ข้อ 5 ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามี

อำนาจหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการและมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำนโยบายแผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว

3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

7. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชำชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนกำรวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา

11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

12. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ข้อมูลพื้นฐานของสหวิทยาเขตเวียงกาหลง

สหวิทยาเขตเวียงกาหลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ประกอบด้วยสภานศึกษาทั้งตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอพาน อำเภอป่าแดด อำเภอแม่สรวย อำเภอ

เวียงป่าเป่า อำเภอแม่ลาว โดยมีประธานสหวิทยาเขต คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนพานพิทยาคม และประกอบด้วยสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำนวน 11 แห่ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายละเอียดใน แต่ละปัจจัย พบว่า สวนใหญ่มีคาเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีเพียงปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำแนกตามเพศและอายุ พบวาทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางออม และอิทธิพลรวมตอภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยเรียงลำดับอิทธิพลจากมากไปหาน้อย

สุธาสินี สว่างศรี (2554) ได้ศึกษา การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต้องพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 18 ข้อ และความต้องการในการพัฒนามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากหลักสูตรการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 หน่วย มีความเหมาะสมมากที่สุดและค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในระดับสูง และผู้เข้ารับการพัฒนามีความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี พฤติกรรมระหว่างการพัฒนาอยู่ในระดับดีมากทุกข้อ มีความพึงพอใจต่อการเข้ารับการพัฒนาอยู่ใน ระดับมากที่สุด และความรู้ที่ได้จากการพัฒนาส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าก่อนการพัฒนา

ธีรโชติ หล่ายโท้ (2559) ได้ศึกษา ศึกษาความสัมพันธ์จะหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรมม ของผู้บริหาสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรติตถ์ เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหาสถานศึกษาและครูวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรติตถ์เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในภาพรวมอยู่ในระดับมากความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมของผู้บริหาสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สุกัญญา แช่มช้อย (2558) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีหน้า การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีนี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ที่ต้องยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่ผู้เรียน และเพื่อสนับสนุนการสอน การจัดการเรียนรู้ของครูให้ครูกลายเป็นครูมืออาชีพอย่างแท้จริง

สมศักดิ์ จีวัฒนา (2555) ได้ศึกษา การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ ปรากฏว่า 6 องค์ประกอบหลักเป็นองค์ประกอบสำคัญของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 48 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย องค์ประกอบทรรศนะภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการเรียน การสอน มีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความ เป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบและความชำนาญเชิงวิชาชีพมีองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบแนวคิดและกระบวนการจัดเทคโนโลยีมีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 8 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบสังคม จรรยาบรรณและกฎหมายมีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 7 ตัวบ่งชี้ ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ปรากฏว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค่าไค–สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าดัชนีวัด ระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนก พบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปรแฝง สามารถทำการประเมินความสอดคล้องแยกกับได้และทดสอบความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้าพบว่า ตัวบ่งชี้สามารถวัดความเที่ยงตรงของตัวแปรแฝงเดียวกันได้

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านความเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา

ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

Watts (2009) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี บรรยากาศโรงเรียน และการบูรณาการเทคโนโลยีศึกษาความสัมพันธ์ใน K–12 โรงเรียนของรัฐ เก็บข้อมูลโดยใช้ 3 เครื่องมือ ของมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหาร (NETS–A) เป็นการสำรวจการบริหารของผู้บริหาร และผู้ช่วยผู้บริหาร, การดูการเรียนการสอน เทคโนโลยี และ การสำรวจและวัดดัชนีบรรยากาศองค์การ (OCI) มีสมมติฐานว่า ภาวะผู้นำของ ผู้บริหารวัดโดย NETS– A วัดการใช้งานเทคโนโลยีของครูโดยใช้TAGLIT ตั้งสมมติฐาน ว่าภาวะผู้นำของผู้บริหาร และบรรยากาศโรงเรียนเชิงบวกวัดโดย OCI ทั้งนำไปสู่การบูรณาการ มากขึ้นของเทคโนโลยี ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครู 968 คน และผู้บริหาร 44 คนใน 32 โรงเรียน ของรัฐพบว่า มาตรการบรรยากาศของโรงเรียนมีความสัมพันธ์เชิงลบ โรงเรียนที่มีระดับ ความสำเร็จสูง มีแนวโน้มที่จะมีการบังคับการใช้ครูของเทคโนโลยีระดับที่ต่ำ คำแนะนำสำหรับ การปฏิบัติชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะด้วยมาตรฐานสำหรับการดำเนินงาน ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของสมาคมเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติ (ISTE) มากขึ้น และพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการเทคโนโลยีการเรียน การสอนในชั้นเรียน

Chang (2012) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร ความรู้ทางเทคโนโลยีของครู และประสิทธิผลการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นครูประถมศึกษาในไต้หวัน จำนวน 1,000 คน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารส่งผลต่อความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในขณะเดียวกันความรู้ทางเทคโนโลยีของครูส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการการสอนของครู แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารทำให้ครูมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีที่มีความรู้ทางเทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ผู้บริหารในฐานะผู้นำด้านเทคโนโลยีต้องพัฒนาและดำเนินการตามวิสัยทัศน์ และแผนเทคโนโลยีในโรงเรียน

Fisher (2013) ได้ศึกษาเรื่องผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 การศึกษา หาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี และบูรณาการเทคโนโลยีในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในรัฐเท็กซัส ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในห้องเรียน การวิจัยเชิงวิชาการช่วยให้การปฏิรูปทางการศึกษาสร้างการพัฒนามาตรฐานให้ผู้บริหารโรงเรียนในปัจจุบัน และอนาคตมีความพร้อมที่จะเป็นผู้นำ

โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 โปรแกรมเตรียมผู้บริหารองค์กรการศึกษาของรัฐ และท้องถิ่นโรงเรียนสามารถช่วยปฏิรูปช่วยพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับความเข้มแข็งทางภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า ความแตกต่างระหว่างความสามารถในการรับรู้การบูรณาการเทคโนโลยี และการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และครูมีความแตกต่างกันและสัมพันธ์กัน การพัฒนาวิชาชีพความสามารถของผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเทคโนโลยีให้ผลความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการบูรณาการเทคโนโลยีของครู

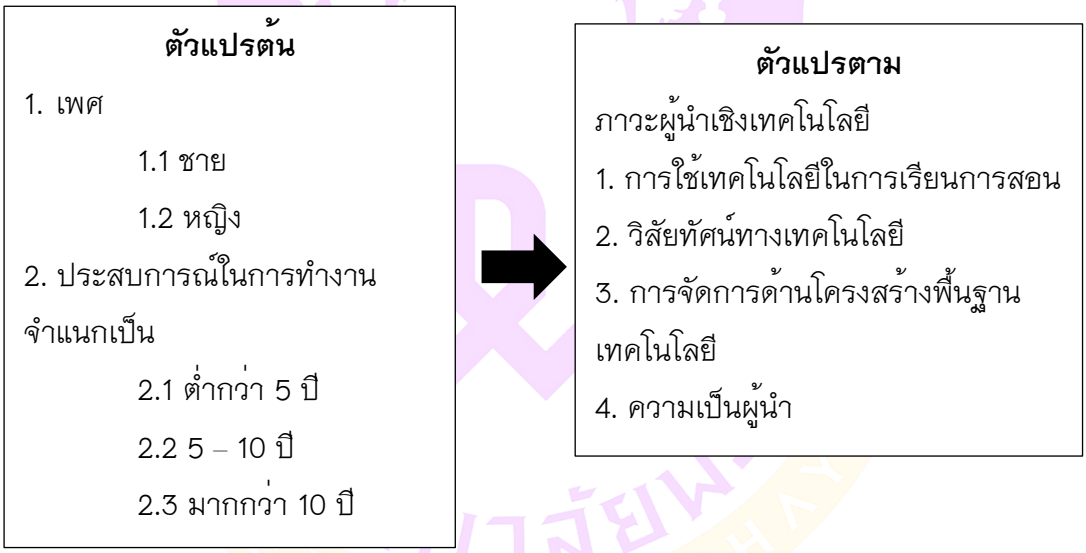
Samancioglu & Baglibel (2015) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและโปรไฟล์ของผู้บริหารสถานศึกษาและการบูรณาการเทคโนโลยี ในห้องเรียนระดับประถมศึกษา จุดมุ่งหมายของการศึกษา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนกับระดับการบูรณาการ เทคโนโลยีของครูและเพื่อกำหนดภาวะการณ์ความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีตามมุมมองของครูและตรวจสอบความเกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยี ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม 2 ชุด กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู 352 คนที่ทำงานในโรงเรียนประถม 16 แห่งในเมืองใหญ่ทางตอนใต้ของประเทศตุรกี ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์เชิงบวกแต่มีความสัมพันธ์แบบอ่อนระหว่างความเป็นผู้นำทาง เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังสรุปได้ว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก แต่มีความสัมพันธ์แบบอ่อนระหว่างการบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์ พบว่าการรับรู้การบูรณาการเทคโนโลยีของครูและความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธัญลาลัยและรามัน (Thannimalai & Raman,2019) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในห้องเรียน ศตวรรษที่ 21 งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารต่อ การบูรณาการเทคโนโลยีของครูในโรงเรียนมัธยมมาเลเซีย การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ ภาคตัดขวาง มีการสุ่มอย่างเป็นระบบเพื่อเลือกผู้บริหารสถานศึกษา 47 คน และครู 375 คน จาก โรงเรียนมัธยมระดับชาติทางตอนเหนือของ Kedah ประเทศมาเลเซีย ใช้แบบสอบถาม 2 ประเภท ได้แก่ การประเมินความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหาร (The Principals Technology Leadership Assessment ; PTLA) ซึ่งเป็นไปตามองค์กรระหว่างประเทศเพื่อเทคโนโลยีในการศึกษา (The International Society for Technology in Education; ISTE) หัวข้อมาตรฐาน สำหรับผู้ดูแลระบบ (2014) ใช้สำหรับผู้บริหาร ในขณะที่การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) การวัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในบทเรียน (The Learning with ICT: Measuring ICT Use in the Curriculum Instrument) การวิเคราะห์เชิงพรรณนาโดยใช้โปรแกรม SPSS Version 25 และการวิเคราะห์เชิงอนุมานโดยใช้ Smart PLS ผลการศึกษาแสดงว่า ระดับของความเป็นผู้นำ

ด้านเทคโนโลยีจากโครงสร้างทั้ง 5 ข้อ ขององค์กรระหว่างประเทศเพื่อเทคโนโลยีในการศึกษา (ISTE, 2014) และการบูรณาการเทคโนโลยีของครู มีระดับที่สูง และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในโรงเรียนในเขตเหนือของ Kedah โครงการเตรียมความพร้อมของผู้บริหารจึงควรมุ่งเน้นความเป็นผู้นำบนพื้นฐานเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มการบูรณาการเทคโนโลยีในห้องเรียน ข้อแนะนำสำหรับการศึกษาในอนาคต ควรมีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ดังภาพที่ 2



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 11 โรงเรียน ประกอบด้วยสถานศึกษาในเขตอำเภอพาน อำเภอป่าแดด อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป่า อำเภอแม่ลาว รวมทั้งหมด 494 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากตารางสำเร็จของ ท่าโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้จำนวน 222 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ แสดงดังตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงการสุ่มแบบแบ่งชั้นของโรงเรียน

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง		
			ผู้บริหาร	ครู	รวม
1.	พานพิเศษพิทยา	27	1	11	12
2.	พานพิทยาคม	127	2	55	57
3.	แม่อ้อวิทยาคม	22	1	9	10
4.	แม่เจดีย์วิทยาคม	53	1	23	24
5.	แม่สรวยวิทยาคม	38	1	16	17

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง		
			ผู้บริหาร	ครู	รวม
6.	เวียงป่าเป่าวิทยาคม	78	1	34	35
7.	ป่าแดดวิทยาคม	41	1	17	18
8.	วาวีวิทยาคม	38	1	16	17
9.	ดอยงามวิทยาคม	15	1	6	7
10.	นครวิทยาคม	24	1	10	11
11.	แม่ลาววิทยาคม	31	1	13	14
	รวม	**494**	**12**	**210**	**222**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน เป็น แบบสอบถาม (Questionaire) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ที่สร้างขึ้นโดยผู้ศึกษาทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการ ตัวอย่างงานวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางในการจัดทำแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) คือ เพศ ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ที่ได้สังเคราะห์แนวทางของนักวิชาการทางด้านการศึกษา ดังนี้ บรรจบ บุญจันทร์ (2554),นิคม นาคอ้าย (2549),ชวลิต เกิดทิพย์ (2550),วสันต์ อติศัพท์ (2550),Kozloski (2006),Tan (2010), Yee (2000),Frazier&Bailey (2004),American Institute for Research: AIR (2009) ซึ่งจำแนกเป็น 4 ด้าน คือการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ความเป็นผู้นำ ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ
2. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี จำนวน 5 ข้อ
3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี จำนวน 5 ข้อ
4. ความเป็นผู้นำ จำนวน 5 ข้อ

ใช้ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ ซึ่งมีความหมาย

(บุญชุม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือ

2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert's Rating Scale) 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยสร้างเกณฑ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ที่ได้สังเคราะห์แนวทางของนักวิชาการทางด้านการศึกษา ดังนี้ บรรจบ บุญจันทร์ (2554),นิคม นาคอ้าย (2549), ชวลิต เกิดทิพย์ (2550),วสันต์ อติศัพท์ (2550), Kozloski (2006), Tan (2010), Yee (2000), Frazier & Bailey (2004), American Institute for Research: AIR (2009) ซึ่งจำแนกเป็น 4 ด้าน คือ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ภาวะผู้นำ ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ให้คำแนะนำ แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหาตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้อง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.2 นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน คือ

3.2.1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ อาจารย์ประจำวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

3.2.2. ดร.นรินธน์ นนทมาลย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

3.2.3. นายเทอดศักดิ์ ธนสิทธิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพานพิเศษพิทยา

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงด้านเนื้อหาของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะของการสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจในคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจในคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ให้คะแนน –1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจในคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ต่ำกว่า 0.50 ขึ้นไป ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำหรือตัดทิ้งไป สูตรที่ใช้ดังนี้

จากสูตร $IOC = \frac{\Sigma R}{N}$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์

R หมายถึง ผลรวมคะแนนการพิจารณาของเชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนเชี่ยวชาญ

ซึ่งมีค่า IOC ของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.67–1.00

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง (ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) จำนวน 30 คน นำผลการทดลองมาหาด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha–Coefficient) ตามสูตรของครอนบาค พิจารณาค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.870

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 222 คน มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพะเยาถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำส่งหนังสือเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลพร้อมส่งแนบแบบสอบถามออนไลน์ถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยออกแบบส่วนแสดงผลในระบบแบบสอบถามออนไลน์ ที่แจ้งสถิติการตอบแบบสอบถามแบบอัตโนมัติ เพื่อผู้วิจัยจะได้ติดตามและเช็คข้อมูลการตอบกลับของแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามจำนวนกลุ่มเป้าหมาย

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากระบบแบบสอบถามออนไลน์ที่สมบูรณ์จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่จัดกระทำแล้ว มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของการตอบคำถาม นำมาวิเคราะห์สถิติร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency)

2. วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยแบ่งความหมายของคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ (บุญชมศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน โดยการทดสอบ t-test เมื่อพบความแตกต่างทดสอบรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ่ (Scheffe) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิจัย การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ผู้วิจัยนำเสนอ 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกเป็น 4 ด้าน

ตอนที่ 3 ผลเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน(คน) (n = 222)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	60	27.0
1.2 หญิง	162	73.0
รวม	222	100.00
2. ประสบการณ์ในการทำงาน		
2.1 ต่ำกว่า 5 ปี	27	12.1
2.2 5-10 ปี	57	25.7
2.3 มากกว่า 10 ปี	138	62.2
รวม	222	100.00

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกเป็น 4 ด้าน (n = 222)

ด้าน	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน	($\overline{X}$)	S.D.	ระดับ
1.	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	3.50	0.69	ปานกลาง
2.	ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	3.63	0.59	มาก
3.	ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	3.46	0.68	ปานกลาง
4.	ด้านความเป็นผู้นำ	3.39	0.69	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.50	0.55	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน และระดับปานกลาง 3 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.63) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.59) รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.69) ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.46) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.68) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเป็นผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.40) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.69)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตาม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (n = 222)

ข้อ	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ
1.	ผูบริหารแสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เชน การใหคำปรึกษาแกครูในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียน เป็นตน	3.67	0.87	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน	3.40	0.93	ปานกลาง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	3.41	1.01	ปานกลาง
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	3.46	0.95	ปานกลาง
5.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปเปนสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไว้ในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ	3.55	0.95	มาก
	รวมเฉลี่ย	**3.50**	**0.69**	**ปานกลาง**

จากตาราง 5 พบว่า ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผูบริหารแสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เชน การใหคำปรึกษาแกครูใน

การผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียน เป็นตน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.67) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.87) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของโรงเรียน กำหนดไว้ในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.55) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.95) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อยู่นระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.46) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.95) และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.41) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=1.01) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.40) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.93)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (n = 222)

ข้อ	ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย	3.66	0.87	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ทรัพยากรในยุคดิจิทัล	3.63	0.92	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนด้านเทคโนโลยีไดอย่างเปนรูปธรรม	3.64	0.87	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	3.67	0.82	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้	3.55	0.89	มาก
	รวมเฉลี่ย	**3.63**	**0.59**	**มาก**

จากตาราง 6 พบว่า ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.63) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.67) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.82) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.66) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.87) ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนด้านเทคโนโลยีได้อย่างเป็นรูปธรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.64) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.87) ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความ สะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ทรัพยากรในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.63) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.=0.92) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.55) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.89)

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี (n = 222)

ข้อ	ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ	3.39	0.99	ปานกลาง
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี	3.36	0.95	ปานกลาง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA)	3.45	0.97	ปานกลาง

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	($\overline{X}$)	S.D.	ระดับ
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่ายเป็นกิจวัตรประจำวัน	3.52	0.97	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี	3.60	0.91	มาก
	รวมเฉลี่ย	**3.46**	**0.68**	**ปานกลาง**

จากตาราง 7 พบว่า ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.46) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.60) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.91) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่ายเป็นกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.52) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.97) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA) อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.97) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.99) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดีอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.36) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.95)

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านความเป็นผู้นำ (n = 222)

ข้อ	ด้านความเป็นผู้นำ	($\overline{X}$)	S.D.	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใช้ประโยชนจากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร	3.37	0.94	ปานกลาง
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	3.41	0.96	ปานกลาง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	3.45	0.90	ปานกลาง
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหาทรัพยากรเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ อย่างต่อเนื่อง	3.56	1.0	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน	3.18	1 .0	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	**3.39**	**0.69**	**ปานกลาง**

จากตาราง 8 พบว่า ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ด้านความเป็นผู้นำ ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหา ทรัพยากร เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้อย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.56) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=1.0)รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.45) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.90) บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.41) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.96) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใช้ประโยชนจากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.37) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.94) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทาง การศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพ

และการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.18) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=1.0)

ตอนที่ 3 ผลเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามเพศและประสบการณ์ในการทำงาน

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 4 ด้าน จำแนกตามเพศ (n = 222)

รายการ	ชาย		หญิง		t	Sig.
	($\bar{X}$)	S.D.	($\bar{X}$)	S.D.		
1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	3.300	.8663	3.570	.6019	-2.227*	.029
2. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	3.433	.7311	3.700	.5080	-2.602*	.011
3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	3.270	.8083	3.537	.6140	-2.323*	.023
4. ความเป็นผู้นำ	3.223	.8462	3.457	.6078	-1.958	.054
รวมเฉลี่ย	3.307	.7272	3.566	.4486	-2.587	.012

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 9 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เมื่อพิจารณาในรายด้าน จำแนกตามเพศ พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย 4 ด้านจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (n = 222)

รายการ		ss	df	MS	F	Sig.
1. การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	4.900	2	2.450	5.317*	.006
	ภายในกลุ่ม	100.918	219	.461		
	รวม	105.818	221			
2. วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	1.901	2	.951	2.803	.063
	ภายในกลุ่ม	74.285	219	.339		
	รวม	76.187	221			
3. การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	.679	2	.339	.731	.483
	ภายในกลุ่ม	101.667	219	.464		
	รวม	102.346	221			
4. ความเป็นผู้นำ	ระหว่างกลุ่ม	.693	2	.347	.734	.481
	ภายในกลุ่ม	103.418	219	.472		
	รวม	104.111	221			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.349	2	.675	2.266	.106
	ภายในกลุ่ม	65.192	219	.298		
	รวม	66.541	221			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 10 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการเชฟเฟ่ (Scheffe's)

ตาราง 11 แสดงการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการเชฟเฟ่ (Scheffe's) ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน (n = 222)

ประสบการณ์ในการทำงาน	ต่ำกว่า 5 ปี	5 – 10 ปี	มากกว่า 10 ปี
ต่ำกว่า 5 ปี	–	.0277	–.2871
5 – 10 ปี	–	–	–.3148*
มากกว่า 10 ปี	–	–	–

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 11 พบว่า เมื่อทดสอบความแตกต่างของ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน จำแนกตามประสบการณ์ พบว่า ประสบการณ์ในการทำงาน 5 – 10 ปี ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย แตกต่างกันกับประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่าง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่องการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 222 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 73.0 เป็นเพศชาย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 62.2 รองลงมามีประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 และมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 12.1

2. ผลการวิเคราะห์การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก 1 ด้าน และระดับปานกลาง 3 ด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากรองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดการด้านโครงสร้าง

พื้นฐานเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเป็นผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง โดยแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัยอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนด้านเทคโนโลยีได้อย่างเป็นรูปธรรมอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้มีความมุ่งมั่นร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ทรัพยากรในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้อยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เชน การใหคำปรึกษาแกครูในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียน เป็นตน อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเป็นสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อยู่นระดับปานกลาง และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่าย เป็นกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA) อยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนำงาน ฯลฯ อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถ บูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี อยู่ใน ระดับปานกลาง

2.4 ด้านความเป็นผู้นำ ระดับตามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหา ทรัพยากร เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ อย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหาร สถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับปานกลาง บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับ ปานกลาง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใชประโยชนจากเทคโนโลยี ไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทาง การศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยี อย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการ เรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามเพศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย เมื่อพิจารณา ในรายด้าน จำแนกตามเพศ พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประสบการณ์ในการทำงาน 5 – 10 ปี ของภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย

แตกต่างกันกับประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นพบว่าไม่แตกต่าง

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้มีประเด็นสำคัญมาอภิปราย ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ในภาพรวมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่มีโอกาสสัมผัส ใกล้ชิดสนิทสนมกับผู้บริหาร น้อยกว่าผู้ตอบแบบสอบถามในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก จึงทำให้มีโอกาสสัมผัสด้านการมีความคิดริเริ่ม ด้านการนำนวัตกรรม สื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้บริหารรู้จักปรับปรุงแก้ไขเชิงนโยบายเป็นส่วนใหญ่ในขณะที่โรงเรียนขนาดเล็กมีโอกาสมองเห็นน้อยกว่าด้านการโน้มน้าวจิตใจ และด้านการเข้าสังคม ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์และมีความคุ้นชิน ในด้านเหล่านี้มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดของสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร ให้ประสบความสำเร็จ รวดเร็ว และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยภาระงานของโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนจำกัด ทำให้กระจายภาระงานได้ตามเหมาะสมของแต่ละคน ผู้บริหาร แสดงประสิทธิภาพในการ บริหารจัดการแสดงออกภาวะผู้นำอย่างเต็มที่ ทำให้ผู้ตามมองประสิทธิภาพ ในตัวผู้นำได้ชัดเจนมากกว่าทำให้ด้านการยอมรับนับถือ ด้านการให้ความช่วยเหลือ และด้านการประสานงานในโรงเรียนขนาดเล็ก มีความพึงพอใจในผู้บริหารเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.1 ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี

จากผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนด้านเทคโนโลยีได้อย่างเป็นรูปธรรมผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความ สะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ ทรัพยากรในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรโชติ หล่ายโท้ (2559) พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร

สถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการด้านภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

จากผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนความเจริญก้าวหนาทางดานเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหนามากในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการสื่อสาร รุดไปข้างหนาอย่างรวดเร็ว เป็นลักษณะการสื่อสารไรพรมแดน ซึ่งการพัฒนาระบบในการบริหารงานในสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารตองปรับตัวเพื่อดำเนินนโยบายในเชิงรุก เชน การใหคำปรึกษาแกครูในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียนเป็นตน ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเป็นสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใชเทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียนซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรจบ บุญจันทร์ (2554) พบว่า ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีดานความรูในการใชเทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยมีคาเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี

จากผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่ายเป็นกิจวัตรประจำวัน ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใชเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชวลิต เกิดทิพย์ (2550) อธิบายว่า การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี ความสามารถในนำความรู้ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้าด้วยกันบนพื้นฐาน

ทฤษฎี งานวิจัย รวมถึงการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แก่ครู นักเรียน ผู้เกี่ยวข้องให้เกิดช่องว่างในการใช้เทคโนโลยีมากที่สุด

1.4 ด้านความเป็นผู้นำ

จากผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหา ทรัพยากรได้น้อย ทำให้การพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ไม่ต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใชประโยชนจากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรจบ บุญจันทร์ (2554) พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามเพศ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายจำแนกตามเพศในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ สุรางค์ โค้วตระกูล (2541) ที่กล่าวถึงผลการศึกษาของ Bennett และ Cohen ในปี ค.ศ. 1959 เกี่ยวกับธรรมชาติของความแตกต่างกันระหว่างเพศชายกับเพศหญิง พบว่า เพศชายมีความคิดหนักแน่น มีความเป็นผู้นำ กล้าตัดสินใจ มากกว่าความคิดของเพศหญิง และเพศหญิงมีความละเอียดอ่อนและรอบคอบในด้านความคิดมากกว่าเพศชาย

3. การเปรียบเทียบการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงรายจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวมไม่แตกต่างอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลงานการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นว่าตนปฏิบัติตามลักษณะภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีแล้ว แสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยี

ของผู้บริหาร จึงทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจากความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับการวางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีในระบบการศึกษา การจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ กำหนดนโยบายทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษา เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร การปรับตัวให้ทันเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา รวมทั้งวางแผน วิธีการ และกระบวนทัศน์ในการทำงานที่เปลี่ยนไปเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ วิสัยทัศน์ เพื่อจะสามารถทำงานได้ในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ และนอกจากนั้นผู้บริหารการศึกษาต้องส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีการเรียนรู้เทคโนโลยี ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านความเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้งานออกมามีประสิทธิภาพและรวดเร็วอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการการจัดการบริหารสถานศึกษา นิเทศ การประเมินเพื่อให้งานออกมามีประสิทธิภาพและรวดเร็วอันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลางแสดงว่า ผู้บริหาร ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดหาทรัพยากรมาพัฒนาเทคโนโลยี ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

2. ควรมีการศึกษาแนวทางการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

3. ควรมีการศึกษาการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

บรรณานุกรม

ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้**. ดุษฎีนิพนธ์ ศษ.ด, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ. (2557). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.

ธนกฤต พราหมน์นก. (2559). **รูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** กระทรวงศึกษาธิการ. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด, มหาวิทยาลัยบูรพา., ชลบุรี.

ธีรโชติ หล่ายโท้. (2559). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิษถ์ เขต2**. วิทยานิพนธ์ ดษ.ม, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

นิคม นาคอ้าย. (2549). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ., กรุงเทพฯ.

บุญชุม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย. (2563). **แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ.2563-2565** (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงราย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย.

สุรางค์ โค้วตระกูล (2541). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธาสินี สว่างศรี. (2554). **การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ ค.ด, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). **หลักมนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

American Institute for Research. (2004). **Evaluation of the School Technology Leadership Initiative: External Evaluation Report**. USA: University of Minnesota.

Helen Crompton. (2018). **Education Reimagined: Leading Systemwide Change with the ISTE Standards**. USA: International Society for Technology in Education.

International Society for Technology in Education. (2016). **Five reasons why the** 2016 **ISTE Standards for Students matter**. Retrieved May 10,2022, from https://www.iste.org/explore/ISTE-Standards-in-Action/Five-reasons-why-the-2016-ISTE-Standards-for-Students-matter

Pawlowski, J. M., Schrader, H., Khatami, P., & Adelsberger, H. H,. (2008). **The globalization technology competency framework for the knowledge worker –an e-learning program for enterprise resource planning.** Retrieved May 12,2022, from http://users.jyu.fi/

Watts, C. D. (2009). **Technology Leadership, School Climate, and Technology Integration: A Correlation Study in K-**12 **Public Schools. University of Alabama**. Doctor of Education in the Department of Educational Leadership, University of Alabama, USA.

Yee, D. L. (2000). **Image of school principals' information and communication technology leadership. Journal of Information Technology for Teacher Education**. Retrieve May 12,2022, from https://doi.org/10.1080/14759390000200097

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ

   สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

   ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายแผนงานและพัฒนาคุณภาพนิสิต

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินธน์ นนทมาลย์

   สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

   ตำแหน่ง อาจารย์วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

3. นายเทอดศักดิ์ ธนสิทธิ์

   สถานที่ทำงาน โรงเรียนพานพิเศษพิทยา

   ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนพานพิเศษพิทยา

ภาคผนวก ข ผลการตรวจค่าความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของ

ข้อคำถามเกี่ยวการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน

ข้อที่	ข้อคำถามเพื่อการพิจารณา	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า ioc	สรุปผล
		1	2	3			
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม							
1.	เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.	ประสบการณ์การทำงาน ( ) ต่ำกว่า 5 ปี ( ) 5 – 10 ปี ( ) มากกว่า 10 ปี	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง							
การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน							
1.	ผูบริหารแสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เชน การใหคำปรึกษาแกครูในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียน เป็นตน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน	+1	+1	0	2	.67	สอดคล้อง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	+1	+1	0	2	.67	สอดคล้อง
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการ	+1	+1	0	2	.67	สอดคล้อง

ข้อที่	ข้อคำถามเพื่อการพิจารณา	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า ioc	สรุปผล
		1	2	3			
	ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน						
5.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเปนสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี							
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความ สะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ ทรัพยากรในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนดานเทคโนโลยีไดอย่างเป็นรูปธรรม	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.	ผูบริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี							
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใช เทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใช โปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

ข้อที่	ข้อคำถามเพื่อการพิจารณา	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า ioc	สรุปผล
		1	2	3			
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี	+1	+1	0	2	.67	สอดคล้อง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA)	+1	+1	0	2	.67	สอดคล้อง
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่ายเปนกิจวัตรประจำวัน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
ภาวะผู้นำ							
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนแสดงออกถึงการใชประโยชนจากเทคโนโลยีไปสูการปฏิบัติงานของบุคลากร	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.	บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหา ทรัพยากรเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อ พัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อคำถาม

จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด 20 ข้อ มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ 20 ข้อ

ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

.....

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความคิดเห็น ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง ปีการศึกษา 2565 เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) คือ เพศ ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

5. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

6. ประสบการณ์การทำงาน

( ) ต่ำกว่า 5 ปี

( ) 5 – 10 ปี

( ) มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง มีจำนวน 20 ข้อ ให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย √ ช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ข้อที่	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน						
1	ผูบริหารแสดงพฤติกรรมที่บอกถึงการมีความรูเกี่ยวกับการใชเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เชน การให คำปรึกษาแกครูในการผลิตสื่อการจัดการเรียนรูในชั้นเรียน เป็นตน					
2	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การตัดเกรด การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้แอพพลิเคชันหรือเกมให้การดึงดูดความสนใจของนักเรียน					
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนได้					
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการสอน ให้สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน					

ข้อที่	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีเขาไปเปนสวนหนึ่งของการเรียนการสอน เชน กำหนดไวในวิสัยทัศนของโรงเรียน กำหนดไวในรูปแบบของการจัดทำแผนการเรียนรู ฯลฯ					
วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี						
6	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนา เทคโนโลยีทางการศึกษาในอนาคตที่ทันสมัย					
7	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ครูในด้านการจัดการศึกษาให้ มีความมุ่งมั่น ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ด้านการใช้ ทรัพยากรในยุคดิจิทัล					
8	ผู้บริหารสถานศึกษานำเสนอมุมมองในเชิงวิสัยทัศนด้านเทคโนโลยีไดอย่างเปนรูปธรรม					
9	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตโดยผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู					
10	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศนในเชิงเทคโนโลยีไปสู่ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้					
การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี						
11	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกตใชเทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เชน การใชโปรแกรมวัดและประเมินผล โปรแกรมการปฏิบัติงานในสำนักงาน ฯลฯ					
12	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาที่ สอนในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี					
13	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใชในการนิเทศ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู (PA)					

ข้อที่	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
14	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานได้โดยง่าย เปนกิจวัตรประจำวัน					
15	ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวิธีแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี					
ภาวะผู้นำ						
16	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน แสดงออกถึงการใชประโยชนจากเทคโนโลยีไปสูการปฏิบัติงานของบุคลากร					
17	บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้บูรณาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน					
18	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีมาใชในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม					
19	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรหา ทรัพยากร เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีให้ อย่างต่อเนื่อง					
20	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการวิจัยทาง การศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมี ประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อ พัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของ นักเรียน					

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สำหรับการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ง ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try Out)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.870	20

ภาคผนวก จ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

UNIVERSITY OF PHAYAO HUMAN ETHICS COMMITTEE

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

เอกสารรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP และ 45CFR 46.101(b)

ชื่อโครงการ : การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง

: A Study of Technology Leadership of School Administrators under the secondary education service area office Chiang Rai, Wiang Kalong consortium

เลขที่โครงการวิจัย : UP-HEC 2.1/023/66

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ

สังกัดหน่วยงาน : วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ปรึกษา : ดร.วรรณากร พรประเสริฐ

สังกัดหน่วยงาน : วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ เสมอเชื้อ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วันที่รับรอง : 16 พฤศจิกายน 2565

หมายเหตุ 1. ไม่ต้องส่งรายงานความก้าวหน้า

2. ส่งรายงานปิดโครงการเมื่อสิ้นสุดการศึกษา

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	5 มีนาคม 2536
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลน่าน
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2560 คบ. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	15/1 หมู่ 4 ตำบลป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
ผลงานตีพิมพ์	ภัคปภัท ธนเรืองสุวรรณ (ผู้บรรยาย). (30 เมษายน 2566). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย สหวิทยาเขตเวียงกาหลง.ในการประชุมวิชาการ บัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 9 (หน้า 823-837). พะเยา: กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา.