

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน  
ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มิถุนายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน  
ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
มิถุนายน 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

A STUDY OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS  
IN THE END OF THAI MULTICAMPUS GROUPS CHIANG RAI



JEERASAK CHUMPOO

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

June 2021

Copyright 2021 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน  
ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย

ของ จีระศักดิ์ ชุมภู

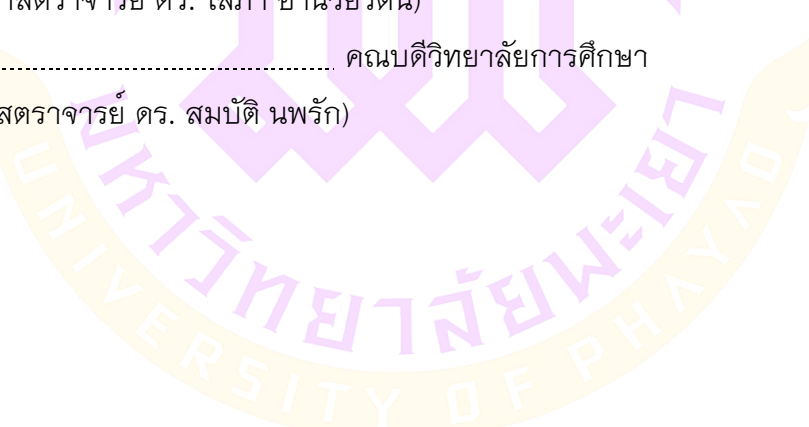
ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ชาตรูประชีวิน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(ดร. ณัฐวุฒิ สัพโส)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภา อำนวยรัตน์)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัถ)



<b>เรื่อง:</b>	การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า:</b>	จิระศักดิ์ ชุมภู, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัย พะเยา, 2563
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา:</b>	ดร. ณัฐวุฒิ สัทโส
<b>คำสำคัญ:</b>	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

### บทคัดย่อ

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย และเพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จำนวน 226 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ (One Way ANOVA) ในประสบการณ์เมื่อพบความแตกต่างกันทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ (Scheffe's Method) จากผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ รองลงมา คือ ด้านการบริหารความเสี่ยง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ 2) การเปรียบเทียบผู้บริหารและครูผู้สอนที่มีความคิดเห็นต่อการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษา ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ภาพรวมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**Title:** A STUDY OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS  
IN THE END OF THAI MULTICAMPUS GROUPS CHIANG RAI

**Author:** Jeerasak Chumpoo, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of  
Phayao, 2020

**Advisor:** Dr. Natthawut Sabphaso

**Keywords:** Technological leadership

#### ABSTRACT

A Study of Technological Leadership of School Administrators in the End of Thailand Chiang Rai

The objective is to study the technological leadership of school administrators in the end of Thai multicultural school. Chiang Rai And to compare the technological leadership of school administrators in the end of Thailand Chiang Rai Classified by education level and work experience. Population and sample groups used in this research were school administrators. The research instrument was a questionnaire. The statistics used in data analysis were: The frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation were used statistically (One Way ANOVA) in the experience, when differences were found, they were compared with a pair using the method of (Scheffe's Method). The results of the research showed that 1) A study of technological leadership of school administrators in the end of Thai multicampus Chiang Rai The overall picture is very level. The aspect with the highest average was ethical and auditable, followed by risk management. And the side with the lowest average was creativity. 2) Comparison of administrators and teachers with opinions on a study of technological leadership of school administrators in the most local multicampi Chiang Rai Classified by education level The overall difference was statistically significant at 0.05 classified by work experience. The overall difference was statistically significant at 0.05.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร  
โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยการสนับสนุน  
จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่าน ดร.ณัฐวุฒิ สัพโส ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
ตลอดจน ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้า  
ด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ซึ่งมีรายนามดังต่อไปนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ รองคณบดีฝ่ายคุณภาพนิสิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา  
นายณัฐพงษ์ ชุมภู ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องแมต อำเภอจุน จังหวัดพะเยา และนายเอกพันธ์  
ทนนไชย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่ามะแกง อำเภอแม่ฮาด จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้กรุณาเป็น  
ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้อง ให้คำแนะนำแก้ไขตรวจสอบเครื่องมือและความเที่ยงตรง  
เชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้มีความสมบูรณ์  
และมีคุณค่า ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านในโรงเรียน  
ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก  
และให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม จนทำให้การศึกษาค้นคว้า  
ด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

จิระศักดิ์ ชุมภู

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1.....	1
บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	8
บทที่ 2 .....	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ.....	9
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี.....	19
แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี .....	34
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา .....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42

บทที่ 3 .....	49
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือการวิจัย .....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	52
บทที่ 4 .....	54
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ ปัจจุบัน ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน.....	54
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 6 ด้าน.....	55
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน.....	66
บทที่ 5 .....	77
บทสรุป.....	77
สรุปผลการวิจัย .....	77
อภิปรายผลการวิจัย.....	83
ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม .....	92
บรรณานุกรม .....	93
ภาคผนวก .....	101
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	102

ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ..... 103

ภาคผนวก ค การคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม..... 110

ประวัติผู้วิจัย ..... 110



## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	54
ตาราง 2 แสดงความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 6 ด้าน ในภาพรวม .....	56
ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง.....	57
ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการคิดสร้างสรรค์.....	58
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำงานเป็นทีม และมีส่วนร่วม .....	60
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจจอบได้ .....	61
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านบริหารความเสี่ยง .....	63
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี .....	64
ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่ม มหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	66
ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามระดับการศึกษา .....	68

ตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมจำแนกตามระดับการศึกษา.....	68
ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้จำแนกตามระดับการศึกษา.....	69
ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	69
ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์ การทำงาน .....	70
ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์ การเปลี่ยนแปลง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน .....	71
ตาราง 16 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน.....	72
ตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและ มีส่วนร่วม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน .....	73
ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน .....	74
ตาราง 19 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน .....	75
ตาราง 20 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน .....	76

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
-----------------------------------	---



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ผู้บริหารเป็นบุคคลที่สร้างความผูกพันระหว่างกลุ่มบุคคลในองค์กรเข้าด้วยกันและกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงความสามารถด้านเทคโนโลยี เพื่อนำเสนอผลงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการปฏิบัติงานต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จด้วยดี อาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จของการบริหารเป็นผลงานมาจากความร่วมมือระหว่างบุคลากรในองค์กรภายใต้การนำของผู้บริหาร ผู้บริหารจะทำหน้าที่บริหารงานต่าง ๆ ให้ดำเนินไปด้วยความมีประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว ความเรียบร้อย การประหยัดกำลังคน กำลังทรัพย์และบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ การบริหารองค์กรให้เจริญก้าวหน้าขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำของผู้บริหาร เพราะผู้บริหารเป็นผู้แสดงพฤติกรรมที่จะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทุกคนยอมรับความสามารถด้วยความพึงพอใจ มีความสุขกับหมู่คณะและอาชีพของตนผู้บริหารจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กรและผู้ใต้บังคับบัญชา (เบญจพร แก้วมีศรี, 2555, หน้า 4)

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงานนั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากคือผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์มีความรู้ ความชำนาญในการบูรณาการเทคโนโลยีและนำไปใช้โดยสามารถดำเนินผ่านสภาวะความเปลี่ยนแปลงได้ (Gwaltney, 2014, p. 1367) ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องตระหนักและยึดถือเป็นภารกิจสำคัญ เนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระแสอิทธิพลของเทคโนโลยีได้ ตลอดจนจนการสร้างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีให้เกิดขึ้นเพื่อการนำที่มีประสิทธิผล ประกอบกับวิสัยทัศน์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550-2554 ไว้ว่า “ผู้เรียน ผู้สอนบุคลากรทางการศึกษาและประชาชนใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงบริการทางการศึกษาได้เต็มตามศักยภาพอย่างมีจริยธรรม มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีตามมาตรฐานสากล” ดังนั้นความจำเป็นของผู้บริหารโรงเรียนต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้วยเหตุผลสำคัญดังต่อไปนี้ 1) ความจำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศสำหรับการเรียนของนักเรียน รวมทั้งการใช้ข้อมูลในสังคมอินเทอร์เน็ต 2) ความจำเป็นต้องให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการค้นคว้า ค้นพบในภาระงานด้านการเรียนเป็นส่วนใหญ่ 3) ความจำเป็นต้องทำงานให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ดังนั้นภาวะผู้นำทาง

เทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องช่วยเหลือครูนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการใช้เทคโนโลยี (Valdez, 2015) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารเป็นบทบาทที่มองดูเหมือนผิวเผินแต่ความสำคัญของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีกลับเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ การปฏิบัติงานของครูและยังส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนอีกด้วย

การเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาตามแนวคิดของ (Flanagan and Jacobsen, 2015, p. 140) มีความคิดเห็นว่าผู้นำทางเทคโนโลยีควรต้องตระหนักเห็นความสำคัญของสิ่งต่อไปนี้ 1) ความเสมอภาคโดยต้องลดช่องว่างทางเทคโนโลยีในความแตกต่างระหว่างฐานะ เศรษฐกิจ เพศ ระดับผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนระยะทางและวัฒนธรรม 2) การพัฒนาผู้ชำนาญด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งสร้างโอกาสความต้องการของครูให้รู้เข้าใจและ นำเทคโนโลยีไปบูรณาการ ออกแบบร่วมกับหลักสูตรอย่างมีความหมายท้าทายและมุ่ง สนับสนุนครูให้ค้นพบและมีประสบการณ์ คิดสร้างสรรค์แนวทางการสอนอย่างหลากหลายท้าทายและประเมินอย่างเป็นรูปธรรม 3) สร้างบทบาทใหม่ของผู้บริหารในด้านผู้นำทางเทคโนโลยี เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและทรัพยากรด้านเทคโนโลยี เข้าใจการใช้ เทคโนโลยีอย่างมีความหมายมีวิสัยทัศน์ ประสบการณ์สามารถจะชี้แนะ สนับสนุนครู วางแผน เทคโนโลยี เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรโดยใช้เทคโนโลยีในระบบงาน ตลอดจนเสริมศักยภาพ การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยีได้ ดังนั้นผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาอาจเป็นบุคคล คนเดียวกันหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้สำหรับในโรงเรียนแล้วหากผู้นำมีความสามารถก้าวทันความ เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีไปใช้โดยบูรณาการกับหลักสูตร สร้างสรรค์สิ่งใหม่และส่งเสริมพัฒนาให้ครูและนักเรียนมีการเรียนรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น จนกลายเป็นวัฒนธรรมของสถานศึกษาและสามารถลดช่องว่างทางเทคโนโลยี ผู้นำนั้นก็จะ เรียกได้ว่าเป็น “ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษา” (Educational Technology Leadership) ผู้บริหาร สถานศึกษามีความเห็นเชิงสนับสนุนต่อแนวคิดเรื่องการศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเป็น ปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ประกอบกับผลการวิเคราะห์ที่ พบว่า 2 ใน 3 ของผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเรื่องยาก หากไม่เคยผ่านการเป็น ผู้บริหารสถานศึกษามาก่อนและสัดส่วนของผู้บริหารสถานศึกษาที่เห็นว่าควรต้องเป็นครูผู้สอน มาก่อนก็จะอยู่ในระดับสูงด้วย (Farren, 2011, p. 65) ในทางตรงกันข้ามก็เกิดข้อโต้แย้งว่า บุคคลที่มีทักษะในการบริหารจัดการในระดับสูงแม้จะปราศจากประสบการณ์ในการจัด การศึกษา แต่อาจจะประสบความสำเร็จในเป็นผู้นำทางการศึกษาก็ได้และการนำเทคโนโลยี สมัยใหม่มาใช้ในสถานศึกษา จะทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะ

อย่างยิ่งในโรงเรียนที่ผู้บริหารโรงเรียนมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจะมีความตั้งใจที่จะแสดงสมรรถนะด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยีมีความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก เพราะเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนได้ กล่าวคือ ในด้านการบริหารงาน การนำเครื่องมือเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการข้อมูลจะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นอันมาก ในด้านการจัดการเรียนการสอนนั้น การบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างถูกวิธีจะช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ครูสามารถค้นคว้าหาข้อมูลและใช้สื่อต่าง ๆ ที่ดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน ให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาเร็วขึ้น วิจิต สุขทร (2556, หน้า 2) ได้กล่าวว่า นอกเหนือจาก วิทยาการคุณภาพของศาสตร์หลัก ระบบการจัดการเรียนการสอน การบริหารงานที่มีคุณภาพแล้วนั้น ถ้าสถานศึกษามีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีด้วย จะให้ความสะดวกสบายให้ประโยชน์ทั้งผู้เรียน ผู้สอนและผู้บริหาร

ปัจจุบันประเทศไทยมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สถานศึกษาหลายแห่งมีการวางระบบเครือข่ายที่มีความเสถียรภาพและมีความเร็วสูง ผู้บริหารโรงเรียน ครูและนักเรียน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามยังมีโรงเรียนหลายแห่งที่ยังขาดการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้มีปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่เป็นส่วนทำให้โรงเรียนขาดการส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยี ทินกฤต รุ่งเมือง (2554, หน้า 3) ได้กล่าวถึงขนาดของโรงเรียนซึ่งมีผลต่อการใช้เทคโนโลยี สมบัติ อารังธัญวงศ์ (2557, สื่อออนไลน์) ให้ความเห็นว่างบประมาณคือส่วนหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนขาดการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ สุชาลินี สว่างศรี (2560, หน้า 53) ยังได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษายังส่งผลต่อการบริหารจัดการเนื่องจากการขาดแนวทางและความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานตามที่นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ 2558 ได้ประกาศให้มีการมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาตนเองโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้นั้น ณรงค์ พิพัฒน์นาคัย (2557, หน้า 23) กล่าวว่าผู้บริหารจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนนโยบายนี้ให้ดำเนินได้ โดยสิ่งที่สำคัญและผู้บริหารจำเป็นต้องมี คือ มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จึงจะสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถในการบูรณาการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด สำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาชั้นนั้น ครูมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์การสอนมากเพราะนักเรียนในวัยนี้มีสมาธิในการเรียนน้อยกว่านักเรียนในระดับมัธยม การกระตุ้นและดึงดูดนักเรียนให้มีความ

สนใจในบทเรียนจึงต้องใช้สื่อการสอนเข้ามาช่วย หนึ่งในสื่อการสอนที่นักเรียนให้ความสนใจคือ สื่อการเรียนรู้อินเทอร์เน็ตในรูปแบบเทคโนโลยี ดังนั้นผู้บริหารจะต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้กับครูและนักเรียนอย่างเต็มความสามารถ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการที่จะบริหารระบบการศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารสถานศึกษาคือปัจจัยที่สำคัญที่สามารถวางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษาประสบผลสำเร็จ ซึ่งนอกจากจะมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นในระบบของการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้บริหารยังต้องเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แตกต่างออกไปจากฝ่ายปฏิบัติการหรือครูผู้สอน ต้องเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ กำหนดนโยบายทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษา ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและจัดให้มีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระของผู้สอนให้น้อยลง จากการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ รายงานสภาพและผลการดำเนินงานปฏิรูปการศึกษาในประเด็นของการนำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา พบว่าแม้จะได้มีการขยายและเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่โรงเรียนในสังกัดต่าง ๆ แล้วแต่สถานศึกษายังดำเนินการได้ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งบ่งชี้ถึงปัญหาการขาดภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในการบูรณาการแผนเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2555, หน้า ก) และรายงานผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนและการวิจัยจากสถานศึกษาทั่วประเทศอย่างครอบคลุมทุกระดับการศึกษายังพบว่า ระดับการศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ในภาพรวมที่น้อยที่สุด คือ สถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558, หน้า 27) เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างจริงจังและต่อเนื่องในการจัดการศึกษาและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย รวมถึงเป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินทักษะและความรู้ที่ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้นำต้องการสนับสนุนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย ซึ่งประกอบด้วย 9 โรงเรียน คือ โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์ โรงเรียนแม่จันวิทยาคม โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม

โรงเรียนจัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนวัดถ้ำปลาวิทยาลัย โรงเรียนบ้านแซววิทยาลัย โรงเรียนดอยหลวงรัชชังคลาภิเชก โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จันและโรงเรียนสันติคีรีวิทยาลัย ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนของโรงเรียนในกลุ่ม สหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย โดยงานวิจัยนี้ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 6 ด้านดังนี้ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 4) ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ 5) ด้านการบริหารความเสี่ยง 6) ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี เพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ขอบเขตด้านประชากร

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 53 คน ครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จำนวน 497 รวมเป็นจำนวน 550 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตาราง R.V. Krejcie and D. W. Morgan รวมทั้งหมด 226 คน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างอิงใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2555, หน้า 65) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

#### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยงและด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี

### 3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

ตัวแปรตาม คือ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ การเปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี** หมายถึง การที่ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทั้งหมด 6 ด้าน คือ

**ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง** หมายถึง การที่ผู้บริหารแสดงความเป็นผู้นำในการทำงานที่ท้าทาย มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และส่งเสริมสมาชิกให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจและกระตือรือร้นโดยการทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมกันกับสมาชิกและมีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้การสนับสนุนสมาชิก ทำตนเป็นต้นแบบที่ดีแก่สมาชิกนำมาซึ่งการบรรลุความสำเร็จสูงสุดในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง

**ด้านการคิดสร้างสรรค์** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงรูปแบบหรือทางเลือกใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน ส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

**ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของครูภายในโรงเรียน ผู้บริหารร่วมกับครูจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถ และความถนัดของแต่ละบุคคล มีการมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจน ตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี

**ด้านความมีจริยธรรมและตรวจสอบได้** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษา มุ่งหวังให้มีความถูกต้อง มีเสรีภาพภายในขอบเขตของมโนธรรม มีหน้าที่ปฏิบัติต่อตนเอง

ต่อผู้อื่นและต่อสังคม ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้นในสถานศึกษา ผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล มีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและ กล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการพัฒนาเทคโนโลยี

**ด้านการบริหารความเสี่ยง** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาบริหารเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย หรือภารกิจขององค์กร โดยควบคุมกิจกรรมและกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ผู้บริหารศึกษา สภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุดความเสี่ยง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุดความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน ผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหาย ความล้มเหลว

**ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี** หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามี อิทธิพลต่อการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาภายในสถานศึกษาต่อสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง มีการส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลายและให้ความสำคัญต่อ ความก้าวหน้าในวิชาชีพของครู

**ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนใน กลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย

**ครู** หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย

**โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย** หมายถึง โรงเรียนที่อยู่ใน ความรับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีทั้งหมด 9 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์ โรงเรียนแม่จันวิทยาคม โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม โรงเรียน จันจว้าวิทยาคม โรงเรียนวัดถ้ำปลาวิทยาคม โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม โรงเรียนดอย หลวงรัชมังคลาภิเษก โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จันและโรงเรียนสันติคีรีวิทยาคม

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

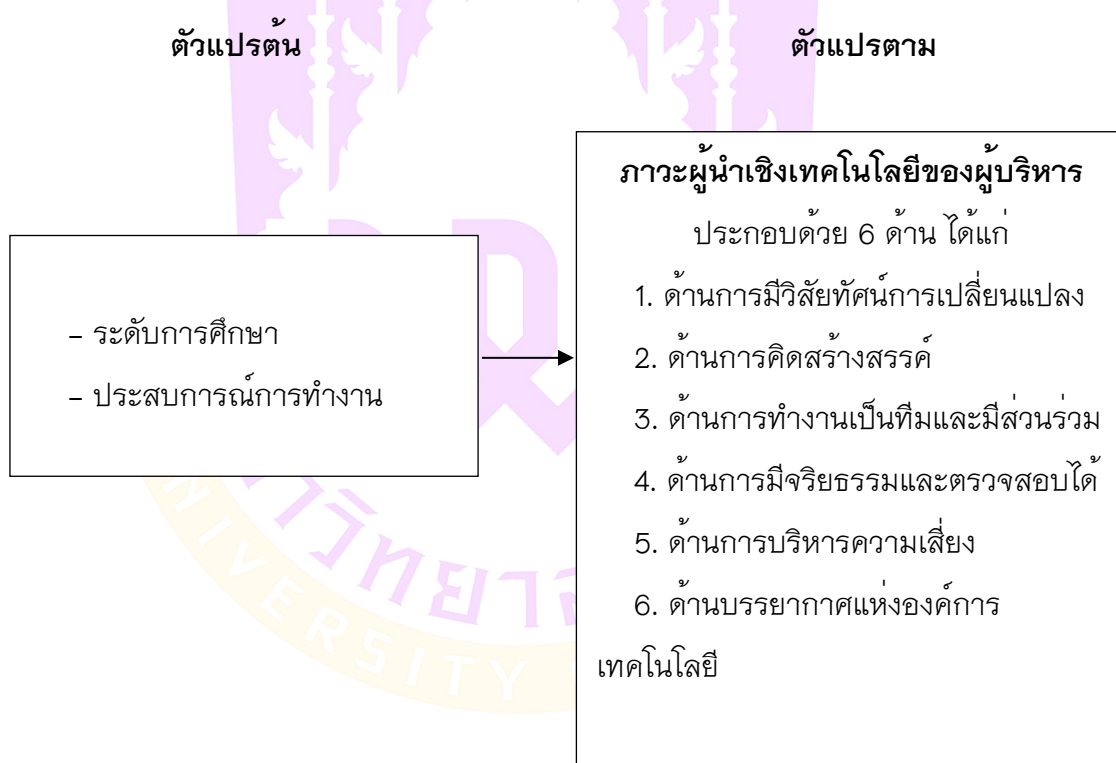
1. สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย เพื่อนำไปสู่การสร้าง เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้บรรลุเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมูลค่าแก่สถานศึกษา

2. สามารถนำผลการศึกษาเป็นตัวสะท้อนกลับเพื่อให้เกิดการพิจารณา พัฒนาปรับปรุงแก้ไขภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นอย่างนี้ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้บริหารการศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษาอื่นที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในโรงเรียนนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาอื่นต่อไป

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสังเคราะห์นำเสนอเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตภาคใต้ จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ
  - 1.1 ความหมายของผู้นำ
  - 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำ
  - 1.3 คุณลักษณะสำคัญของผู้นำ
  - 1.4 บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ
2. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
4. แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
5. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

##### ความหมายของผู้นำ

การศึกษาความหมายผู้นำได้มีนักวิชาการทางการบริหารหลายท่านให้ความหมายไว้ในลักษณะต่าง ๆ ตามมุมมองหลายด้าน พบว่ามีการให้ความหมายที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

กวี วงศ์พุดธิ (2556, หน้า 13-14) ได้ให้ความหมายของผู้นำไว้ 6 ประการ คือ

1. ผู้นำ คือ บุคคลที่มีอำนาจเหนือในการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีอิทธิพลเหนือผู้ตาม
2. ผู้นำ คือ ผู้ที่ใช้อิทธิพลเหนืออำนาจหน้าที่ในความสัมพันธ์ ซึ่งมีอยู่ต่อผู้ใต้บังคับบัญชาในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติและอำนวยความสะดวกโดยใช้กระบวนการติดต่อซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ผู้นำ คือ ผู้สร้างอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อจะก่อให้เกิดความพยายามในการดำเนินงานให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ร่วมกัน

4. ผู้นำ คือ บุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีอำนาจ อิทธิพลเหนือความสามารถ จูงใจคนให้ปฏิบัติตามความคิดเห็น ความต้องการหรือคำสั่งของเขาได้ ผู้นำมีอิทธิพลเหนือการปฏิบัติการหรือพฤติกรรมของผู้อื่น

5. ผู้นำ คือ ผู้ที่มีหน้าที่ควบคุม ตรวจสอบ ประสานงาน วินิจฉัยสั่งการโน้มน้าวใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำหน้าที่ของตนอย่างดีที่สุด

6. ผู้นำ คือ ผู้ที่ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเป็นผู้ชักจูงให้ผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง ร่วมแรงร่วมใจทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ด้วยความสมัครใจ มีความกระตือรือร้นและมุ่งให้ได้ผลงานดียิ่ง

ธีระ รุญเจริญ (2555, หน้า 140) ผู้นำ คือ บุคคลที่มาประสานช่วยให้คนทั้งหลายรวมกันไม่ว่าจะเป็นการอยู่รวมกันก็ตามหรือทำการรวมกันให้พากันไปด้วยดี สู่จุดหมายที่ดีตามภาวะผู้นำคือ คุณสมบัติ สติปัญญา ความดีงาม ความรู้ความสามารถของบุคคลที่ชักนำให้คนทั้งหลายมาประสานกันและพากันไปสู่จุดหมายที่ดีงาม

เนตรพัฒนา ยาวีราช (2556, หน้า 1) ได้ให้ความหมายว่า ผู้นำ (Leader) หมายถึง บุคคลที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากบุคคลอื่น ซึ่งได้รับการแต่งตั้งขึ้นมาหรือได้รับการยกย่องให้เป็นหัวหน้าในการดำเนินงานต่าง ๆ ต้องอาศัยบุคคลที่เป็นผู้นำและมีความเป็นผู้นำ จึงจะทำให้องค์กรดำเนินไปอย่างบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และนำพาหน่วยงานไปสู่ความเจริญก้าวหน้า

พิกุลทอง พรหมธิ (2555, หน้า 11) ผู้นำ คือ บุคคลที่มีอำนาจเหนือผู้อื่น อาจจะเป็นพลังอำนาจหรืออิทธิพลหรืออำนาจหน้าที่ที่สามารถนำบุคคลเหล่านั้นให้เกิดการกระทำ กิจกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงตามความคิดเห็นหรือคำสั่งของตน โดยได้รับความไว้วางใจและเชื่อใจอย่างเต็มที่ อีกทั้งยังได้รับความเคารพนับถือ ความร่วมมือจากผู้ใต้บังคับบัญชานั้นอย่างจริงจัง

ขวัญจิตต์ เนียมเกตต์ (2557, หน้า 15) กล่าวว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมของบุคคลอื่นสามารถจูงใจให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานให้แก่องค์กรจนบรรลุตามเป้าหมายด้วยความเต็มใจ

จุฑามาศ อินนามเพ็ง (2556, หน้า 14) กล่าวว่า ผู้นำ คือ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มปฏิบัติหน้าที่ของความเป็นผู้นำ บุคคลผู้ผลักดัน ผู้คลบ้นดาล ผู้สร้างพลังร่วม ผู้สร้างแรงจูงใจ กระตุ้นเป็นผู้ออกให้เกิดพลังการปฏิบัติการดำเนินการของมวลสมาชิกให้เข้าสู่เป้าหมายตามที่ต้องการที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

พยอม วงศ์สารศรี (2558, หน้า 231) ได้ให้ความหมายของผู้นำไว้ว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่บังคับบัญชาสั่งการ รวบรวมความต้องการและประสานความคิดของสมาชิกเข้าด้วยกัน เพื่อดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายขององค์กร

Yukl (2012, pp. 3-4) ให้ความหมายว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่มและเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติภาระหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำที่ได้รับมอบหมายบุคคลอื่นในกลุ่มที่เหลือก็คือผู้ตาม

Halpin (2013, pp. 27-28) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับผู้นำไว้ 5 อย่างดังนี้

1. ผู้นำ คือ บุคคลที่มีบทบาทเหนือบุคคลอื่น
2. ผู้นำ คือ บุคคลที่มีบทบาทหรืออิทธิพลต่อคนในหน่วยงานกว่าผู้อื่น
3. ผู้นำ คือ บุคคลซึ่งมีบทบาทสำคัญที่สุดในการทำให้หน่วยงานดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่วางไว้
4. ผู้นำ คือ ผู้ซึ่งได้รับเลือกจากผู้อื่นให้เป็นผู้นำ
5. ผู้นำ คือ ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งผู้นำในหน่วยงานหรือดำรงตำแหน่งหัวหน้า

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการเลือกตั้งหรือการยกย่องจากกลุ่มให้ทำหน้าที่ในตำแหน่งผู้นำ เป็นที่ยอมรับจากบุคคลในกลุ่มมีอิทธิพลมีอำนาจ มีความสามารถชักจูงและช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์

#### ความหมายของภาวะผู้นำ

ความหมายของคำว่าภาวะผู้นำ (Leadership) ได้มีผู้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้หลายประการ

เอกราช ดีนาง (2556, หน้า 45) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ขบวนการสร้างสิ่งเร้า ขบวนการพัฒนา และการทำงานกับคนในองค์กร เป็นขบวนการมุ่งคน การมุ่งสร้างแรงจูงใจให้กับคน การใช้มนุษยสัมพันธ์หรือการปฏิสัมพันธ์ในองค์กร การสื่อสารระหว่างบุคคล การสร้างบรรยากาศในองค์กร ความขัดแย้งระหว่างบุคคล ความเจริญและการพัฒนา นอกเหนือจากนั้นก็คือปัจจัยของมนุษย์ที่ส่งเสริมการผลิต ภาวะผู้นำจะเกิดขึ้นการปฏิบัติการขององค์กร เพราะฉะนั้นจึงเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในจุดหมาย การตัดสินใจเลือกทางเลือกใหม่ การสนับสนุนส่งเสริมการบริการ การศึกษาให้มีคุณภาพมากขึ้น การนำหลักการเปลี่ยนแปลงมาใช้ในองค์กรและปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งสร้างความพึงพอใจหรือบางครั้งมีผลในทางตรงกันข้ามคือ สร้างความไม่พึงพอใจของมนุษย์ในองค์กร

ชิติพร ตันยไชติ (2558, หน้า 42) ภาวะผู้นำ หมายถึง การที่ผู้นำขององค์กรใช้วิธีที่แตกต่างกันตามสถานการณ์ในการดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมที่สนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมมือกันสร้างประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุถึงจุดหมายที่องค์กรกำหนด

ธวัช บุญมณี (2557, หน้า 2-3) สรุปว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การกระทำระหว่างบุคคลโดยบุคคลที่เป็นผู้นำจะใช้อิทธิพลหรือการดลบันดาลใจให้บุคคลอื่นหรือกลุ่มกระทำหรือไม่กระทำบางอย่างตามเป้าหมายที่กลุ่มหรือองค์กรกำหนดไว้

วิเชียร วิทยอุตม (2556, หน้า 3) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ลักษณะส่วนตัวของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาเมื่อได้มีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป็นความสามารถที่เกิดขึ้นระหว่างที่มีการทำงานร่วมกันหรือรวมอยู่ในเหตุการณ์เดียวกัน ในอันที่จะทำให้กิจกรรมของกลุ่มดำเนินไปสู่เป้าหมายและประสบความสำเร็จ ภาวะผู้นำจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการฝึกฝนของแต่ละบุคคล

ปสุตา เพ็งประสพ (2555, หน้า 14) สรุปว่า ภาวะผู้นำเป็นการใช้อิทธิพลของบุคคลต่อบุคคลหรือกลุ่มในอันที่จะก่อให้เกิดการทำให้เกิดการกระทำกิจกรรม เพื่อให้ปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยภาวะผู้นำเป็นการผสมผสานคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ช่วยให้สามารถจูงใจของบุคคลอื่นให้ปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

ศรดา ชัยสุวรรณ (2558, หน้า 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า บุคคลที่เป็นหัวใจขององค์กรสามารถใช้ศาสตร์และศิลป์ เพื่อการบริหารจัดการและการประสานงานระหว่างตนเองคนในองค์กรและการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีความสุข

ภารดี อนันต์นาวิ (2555, หน้า 77) สรุปว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการและสถานการณ์ที่บุคคลหนึ่งได้เป็นที่ยอมรับให้เป็นผู้นำในกลุ่มและมีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มบุคคลนั้น สมาชิกในกลุ่มเชื่อว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่กลุ่มเผชิญอยู่ได้โดยอาศัยอำนาจหน้าที่หรือการกระทำของผู้นำในการชักจูงหรือชักนำบุคคลอื่นให้ปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ภายใต้สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของส่วนรวมหรือของผู้นำได้อย่างไม่มีเงื่อนไข

Nahavandi (2013, pp. 6-7) กล่าวว่า ภาวะผู้นำประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ส่วนด้วยกัน คือ 1) ปรัชญาการณแบบกลุ่มนั้นคือ ไม่มีผู้นำที่ปราศจากผู้ตาม ภาวะผู้นำนั้นจะรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่ออีกคนหนึ่งหรือการที่สามารถชักจูงใจผู้อื่นได้ 2) ผู้นำใช้อำนาจหรือชักนำกลุ่มให้เชื่อในการกระทำหรือความสำเร็จในเป้าหมายนั้น ๆ ดังนั้นภาวะผู้นำคือเป้าหมายของการดำเนินงานโดยตรงและบทบาทที่แสดงในกลุ่มและองค์กร

3) การแสดงให้เห็นว่าเป็นผู้นำนั้นสันนิษฐานได้จากการแบ่งกลุ่มหรือการจัดลำดับชั้นภายในกลุ่มบางกรณีลำดับชั้นเป็นปกติโดยทั่วไป ซึ่งง่ายต่อการบ่งบอกว่าใครเป็นผู้นำคือผู้นำจะอยู่ในลำดับบนสุดบางกรณีก็ซับซ้อน บางกรณีก็มีการยืดหยุ่น

Donaldson (2014, p. 41) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การที่ผู้นำใช้ความสามารถในการทำให้ผู้ตามมีความเชื่อ ความคิดและยอมทำตาม ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม

Draft (2015, p. 5) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำ (Leaders) และผู้ตาม (Followers) ที่มีความตั้งใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและการเปลี่ยนแปลงนั้นสะท้อนจุดมุ่งหมายที่มีร่วมกันระหว่างผู้นำและผู้ตาม

จากคำนิยามหรือความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการหรือลักษณะที่แสดงออกของผู้นำที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่นในการชักจูงผู้อื่นให้ร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจและมีความกระตือรือร้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นผลรวมของบุคลิกภาพ เช่น ลักษณะทางกาย ทางอารมณ์ ทางสังคมและมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

### คุณลักษณะสำคัญของผู้นำ

คุณลักษณะของผู้นำ หมายถึง ลักษณะอันเป็นความดีงามของผู้นำ ซึ่งบุคคลที่เป็นผู้นำควรที่จะต้องมีอยู่ในตนเอง เพื่อที่จะสามารถนำพาองค์กรก้าวไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาคุณลักษณะสำคัญของบุคคลที่เป็นผู้นำที่ดีซึ่งเสนอไว้โดยนักการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะที่ดีของผู้นำ ซึ่งเสนอไว้ดังนี้

ลิขิต ชีรเวทิน (2549, หน้า 9) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำในยุคปัจจุบัน ดังนี้

1. มีความรู้ความสามารถในการบริหาร วิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหา
2. มีความกล้าหาญ กล้าตัดสินใจ กล้ารับผิดชอบและมีความมุ่งมั่น
3. ปฏิบัติงานอย่างมีกฎเกณฑ์
4. มีเกียรติและศักดิ์ศรีมีความซื่อสัตย์สุจริต มีอุดมการณ์
5. เสียสละและอดทน
6. มีเมตตาธรรม
7. มีความรู้อย่างกว้างขวางในทุกๆ ด้าน
8. มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและสอดคล้องกับศักยภาพ
9. ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ
10. กระจายอำนาจ มอบหมายงานให้ผู้อื่นรับผิดชอบอย่างเหมาะสม

11. แก้ไข ปรับปรุงกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน
12. มีทรัพยากรและงบประมาณที่เพียงพอ
13. ประนีประนอมเพื่อลดความขัดแย้งในองค์กร
14. สามารถกอบกู้วิกฤตเพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติและพร้อมที่จะก้าวต่อไปข้างหน้าตามวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้

15. ชี้แจงถึงเหตุผล นโยบายต่าง ๆ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา สมชาย เทพแสง (2557, หน้า 55-57) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำที่มีคุณภาพไว้ ดังนี้

1. เป็นผู้นำวิสัยทัศน์และสามารถกระจายวิสัยทัศน์ไปยังบุคคลต่างๆ ได้
2. ใช้หลักการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วม
3. เป็นผู้มีควมสัมพันธ์กับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร
4. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน
5. มีความรู้ความสามารถในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและใช้ข้อมูลสถิติในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

6. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือลูกน้อง
7. มีความสามารถในการสื่อสาร
8. มีความสามารถในการใช้แรงจูงใจ
9. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

วีระชาติ วิลาศรี (2558, หน้า 20) กล่าวว่า ผู้นำที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะด้านวิชาการ
  - 1.1 มีความรู้ด้านวิชาการเป็นอย่างดี
  - 1.2 มีความรู้ทั่วไปเป็นอย่างดี
  - 1.3 มีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารและการเป็นผู้นำ
2. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ
  - 2.1 มีบุคลิกภาพด้านร่างกายดีเช่น แต่งกายดี วาจาดีและวางตนเหมาะสม เป็นต้น
  - 2.2 มีบุคลิกด้านจิตใจดีเช่น มีความเชื่อมั่น มีความกล้าหาญอดทน มีเมตตาและมีใจเป็นธรรม เป็นต้น
  - 2.3 มีบุคลิกด้านสังคมดีเช่น สามารถร่วมงานกับบุคคลอื่น ๆ และเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงาน

### 3. คุณลักษณะด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน

- 3.1 รูปร่างท่าและหน้าตาของตน
- 3.2 มีความรับผิดชอบ
- 3.3 มีความละเอียดรอบคอบ
- 3.4 มีความสามารถในการประสานงานและจูงใจ
- 3.5 และมีผลงานเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป

คุณวุฒิ คนฉลาด (2555, หน้า 40) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้นำควรมีลักษณะ ดังนี้

1. สมรรถภาพ ได้แก่ สติปัญญา ความตื่นตัว ความสามารถทางภาษา ความคิดริเริ่ม มีวิจรรณญาณ
2. ความสำเร็จ ได้แก่ เป็นนักวิชาการ ความรู้ มีความสำเร็จทางกีฬา
3. ความรับผิดชอบ ได้แก่ ความอิสระ ความคิดสร้างสรรค์ ความอดทน ความเชื่อมั่นในตนเอง ความมุ่งหวังให้เกิดผลงานที่เป็นเลิศ
4. ความร่วมมือ ได้แก่ การจัดกิจกรรม สังคมดี ร่วมมือ ปรับปรุงตนเอง อารมณ์ขัน
5. ความมีฐานะ ได้แก่ ฐานะทางสังคม - เศรษฐกิจ เป็นคนกว้างขวาง
6. สถานการณ์ ได้แก่ ระดับทางจิตใจมั่นคง ฐานะมั่นคง มีทักษะความต้องการและความสนใจของผู้ตามงานสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

จรัญ วรสาร (2557, หน้า 24) ได้แบ่งลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิภาพออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะทางบุคลิกภาพ ลักษณะทางจูงใจและลักษณะทางทักษะ ดังนี้

1. คุณลักษณะทางบุคลิกภาพ ได้แก่ ความอดทนต่อภาวะกดดัน ความมั่นใจในตนเอง ความมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และการยึดมั่นในหลักคุณธรรม
2. ลักษณะทางจูงใจ ได้แก่ แรงขับในการทำงานและมีแรงกระตุ้นในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความมุ่งมั่นในความสำเร็จและมีความต้องการในอำนาจ
3. ลักษณะทางทักษะ ประกอบด้วย ทักษะทางเทคนิค ทักษะระหว่างบุคคล ทักษะทางความคิดรวบยอดและทักษะทางการบริหาร

จากการศึกษาแบบผู้นำสามารถสรุปคุณลักษณะของผู้นำจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย ต้องมีความกระฉับกระเฉง ความเพียร ความกล้าในการตัดสินใจและมีความเชื่อมั่นในตนเองสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้นำมีระดับสัมพันธ์กับกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างดีและเหมาะสม ได้รับการยอมรับจากสังคมทั่วไป คุณลักษณะของผู้นำที่ได้เสนอมานี้ข้างต้นนี้เป็นคุณสมบัติที่ผู้นำทุกคนพึงมีแต่จะมีเท่าเทียมกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมและลักษณะของกลุ่มสมาชิกการที่ผู้นำมีคุณสมบัติตามที่กล่าวมาแล้วย่อมมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเป็นผู้นำและมีภาวะผู้นำเป็นที่ยอมรับจากบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดีตลอดจนสามารถบริหารงานภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### บทบาทและหน้าที่ของผู้นำ

บทบาทของผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญในการรวมกลุ่มและจูงใจคนไปยังเป้าหมายประการใดประการหนึ่ง นอกจากนี้ผู้นำยังต้องทำหน้าที่บริหาร คน วัสดุและภาวะสิ่งแวดล้อมทางการบริหารด้วยเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่นักการศึกษาได้นำเสนอบทบาทหน้าที่ของผู้นำไว้ดังนี้

สุพรรณณี มาตรโพธิ (2556, หน้า 13) ได้กล่าวถึงหน้าที่ต่าง ๆ ของผู้นำที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. ผู้นำจะต้องวางแผนงานและกำหนดจุดมุ่งหมาย ซึ่งเรียกหน้าที่นี้ว่า การวางแผน
  2. ผู้นำจะต้องวางแผนงานและอุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรม ซึ่งเรียกหน้าที่นี้ว่า การจัดการ
  3. ผู้นำจะต้องคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ซึ่งเรียกหน้าที่นี้ว่า การจัดการบุคลากร
  4. ผู้นำจะต้องเป็นผู้นำในการทำงานของคนงาน ซึ่งเรียกหน้าที่นี้ว่า การสั่งการ
  5. ผู้นำจะต้องควบคุมกิจกรรมของคนงาน ซึ่งเรียกหน้าที่นี้ว่า การควบคุม
- สุธน อ่อนชู (2556, หน้า 45) ได้จำแนกหน้าที่ของผู้นำไว้ 5 ประการ ได้แก่
1. การวางแผน หมายถึง การกำหนดนโยบายและมาตรการอันเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีรายละเอียดที่เรียกว่า โครงการ
  2. การจัดองค์กร คือ การกำหนดตำแหน่งสายการบังคับบัญชาในองค์กรว่ามีตำแหน่งอะไรบ้าง แต่ละตำแหน่งมีหน้าที่เช่นไร ใครสั่งการใคร เป็นต้น
  3. การแต่งตั้งบุคลากร หมายถึง การสรรหาบุคลากรมาแต่งตั้งในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ตามหลักการแห่งการใช้คนได้เหมาะสมกับงาน
  4. การอำนวยการ หมายถึง การกำกับสั่งการและมอบหมายให้แต่ละฝ่ายได้ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้
  5. การควบคุม หมายถึง การติดตามดูว่าแต่ละฝ่ายปฏิบัติงานไปถึงไหน มีปัญหาอุปสรรคใดเกิดขึ้นที่ใดและที่สำคัญคือการป้องกันไม่ให้อะไรย้อนต่อหน้าที่ ละทิ้งหน้าที่หรือทุจริตต่อหน้าที่

ธวัช บุญยมณี (2557, หน้า 28) ได้อธิบายลักษณะบทบาทของผู้นำออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. บทบาทผู้นำในอุดมคติของสังคม เป็นชุดของพฤติกรรมที่สังคมกำหนดสิทธิและหน้าที่ของผู้ที่เป็นผู้นำไว้ให้บุคคลยึดถือปฏิบัติ ทั้งที่มีการเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร อาทิ กฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด ภาระงานในตำแหน่ง เป็นต้น และที่ไม่มีการเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร อาทิ ธรรมเนียมปฏิบัติ ข้อห้ามหรือจารีตของสังคม เป็นต้น รวมทั้งความคาดหวังของบุคคลต่าง ๆ ในสังคม อาทิ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน นักวิชาการ เป็นต้น เพื่อแสดงให้เห็นทราบว่า สังคมต้องการหรือคาดหวังอะไรจากบทบาทเหล่านั้น ใครคือผู้ที่มีภาระหน้าที่ผูกพันกับบทบาทนั้นและใครคือผู้มีสิทธิเรียกร้องความชอบธรรมจากบทบาทเหล่านั้น บทบาทในอุดมคติเป็นแบบฉบับของบทบาทที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้ที่มีสถานภาพเป็นผู้นำควรรับรู้และยึดถือปฏิบัติตาม หากพิจารณาจากแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าบทบาทในอุดมคติจะเป็นองค์รวมหรือมีที่มาจากบทบาทตามบทบัญญัติ บทบาทตามตำแหน่งหน้าที่ที่บทบาทที่ได้รับมอบหมายและบทบาทที่คาดหวัง

2. บทบาทที่ผู้นำเข้าใจและรับรู้ เป็นชุดของพฤติกรรมที่ผู้นำเข้าใจรับรู้ คิดว่าหรือเชื่อว่าควรประพฤติปฏิบัติอะไร แคไหนและอย่างไร ในฐานะที่เป็นผู้นำ บทบาทที่รับรู้ขึ้นอยู่กับ การตีความตามโลกทัศน์ เจตคติ ค่านิยม บุคลิกภาพและประสบการณ์ของผู้นำแต่ละบุคคล หากบทบาทที่ผู้นำรับรู้ไม่ชัดเจน สับสน จะทำให้เกิดลักษณะที่เรียกว่าบทบาทคลุมเครือ ส่งผลให้ผู้นำไม่พึงพอใจต่อภาระงานในหน้าที่ ขาดความผูกพันต่อองค์กรและอาจทำให้ลาออกจากงานได้

3. บทบาทที่ผู้นำแสดงออกจริงหรือเป็นจริง เป็นชุดของพฤติกรรมที่ผู้นำประพฤติปฏิบัติหรือกระทำจริง โดยได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสังคมและคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้นำแต่ละคน อาทิ อิทธิพลของฤดูกาล แรงกดดันจากชุมชนบุคลิกภาพจากบุคคล ความสนใจ สภาพร่างกาย เป็นต้น บทบาทที่เป็นจริงนี้ บางครั้งอาจจะมีลักษณะเป็นบทบาทที่ปรากฏขึ้นชั่วคราวหรือบทบาทเฉพาะสถานะและบางครั้งอาจก่อให้เกิดบทบาทขัดแย้งได้

วีรชาติ วิลาศรี (2558, หน้า 12) ได้สรุปว่า ผู้นำควรมีบทบาทหน้าที่สำคัญ ดังนี้

1. บทบาทหน้าที่ในการวางแผนการปฏิบัติงาน ผู้นำควรเป็นผู้มีความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างดียิ่ง เพื่อให้การวางแผนการปฏิบัติงานในองค์กรเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนอันจะนำไปสู่การดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายเกิดความพึงพอใจแก่บุคลากรทุกฝ่ายในองค์กร

2. บทบาทหน้าที่ในการจัดบุคลากรหรือทีมงาน ผู้นำควรเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดวางตัวบุคลากรทุกฝ่ายในองค์กรอย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรทุกฝ่ายสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความรู้ความสามารถ

3. บทบาทหน้าที่ในการจัดการในองค์กร ได้แก่การจัดวางโครงสร้างของฝ่ายงานต่างๆ ในองค์กร การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร สามารถบริหารจัดการองค์กรโดยภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. บทบาทหน้าที่ในการประสานงาน หมายถึง การอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงาน การให้ความกระจ่างในข้อสงสัยหรือประเด็นปัญหาแก่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

5. บทบาทหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุม กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา

6. บทบาทหน้าที่ในการรายงาน คือ มีหน้าที่ในการรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานเพื่อให้ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานทราบความเคลื่อนไหวและความคืบหน้าของกิจการอย่างสม่ำเสมอ

7. การบริหารงบประมาณ ได้แก่การจัดทำงบประมาณ การจัดทำบัญชีการใช้จ่ายเงิน และการควบคุมตรวจสอบทางการเงินและทรัพย์สิน

ลัดดาวรรณ นัตดาเทพ (2557, หน้า 40) ได้เสนอบทบาทของผู้นำที่แสดงถึงยุทธวิธีในการที่จะทำให้ผู้บริหารหรือผู้นำประสบความสำเร็จในการบริหารองค์กร ดังนี้

1. บทบาทการเป็นผู้ริเริ่ม สนับสนุน เสนอจุดมุ่งหมายการทำงานให้ข้อเสนอแนะวิธีทำงานและข้อคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหา

2. บทบาทการเป็นผู้เสาะหา ผู้ให้ข้อมูล สอบถามหาข้อมูลนำข้อมูลแสดงทรรศนะและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาหรืองานที่ทำ

3. บทบาทเป็นผู้ประสานงาน วิเคราะห์สังเคราะห์ความเห็นต่าง ๆ เพื่อผูกมัดให้การทำงานของกลุ่มเป็นไปได้ด้วยดี

4. บทบาทเป็นผู้ชี้แนะ สรุปผล ชี้ประเด็นที่เบี่ยงเบนจากจุดหมาย ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับทิศทางการทำงาน

5. บทบาทเป็นผู้ให้พลัง กระตุ้นให้กลุ่มเพิ่มระดับและคุณภาพการทำงานให้สูงขึ้น

6. บทบาทเป็นผู้กระตุ้น แสดงความเป็นมิตรความอบอุ่นใจให้กับสมาชิกของกลุ่ม กระตุ้นพวกเขา และให้การยอมรับในการมีส่วนร่วมของพวกเขา

7. บทบาทเป็นผู้ปรองดอง ประสานความคิดเห็นที่เป็นที่ตกลงกันของสมาชิกกลุ่มและพยายามลดความแตกต่างที่ไม่ลงรอยกัน

8. บทบาทเป็นผู้รักษาประตูปยายามให้มีการติดต่อสื่อสารแบบเปิดส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากสมาชิกทุกคน

9. บทบาทเป็นผู้กำหนดมาตรฐาน ให้ข้อเสนอแนะในการกำหนดมาตรฐานการทำงานของกลุ่มและตรวจสอบความพึงพอใจต่อการทำหน้าที่ของกลุ่ม

10. บทบาทเป็นผู้สังเกตการณ์กลุ่ม เผ่ามองการทำงานของกลุ่มให้ข้อมูลย้อนกลับถึงสิ่งที่สมาชิกทำกันอยู่และแนวทางการทำหน้าที่ให้ดีขึ้น

11. บทบาทเป็นผู้ตาม กลุ่มทำอย่างไรก็ทำตามอย่างเป็นมิตร

สรุปได้ว่า บทบาทและหน้าที่ของผู้นำนั้นครอบคลุมไปถึงการบริหารงานในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นบทบาทด้านวิชาการ บทบาทระหว่างบุคคล บทบาททางด้านข่าวสารข้อมูล บทบาทในการตัดสินใจ บทบาทในการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรโดยพยายามประสานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

### แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมีความจำเป็นและมีความสำคัญมากขึ้นในยุคปัจจุบัน เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีมีการขยายตัวอย่างกว้างขวางและใกล้ชิดกับการทำงานของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ทั้งในส่วนของฝ่ายการสอนและฝ่ายสนับสนุนมากขึ้น ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและผู้นำจะต้องทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุทธถิ่นไทยจังหวัดเชียงราย ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี 6 ด้าน ดังนี้

#### 1. ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง

วิวรรณ ท้าทูล (2560, หน้า 31) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์โดยเน้นพฤติกรรมหลักที่สำคัญ คือความเป็นผู้นำในการทำงานที่ท้าทาย มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และส่งเสริมสมาชิกให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงบันดาลใจและกระตือรือร้นโดยการทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมกันกับสมาชิกและมีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้การสนับสนุนสมาชิก ทำตนเป็นต้นแบบตัวอย่างที่ดีแก่สมาชิกนำมาซึ่งการบรรลุความสำเร็จสูงสุดในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ซึ่งสามารถแยกเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิง

วิสัยทัศน์ที่สำคัญ ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ (formulating) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (articulating) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (implementing) การเป็นแบบอย่างที่ดี (role model) และการประเมินวิสัยทัศน์ (evaluating)

นิกัญชลา ลั่นเหลือ (2560, หน้า 40) ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ คือ เป็นการเสาะแสวงหาอุดมคติ แนวคิดและวิธีการของการคิดที่ชัดเจนจนวิสัยทัศน์นั้นตกผลึก การทำวิสัยทัศน์ให้ชัดเจนเพื่อให้ถ่ายทอดการยึดติดกับปรัชญาที่บูรณาการทิศทางของกลยุทธ์และความเชื่อทางวัฒนธรรม การกระตุ้นสมาชิกในองค์กรให้รับเอาวิสัยทัศน์โดยผ่านการโน้มน้าวที่ถาวรและจัดทำตัวอย่างให้ดูสำหรับงานที่ยาก การสร้างพันธสัญญากับสมาชิกในองค์กรในทุกระดับ พยายามให้ความเข้าใจในความเกี่ยวข้องและผลกระทบของวิสัยทัศน์ที่จะเกิดขึ้นกับพวกเขา การแสดงออกในทางอบอุ่นเกื้อหนุน การแปลความหมายวิสัยทัศน์สู่เหตุผลสำหรับความเป็นอยู่สำหรับสมาชิกแต่ละคน ให้ความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องของแต่ละความรู้สึกของบุคลากรให้ความเป็นห่วงกังวลในงาน การสร้างความมั่นใจให้กับผลสำเร็จของวิสัยทัศน์ สามารถแยกเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ที่สำคัญ ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ (formulating) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (articulating) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (implementing) การเป็นแบบอย่างที่ดี (role model) การมีส่วนร่วม (participant) การสร้างนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง (innovation and transformation) และการประเมินวิสัยทัศน์ (evaluating)

Zaccaro and Banks (2016, pp. 367–380) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ซึ่งผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์นั้น ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตและการสื่อสารให้ผู้อื่นทราบด้วยคำพูด การกระทำเพื่อให้เห็นภาพในผลสำเร็จที่ต้องการ ผู้นำจะสร้างความไว้วางใจและให้ความสำคัญกับผู้อื่นมากกว่าตนเอง ซึ่งสามารถแยกเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ที่สำคัญ ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ (formulating) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (articulating) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (implementing) การสร้างความไว้วางใจ (trust) และการให้ความสำคัญกับผู้อื่น

Westley and Mintzberg (2017, pp. 17–32) ได้กล่าวไว้ว่าภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์คือ กระบวนการที่เป็นพลวัตมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ การสร้างภาพลักษณ์ (image) เป็นภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตขององค์การคือวิสัยทัศน์ หลังจากนั้นผู้นำจะต้องมีความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วม (share vision) แล้วให้อำนาจการตัดสินใจแก่ผู้ตาม (empowered) เพื่อให้สมาชิกสามารถนำวิสัยทัศน์ร่วมสู่การปฏิบัติให้เป็นจริงสามารถ

แยกเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ที่สำคัญประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ (formulating) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (articulating) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (implementing) การมอบอำนาจ (empowerment) การคิดเชิงกลยุทธ์ (strategic thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (creative) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) และการยึดมั่นในอุดมการณ์ (idealized)

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2561, หน้า 55) ได้อธิบายถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ต้องมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย กำหนดสาระตามเป้าหมาย และกำหนดวิธีการตามเป้าหมายและสาระนั้น ผู้นำเชิงวิสัยทัศน์จึงต้องมีความเก่ง รอบรู้ มีวิธีการพร้อมกันไปไม่ใช่นำมาเฉพาะวิธีการบริหารแต่ขาดความรู้ในทิศทางหรือวิสัยทัศน์ สามารถแยกเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ที่สำคัญ ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ การเผยแพร่วิสัยทัศน์ การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์และการเป็นแบบอย่างที่ดี

## 2. ด้านการคิดสร้างสรรค์

Bennis (2016, p. 12) เป็นผู้ก่อตั้งและเป็นอาจารย์ทางวุฒิสถาบันภาวะผู้นำเป็นที่ปรึกษาประธานาธิบดีสหรัฐฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาภาวะผู้นำทำงานที่ University of Southern California และ Harvard University ได้สรุปองค์ประกอบเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ไว้ในบทความชื่อ “Creative Leadership” จาก [ABI] Chula longkon University (Distributor) ไว้ว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์จะเกี่ยวข้องกับคนเกี่ยวข้องกับ ความเชื่อถือ ความไว้วางใจในการบริหารจัดการระบบโครงสร้าง กระบวนการควบคุมซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ วิสัยทัศน์ (vision) ความไว้วางใจ (trust) การมุ่งความสำเร็จ (success) และความยืดหยุ่น (flexibility)

Casse and Claudel (2017, p. 35) ได้สรุปองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ในหนังสือ Philosophy for Creative Leadership ได้ว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ประกอบไปด้วยจินตนาการ (imagination) และความยืดหยุ่น (flexibility)

## 3. ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2558, หน้า 60) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การทำงานร่วมกันของทีมงานที่ประสบผลสำเร็จให้ได้ผลผลิตสูงนั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีมไว้ได้แก่ ผู้นำ ผู้บริหารหรือหัวหน้าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ความยุติธรรม หลักการ ความมีเหตุผลและความเป็นเพื่อนร่วมงานของผู้นำจะสามารถเสริมสร้างบรรยากาศของการทำงานเป็นทีมได้อย่างดี

ยงยุทธ เกษสาคร (2557, หน้า 23) ได้สรุปถึงองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมไว้ 3 องค์ประกอบทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตนาที่ดีและตั้งใจทำงาน มีทักษะในการทำงานนั้นมีความร่วมมือและประสานกันอย่างดีมีมนุษยสัมพันธ์

สุรพล พะยอมแย้ม (2560, หน้า 58) ได้กล่าวถึงหลักการการทำงานร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้นประกอบด้วย ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การสื่อสารระบบปิดความสามารถในการเผชิญข้อขัดแย้งต่าง ๆ ความร่วมมือร่วมใจและสมรรถภาพในการรักษาและพัฒนาองค์กร

#### 4. ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2559) ได้อธิบายลักษณะต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมไว้ดังนี้ มีความรู้เชิงจริยธรรม ทศนคติเชิงจริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมเชิงจริยธรรม

สุธาสิณี แม้นญาติ (2560, หน้า 45) ได้ศึกษาโมเดลสัมพันธภาพโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหรือคุณธรรมของผู้บริหาร ได้แก่ คุณลักษณะของผู้บริหาร สถานการณ์ บรรยากาศองค์กรทางจริยธรรมและวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นจริยธรรม

คณะกรรมการโครงการศึกษาจริยธรรมไทย (อ้างอิงใน ชัยนนท์ นิลพัฒน์, 2555, หน้า 19-20) สรุปว่าองค์ประกอบจริยธรรมมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ ความรู้ (Moral reasoning) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Moral attitude and belief) และด้านพฤติกรรมแสดงออก (Moral conduct)

#### 5. ด้านการบริหารความเสี่ยง

Wilson (2017, pp. 249 - 270) ได้แบ่งองค์ประกอบของการบริหารความเสี่ยงออกเป็น 4 ประการ ได้แก่ การค้นหาความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง วิธีการจัดการความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง

สงวน ช่างฉัตร (2559, หน้า 23) กล่าวว่า การบริหารความเสี่ยงองค์การเป็นเทคนิคทางการบริหารที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงเนื่องจากการตัดสินใจต่าง ๆ ในการบริหารอาจนำมาซึ่งผลทางบวกและทางลบ การบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดโอกาสหรือความรุนแรงของการสูญเสียและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรหรือเป็นการปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงด้านต่าง ๆ

การพัฒนาทางเลือกในการบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบความเสี่ยงเพื่อหาว่าความเสี่ยงได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรและบันทึกการบริหารความเสี่ยงทั้งหมด

คณะกรรมการความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2560, สี่ อ อ น โล น์) ได้จัดทำคู่มือในการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีระบบในการบริหารความเสี่ยง โดยบริหารปัจจัยและควบคุมกิจกรรมรวมทั้งกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่องค์กรจะเกิดความเสียหายหรือขาดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ให้ระดับความเสี่ยงและขนาดของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ โดยคำนึงถึงการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ตามแผนยุทธศาสตร์และแนวทางในการบริหารมหาวิทยาลัยที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยให้ประสพผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดและเป้าหมายที่กำหนดไว้และเป็นการส่งเสริมให้องค์กรมีระบบบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์ การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การประเมินมาตรการควบคุม การจัดการความเสี่ยง การรายงานและการติดตามผลและทบทวน

#### 6. ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี

O'Toole (2016, p. 70) เห็นว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ควรประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 5 ประการได้แก่ มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับภายในองค์กร มีการสร้างองค์ความรู้และแบ่งปันความรู้ สนับสนุนการคิดอย่างเป็นระบบ สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และยึดคนเป็นศูนย์กลาง

Marquardt and Reynold (2018, p. 64) ระบุว่าองค์การเรียนรู้ที่ดีเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ประกอบด้วย มีโครงสร้างเหมาะสม มีการเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรร่วม มอบอำนาจแก่ผู้ปฏิบัติมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม มีการสร้างและถ่ายโอนความรู้ มีเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ มุ่งเน้นคุณภาพ มีกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน บรรยากาศสนับสนุนการทำงานเป็นทีม มีวิสัยทัศน์ขององค์การ

นิคม นาคอ้าย (2557, หน้า 47) กล่าวว่า ลักษณะของผู้นำยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาทรัพยากรและบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สรุปว่าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมีความจำเป็นและมีความสำคัญมากขึ้นในยุคปัจจุบันเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีมีการขยายตัวอย่างกว้างขวางและใกล้ชิดกับการทำงานของบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ทั้งในส่วนของฝ่ายการสอนและฝ่ายสนับสนุน

มากขึ้น ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและผู้นำจะต้องทำความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มีนักวิชาการที่ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ดังนี้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 43) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เป็นการที่ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ

1. ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารได้กำหนดศักยภาพทางเทคโนโลยีของโรงเรียน ในรูปของนโยบาย เอกสารประชาสัมพันธ์หรือรายงานผลการดำเนินงานของโรงเรียน ผู้บริหารสนับสนุนให้ครู และบุคลากรของโรงเรียนปฏิบัติตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียน ผู้บริหารวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามทางเทคโนโลยีของโรงเรียน ผู้บริหารได้วางแผนการพัฒนาทางเทคโนโลยีของโรงเรียน ประชุมชี้แจงให้ครูและบุคลากรเข้าใจถึงวิสัยทัศน์ร่วมกัน และผู้บริหารได้เผยแพร่วิสัยทัศน์และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมด้าน ICT ของครู

2. ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารมีความสามารถในการเลือกอุปกรณ์เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนได้ ผู้บริหารใช้อินเทอร์เน็ตในการบริหารงานและค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ ผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำกับบุคลากรเมื่อมีปัญหาในการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี ผู้บริหารสามารถใช้โปรแกรมนำเสนอผลงานและโปรแกรมตารางการคำนวณ เช่น Microsoft Power Point และ Microsoft Excel และผู้บริหารสามารถจัดเก็บแฟ้มงานในคอมพิวเตอร์ได้อย่างเป็นระบบ

3. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูล ผู้บริหารสร้างความเข้าใจให้กับครูและบุคลากรถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้ ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูและบุคลากรเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารส่งเสริมให้คณะผู้บริหารโรงเรียนใช้เทคโนโลยีในการจัดการและตรวจสอบข้อมูลและผู้บริหารส่งเสริมให้ครูหัวหน้ากลุ่มสาระและคณะผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการวัดประเมินผลและการตัดสินใจ

4. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและผู้บริหารส่งเสริมให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และปฏิบัติงาน ผู้บริหารอำนวยความสะดวกเทคโนโลยีทางด้านการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ผู้บริหารกระตุ้นให้ครูได้ทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการจัดการเรียนการสอน

5. ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารหลักเล็งและตักเตือนบุคลากรไม่ให้ใช้เทคโนโลยีในการคัดลอกผลงานผู้อื่น ผู้บริหารสนับสนุนให้ครู บุคลากรและนักเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ผู้บริหารเน้นการใช้เทคโนโลยีในการเผยแพร่ข้อมูลที่ผ่านระบบคัดกรองหรือตรวจสอบแล้วว่าเป็นความจริง ผู้บริหารมีนโยบายและแนวทางการปฏิบัติให้บุคลากรใช้โปรแกรมหรือ software ถูกต้องตามลิขสิทธิ์และผู้บริหารเน้นการใช้เทคโนโลยีในการเผยแพร่ข้อมูลที่ผ่านระบบคัดกรองหรือตรวจสอบแล้วว่าเป็นความจริง ผู้บริหารเน้นให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการเข้าถึงข้อมูลสำคัญของผู้อื่นหรือหน่วยงานใด ๆ โดยได้รับอนุญาตก่อนเสมอ

สรุปว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เป็นการที่ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

ศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Center for Advance Study of Technology Leadership in Education : CASTLE) ได้พัฒนากรอบแนวคิดของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีขึ้นมาประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ (Castle, 2012)

1. ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision) องค์ประกอบที่ใช้ในการกำหนดคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหาร ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์นั้น ผู้นำต้องมีลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการผสมผสานวิสัยทัศน์ สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริงการเชื่อมต่อกับวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จต้องอาศัยการรับรู้ของผู้ร่วมงาน

เกี่ยวกับความสำคัญและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย โดยเมื่อวิสัยทัศน์ของผู้นำ ถูกแสดงออกมาในทิศทางที่ถูกต้องว่ามีความสำคัญ บุคคลอื่น ๆ ก็จะเข้ามามีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์นั้นด้วย

สรุปว่าผู้บริหารต้องมีความสามารถกำหนดเป้าหมาย สามารถกระตุ้นให้เกิดการผลานวิสัยทัศน์และสามารถสร้างเครือข่ายชุมชนให้ดำรงไว้ได้อย่างยั่งยืน เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง

2. การเรียนรู้และการสอน (Learning and Teaching) ที่ขยายทักษะของผู้นำ ออกเป็น 5 ทักษะ ประกอบด้วยทักษะทางความคิดรวบยอด ทักษะทางมนุษย์ ทักษะทางเทคนิค และทักษะทางความรู้ความคิด โดยทักษะที่สะท้อนคุณลักษณะด้านการเรียนรู้และการสอน คือ ทักษะการศึกษาและการสอน (Educational and instruction skills)

สรุปว่าการเรียนรู้และการสอนผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนของคุณครู

3. ผลผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice) มาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) พบว่า ได้มีการกำหนดให้ผู้นำสถานศึกษา ควรมีการดำเนินการดังนี้

3.1 การกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรปกติ

3.2 การสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติเพื่อสร้างผลผลิตภาพของงาน

3.3 การให้การช่วยเหลือทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้โดยการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่มีเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

3.4 การเข้ามามีส่วนร่วม (Take part in) ในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน (Sustained Professional Development)

สรุปว่าผลผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพและสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ อันนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตภาพ ความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา

4. การสนับสนุน ส่งเสริม การจัดการและการปฏิบัติ (Support Management and Operation) การสนับสนุน ส่งเสริม การจัดการและการปฏิบัตินั้น มุ่งเน้นความสามารถในการชักนำ โน้มน้าวและส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารสู่ระบบบริหารงานโรงเรียนที่เชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้ ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบาย ตลอดจนการกระจายงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ผู้นำต้องสร้างระบบสนับสนุนส่งเสริมที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้นและคอยใส่ใจดูแลให้ความต้องการนั้นดำรงอยู่ตลอด โดยในการสนับสนุนให้ครูพยายามนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียนต้องพิจารณาถึงความพยายามชักนำโน้มน้าวผู้ที่ไม่เต็มใจหรือลังเลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย ทั้งนี้องค์ประกอบที่ใช้กำหนดคุณลักษณะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารด้านการสนับสนุน ส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ ตามมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารประกอบด้วย

4.1 การจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบาย

4.2 การกระจายงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามแผนเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

4.3 การบูรณาการแผนเทคโนโลยีสู่แผนยุทธศาสตร์และแผนพัฒนาอื่น ๆ ของโรงเรียนโดยความตระหนักถึงการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีใหม่

4.4 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องและสนับสนุนการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนมาใช้แทนระบบเดิมทันทีที่มีความต้องการผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นยอมเป็นไปในทางบวก

สรุปว่าการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติ ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการชักนำ โน้มน้าวและส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารงานโรงเรียนและการจัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีและนโยบาย

5. การวัดผลและการประเมินผล (Assessment and Evaluation) ได้กำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารด้านการวัดผลและการประเมินผล ไว้ดังนี้

5.1 ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์และเชื่อมโยงสู่การสร้างข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้

5.2 ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเป็นรายบุคคล

5.3 ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาที่ระบุว่า มาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารด้านการวัดและการประเมินผล ไว้ดังนี้ 1) ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และ 4) ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

สรุปว่าการวัดผลและการประเมินผล ผู้บริหารต้องมีความสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล เพื่อมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. สังคม กฎหมายและจริยธรรม (Social, Legal and Ethics Issues) ประเด็นด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรมนับเป็นอีกคุณลักษณะหนึ่งที่ทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นสำหรับผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ในสถานศึกษาเนื่องจากโลกยุคข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ต้องอาศัยนวัตกรรมในการคุ้มครองข้อมูลและข้อตกลงรูปแบบใหม่ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างหลักประกันว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีประสิทธิผล

สิ่งที่ผู้นำต้องใส่ใจจึงประกอบด้วยการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานและตัวผู้นำเองศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ การคุ้มครองข้อมูลสารสนเทศและทรัพย์สินทางปัญญา

สรุปว่า สังคม กฎหมาย และจริยธรรม ผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยการสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

### แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี

การพัฒนาการของเทคโนโลยีที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ของการทำงานความสามารถในการควบคุมเทคโนโลยีให้สนองนโยบายและความต้องการของผู้บริหารเป็นสิ่งที่ท้าทายนักบริหารในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ในระยะเริ่มต้นการใช้เทคโนโลยีผู้บริหารบางท่านต่อต้านและชะลอการขยายตัวของการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้องค์กรและตนเองมีการปรับตัว แต่ในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานในทุกระดับตั้งแต่ระดับแรงงานจนถึงระดับวิชาชีพชั้นสูง การขยายตัวการใช้เทคโนโลยีไปสู่ผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ ผู้บริหารจึง

หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ของการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร การปรับตัวให้ทันเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา รวมทั้งแบบแผน วิธีการและกระบวนการทำงานที่เปลี่ยนไปเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและวิสัยทัศน์ เพื่อจะสามารถทำงานได้ในสังคมยุคเทคโนโลยี (กฤษมันต์ วัฒนธรงค์, 2557, หน้า 67)

1. ความรู้เรื่องเทคโนโลยีของผู้บริหาร คำว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง สารความรู้ ความจริงที่สามารถนำไปใช้ถ่ายทอดสื่อสาร นำไปใช้ศึกษาเพื่อเรียนรู้หรือเก็บรวบรวมได้ การบริหารจัดการเทคโนโลยีในการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งต้องแน่ใจว่ามีการบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่จะต้องพิจารณาเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนประสบความสำเร็จได้อย่างต่อเนื่องได้แก่ ความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ต่าง ๆ การใช้ข้อมูลเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน การสร้างสภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยี การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้งานเดินต่อ การปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องและวัฏจักรการทดแทน การติดตามและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี

2. ขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ขีดความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารงานในโรงเรียน มีข้อควรพิจารณา 4 ประการดังนี้

2.1 ขีดความสามารถในการจัดหาทรัพยากร ได้แก่ ความสามารถแสวงหาเปรียบเทียบต่อรองเลือกเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการ

2.2 ขีดความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพขึ้น วัดได้จากวิธีปฏิบัติในการบริหารจัดการว่าสามารถใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารงานได้เต็มศักยภาพก่อนที่จะล่าช้าหรือไม่ การสนับสนุนด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การบำรุงรักษาการพัฒนาทักษะของครูและเจ้าหน้าที่การจัดตารางการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ตลอดจนการจัดหาเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียน ส่วนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล การปรับปรุงข้อมูลให้เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานแบบเดิมของครูและเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ขีดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนของครูในโรงเรียน หมายถึง ความสามารถในการสนับสนุน พัฒนาหรือส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ใน

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ดัดแปลง ปรับแต่งหรือค้นหาวิธีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ที่ ดีกว่า

2.4 ชี้วัดความสามารถในการติดตาม ประเมินและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี พิจารณาจากกระบวนการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานเพื่อให้แน่ใจว่าการใช้เทคโนโลยี นั้นเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นหรือไม่

3. การจัดการเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน สถานศึกษาในปัจจุบันมี การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก อิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอนและสถานการณ์ของ การเรียนการสอนแตกต่างไปจากเดิม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อบริการและ การจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยสภาพแวดล้อม ทางการเรียนในสถานศึกษาปัจจุบันถูกกำหนดด้วยเทคโนโลยีที่ได้มีการพิจารณานำเข้ามาใช้ การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสถานศึกษาอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

3.1 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (Technology Alters Orientation) สถานศึกษา สภาพของผู้เรียนและผู้สอนได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยี มีลักษณะของการใช้ชีวิตในฐานะ ผู้เรียนและผู้สอนเปลี่ยนไป วิถีชีวิตของทั้งผู้เรียนและผู้สอนผูกพันและขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี มากขึ้น

3.2 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิธีการ (Technology Alters Techniques) วิธีการเรียน การสอนในสถานศึกษาปัจจุบันมีหลายรูปแบบหลายลักษณะและในจำนวนรูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนเหล่านั้นจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยี

3.3 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียน (Technology Alters Situations of Learning) การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียนในสถานศึกษาเป็นสภาพ ใหม่ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้

สรุปว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมี อิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมใน การพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์อย่างกว้างขวางและมีการส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับ การเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน ข้อค้นพบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งคือ แม้โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีจะมีความ สำคัญต่อประสิทธิผลการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

แต่คุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารยิ่งมีความจำเป็นมากกว่า จึงบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงคุณลักษณะผู้นำที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีในสถานศึกษามากกว่าการลงทุนทางโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเพียงพอและความพร้อมของอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายที่สนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับคณะกรรมการเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีแม้จะมีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา แต่เป็นกระบวนการที่มีระยะเวลาชัดเจนและให้ผลการพัฒนาที่คุ้มค่า ซึ่งหากนำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นตัวแปรที่ใช้ทำนายประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการภายในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น

Keen (2013, pp. 4-5) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการนำเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจในยุคพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีว่าเป็นความสามารถของผู้นำในการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ลงทุนต่ำ ความสามารถนี้เรียกว่า cost competence ขณะเดียวกัน ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดอยู่ตลอดเวลา (marketable products) ซึ่งความสามารถในการบริหารจัดการนี้เรียกว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่ช่วยทำให้ผู้นำแบบดั้งเดิมสามารถเปลี่ยนวัฒนธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในระบบเศรษฐกิจยุคดิจิทัล ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำในยุคเทคโนโลยีที่ผู้นำต้องเปลี่ยนแปลงการนำ ในขณะที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นเกินกว่าที่บุคลากรและองค์กรจะซึมซับได้ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมกรรมการบริหารงานของผู้นำที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยีโดยใช้คุณลักษณะของผู้นำ ตลอดจนกระบวนการบริหารที่ต้องปรับบทบาทพฤติกรรมกรรมการนำและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขององค์กรให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

Flanagan, & Jacobson (2015, p. 127) ให้ความหมาย ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่มีภารกิจต่อนักเรียน (pupil engagement) เป็นความแน่วแน่นมั่นคงต่อภารกิจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนโดยมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษามีการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ (effective professional development) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

สม่ำเสมอโดยเน้นการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในโอกาสต่าง ๆ นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

Riedl, Smith, Ware, Wark, and Yount, (2011, p. 123) นิยาม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐาน สนับสนุนให้มีการพัฒนาวิชาชีพและมีการบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอน (มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีความเสมอภาคในการเข้าถึงและมีการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ) ครูทั่วโลกมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีความต้องการเวลาสำหรับการเตรียมตัวและใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนการสอน ในขณะที่การวัดผลเป็นความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงทั้งวิธีการและสิ่งที่เราวัดในแง่ของผลลัพธ์ของนักเรียน

Hawley (2012, p. 89) การส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ การใช้เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือของการเรียนการสอนในห้องเรียนให้ประสบความสำเร็จ ครูต้องมีความพยายามทำให้ได้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ความปรารถนาของครูจะเป็นจริงได้ต้องทำด้วยหัวใจและจิตวิญญาณ พวกเขาจะสามารถทำได้ทุกอย่างเพียงแคได้รับการพัฒนาศักยภาพและธำรงรักษาศักยภาพนั้นให้คงอยู่ต่อไป ครูต้องการได้รับการพิจารณาสนับสนุนการบูรณาการเทคโนโลยีไปสู่การเรียนการสอน ตลอดทั้งการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อโอกาสครูได้ทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ

Hughes and Zachariah (2010, p. 27) ผู้นำที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง คนที่สามารถกระตุ้นให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และส่งเสริมการทำงานร่วมกัน มีการสื่อสารแบบสองทาง และเห็นคุณค่าของความก้าวหน้าทางวิชาชีพ นอกจากนี้ ครูต้องได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพการสอนและการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมที่ดี มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพและมีการสะท้อนผลการใช้เทคโนโลยีของพวกเขา ความพยายามในการพัฒนาบุคลากรต้องสามารถเปลี่ยนวิธีการคิดของบุคคลหรือสิ่งที่เป็นความเชื่อของพวกเขาเกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสำหรับการสอนและการเรียนรู้

Burke (2014, p. 98) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีไม่แตกต่างจากภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพรูปแบบอื่น เพียงแต่ว่าในภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีทำให้มีทางเลือกที่ดีกว่า ภาวะผู้นำแบบนี้ต้องการภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลงเพราะเป็นธรรมชาติการมีส่วนร่วมในระดับสูงของโลกทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์การทางอิเล็กทรอนิกส์และลูกค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ และความเชื่อมโยงระหว่างผู้นำและผู้ตามและจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Burke พบว่า มีองค์ประกอบเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 18 องค์ประกอบ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่าร้อยละ

ละความสอดคล้องตั้งแต่ 50 ขึ้นไปเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) ดังนั้น องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจึงมี 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) สมรรถนะทางเทคโนโลยี 3) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 4) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 5) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

กล่าวโดยสรุป จากทัศนะความหมายทั้งหมดที่กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปนิยามคำว่า “ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี” หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นอย่างกว้างขวาง วางแผน กำกับ การใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ส่งเสริมวัฒนธรรมความรับผิดชอบและสนับสนุนนโยบายการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพบนฐานการวิจัย สนับสนุนนโยบายการใช้เทคโนโลยีในทุกระดับและวางแผนกลยุทธ์ในการของบประมาณสนับสนุนจากท้องถิ่น ภาครัฐ และเอกชน มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน กล่าวคือ มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน การอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา การดำเนินการให้คณาจารย์และบุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลผลิตของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผล การวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ สร้างความมั่นใจว่านักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยี

เพื่อความปลอดภัยในตนเองและสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

### แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

Osten (2011) ความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีทำให้มีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีที่ไร้ขีดจำกัดโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากมาย สะดวก รวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการศึกษา ธุรกิจ และในชีวิตประจำวัน ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ได้และเป็นผู้ที่เข้าใจและเห็นผลกระทบของเทคโนโลยี ในขณะที่เดียวกันก็จะเกิดปัญหาหรือช่องว่างระหว่างผู้ที่มีและไม่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถทำให้ช่องว่างนี้แคบลง รูปแบบของผู้นำยุคใหม่ควรจะเป็นผู้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สารสนเทศมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น อัตราความเร็วในการเคลื่อนที่ของสารสนเทศสูงมาก ผู้นำต้องก้าวทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ แหล่งที่มาของอำนาจจะเปลี่ยนไป มีการบูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผู้นำ

ลักษณะของผู้นำยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคต ต้องให้ความสำคัญกับสภาวะแวดล้อม ทั้งนี้เนื่องจากประเทศอาเซียนจะเปลี่ยนจากประเทศเกษตรกรรมเป็นประเทศอุตสาหกรรม คนในชาติจะทำงานในโรงงานมากกว่าการเป็นเกษตรกร ดังนั้น ผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาที่ดินและพัฒนาบุคคลในภาคเกษตรที่ลดน้อยลงให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะต้องคำนึงถึงผลกระทบอันเกิดจากความเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลกระทบต่อประเทศ กว่าสามสิบปีที่นักการศึกษาได้มองเห็นพัฒนาการในการบูรณาการเทคโนโลยีสู่การจัดการศึกษาที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เกือบทุกห้องเรียนในสถานศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกามีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีเว็บไซต์ทางการศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ขณะเดียวกันรัฐบาลได้ลงทุนสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเป็นมูลค่าถึง 55 ล้านเหรียญในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ในขณะที่ความเพียงพอและความสามารถของเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ถูกนำไปใช้ตอบสนองความต้องการของสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น กระนั้นความต้องการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารก็ยังมีน้อย โครงการ แผนงานต่าง ๆ เชื่อมโยงไปสู่การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในระดับต่ำ แม้ว่าแนวโน้มการบริหารจัดการในสถานศึกษาจะคำนึงถึงมูลค่าเพิ่มจากการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น แต่การตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษายังต้องคำนึงถึงประเด็นผลตอบแทนของการลงทุนทางเทคโนโลยีว่ามีความคุ้มค่า มากน้อย

เพียงใด ประกอบกับความพยายามปรับปรุงพัฒนารูปแบบการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยียังมีค่าใช้จ่ายของการพัฒนาทั้งหมด แต่ยังคงพิจารณาถึงประสบการณ์และการเรียนรู้เทคโนโลยีของแต่ละชั้นเรียนด้วย ดังนั้นการบูรณาการเทคโนโลยีในสถานศึกษาผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญกับภาระงานในระดับโรงเรียนและการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่กันไปด้วย

มีสิ่งที่น่าสนใจก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นเชิงสนับสนุนต่อแนวคิดเรื่องการศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ประกอบกับผลการวิเคราะห์ที่พบว่า 2 ใน 3 ของผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาของมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา เห็นว่าการจะประสบความสำเร็จในการบริหารเขตพื้นที่การศึกษาเป็นเรื่องยาก หากไม่เคยผ่านการเป็นผู้บริหารสถานศึกษามาก่อน และสัดส่วนของผู้บริหารสถานศึกษาที่เห็นว่าควรต้องเป็นครูผู้สอนมาก่อนก็จะอยู่ในระดับสูงด้วย ในทางตรงกันข้ามก็เกิดข้อโต้แย้งว่าบุคคลที่มีทักษะในการบริหารจัดการในระดับสูงแม้จะปราศจากประสบการณ์ในการจัดการศึกษา แต่อาจจะประสบความสำเร็จในการเป็นผู้นำทางการศึกษาได้

การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในสถานศึกษา จะทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนที่ผู้บริหารโรงเรียนมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จะมีความตั้งใจที่จะแสดงสมรรถนะด้านเทคโนโลยี จากการสำรวจครูใหญ่จำนวน 64 โรงเรียนในประเทศนิวซีแลนด์ พบว่า ครูใหญ่ต้องการเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ต้องการพัฒนาวิชาชีพ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ซึ่งข้อค้นพบนี้ไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคมที่ปรากฏว่าผู้บริหารโรงเรียนยังมีความสามารถทางเทคโนโลยีอยู่ในระดับต่ำมาก ผู้บริหารโรงเรียนที่ฉลาดและมีประสิทธิผลเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริหารโรงเรียนอีกหลายคนที่จะอาจไม่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พวกเขาอาจจะไม่มั่นใจในการใช้กลยุทธ์ที่จะปรับปรุงการเรียนรู้หรือมีความเชื่อว่าความรู้ของตนไม่เพียงพอที่จะไปให้คำแนะนำใด ๆ แก่ใคร เพราะว่าเทคโนโลยีได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม หลายคนเชื่อว่า การใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้มีการเพิ่มโอกาสและคุณภาพทางการศึกษามากขึ้น งานวิจัยชี้ให้เห็นว่ายังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในวงการศึกษาน้อยมาก ถ้าหากมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเพิ่มผลผลิตทางการศึกษา

เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการบริหารด้วยเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ ความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรในอัตราเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ทรัพยากรมีอยู่จำกัด บางอย่างลดน้อยลง เช่น สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติหรือความพร้อมด้านบุคลากรในชุมชน ซึ่งสภาพดังกล่าวเป็นแรงกดดันให้การบริหารต้องแสวงหาเทคโนโลยีในรูปแบบของเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ หรือวิธีการเพื่อใช้ทรัพยากรเท่าที่มีอยู่หรือขยายขีดความสามารถด้านทรัพยากรให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ ตัวอย่างความจำเป็นดังกล่าวได้แก่ 1) จากสภาพสังคมที่เปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้เกษตรกรจำนวนไม่น้อยขายที่ดินและเปลี่ยนไปประกอบอาชีพอื่น บุตรหลานจึงไม่มีที่ดินประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่อไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษาหลายด้าน เช่น ปริมาณการผลิตนักศึกษาในสาขาเกษตรกรรมจะต้องลดลงและปรับคุณภาพด้านวิธีการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสูงขึ้นเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถทำการเกษตรแนวใหม่ซึ่งหลากหลายในรูปแบบได้ผลผลิตสูงขึ้นในพื้นที่ที่น้อยลง ในรูปแบบของการทำการเกษตรแบบผสมผสาน หรือปรับเปลี่ยนสาขาที่จะเปิดสอนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิธีการในการผลิตครูใหม่เข้าสู่ระบบ และการฝึกอบรมครูเก่าให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในรูปแบบใหม่ได้ การที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ได้รวดเร็วทันการณ์ย่อมจะต้องอาศัยเทคโนโลยีในรูปแบบของวัสดุอุปกรณ์และวิธีการ 2) การเปลี่ยนสภาพสังคมเป็นสังคมข่าวสาร (information society) ทำให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง ผู้ที่จะอยู่รอดและก้าวหน้าได้นั้นจะต้องจับไวต่อการติดตามข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเพราะข่าวสารข้อมูลเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในอันดับสูงต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการแข่งขันสูงด้วยเหตุนี้ การบริหารข่าวสารและเวลาไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าปราศจากเทคโนโลยี 3) นโยบายของรัฐทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น จนไม่สามารถจะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วยวิธีการบริหารทรัพยากรแบบเดิม ระบบการศึกษาต้องปรับตัวเพื่อให้ได้ผลงานมากขึ้นในทรัพยากรเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่า รวมทั้งการปรับปรุงวิธีการเพื่อดำรงรักษาคนดีในระบบไว้ให้ได้ 4) ปัญหาในสังคมที่เกิดขึ้น เช่น พฤติกรรมทางการเมืองที่ไม่พึงประสงค์ สภาพแวดล้อมตามธรรมชาติที่เสื่อมโทรมลง มลภาวะ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ทำให้สัดส่วนคนที่มีอายุสูงขึ้น ทำให้เกิดการเรียกร้องให้การศึกษารับภาระในการพัฒนาคนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งการศึกษาในฐานะที่เป็นระบบย่อยของสังคม เป็นระบบที่ใหญ่จนเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงให้รวดเร็ว และเป็นระบบซึ่งมักจะต้องรับผลกระทบจากระบบอื่น เช่น เมื่อเกิดปัญหาในด้านซึ่งเห็นผลเสียหายชัดเจนกว่าการศึกษา ทรัพยากรก็จะถูกนำไปใช้ในด้านอื่นก่อน การศึกษาจึงต้องมีการ

เคลื่อนไหวเพื่อหาว่าวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ปัญหาอยู่เสมอ 5) จากสภาพการมีทรัพยากรที่จำกัด โดยที่วัตถุประสงค์และนโยบายทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารต้องใช้ความสามารถในการใช้วิธีการที่จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดความพึงพอใจ และยอมรับในผลของการจัดสรรทรัพยากรหรือต้องหาวิธีการขยายทรัพยากร ซึ่งในเรื่องทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดสรรทรัพยากร รัฐควรปรับให้มีประสิทธิภาพและเกิดความเป็นธรรมแก่ส่วนรวมและเอื้อต่อการกระจายโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ขาดและด้อยโอกาสในระดับและประเภทการศึกษาต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2560, สืบออนไลน์)

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อผู้บริหารด้วยเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ ความจำเป็นที่จะต้องใช้ทรัพยากรในอัตราเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ทรัพยากรมีอยู่จำกัด บางอย่างลดน้อยลง การอยู่รอดและความเจริญเติบโตของระบบการศึกษาจะต้องอาศัยการบริหารทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูง แต่จะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสมเท่านั้น ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะทำให้ผู้นำเป็นผู้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเห็นผลกระทบของเทคโนโลยี ผู้นำสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างมากมาย สะดวก รวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับภาระงานของโรงเรียนซึ่งเป็นมิติการพัฒนาภาวะผู้นำที่ยึดตามรูปแบบว่าสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการนำได้ ซึ่งพฤติกรรมของผู้นำที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะแสดงออกด้วยการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นอย่างกว้างขวาง มีส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน กล่าวคือ มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน มีใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลผลิตภาพของงาน พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอน จัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ สร้างความมั่นใจว่านักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ

วสันต์ อดิศักดิ์ (2559, หน้า 56) ได้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้

- 1) เป็นผู้กำหนดทิศทาง (direction-setter) ผู้นำทางเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการชี้ทิศทางในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งสำหรับในองค์กรของตนเอง ในระดับท้องถิ่น และ/หรือในระดับชาติ โดยคำนึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและวิชาการ เพื่อให้สภาพเทคโนโลยีนั้นมีความเหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขของแต่ละองค์กรหรือแต่ละชุมชน ต้องรู้จักการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) กับสมาชิกในองค์กร รวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร (stakeholders) เพื่อที่ได้ก้าวไปสู่เป้าหมายพร้อม ๆ กัน
- 2) เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาที่มีความสามารถนำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และสร้างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างจริงจัง สามารถลดการต่อต้านต่อการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเข้าไปมีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อมใหม่ในระบบการเรียนการสอน
- 3) เป็นโฆษก (spokesperson) ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาที่มีความสามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ของตน สามารถเจรจา หรือต่อรองกับผู้บริหารระดับต่าง ๆ หรือต่อองค์กรภายนอก เพื่อสร้างเครือข่ายในการทำงานเพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานเทคโนโลยีการศึกษาให้ก้าวหน้าต่อไป
- 4) เป็นผู้ฝึกสอน (coach) ผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาที่มีความสามารถในการสร้างทีมงานขึ้นมาเพื่อนำวิสัยทัศน์ของตนไปสู่การปฏิบัติต้องรู้จักสอนให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สร้างความไว้วางใจ ให้อำนาจแก่ผู้ที่จะร่วมงาน

องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

การสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้รวบรวมจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานทางเทคโนโลยีและจากแนวทัศนะของนักวิชาการต่าง ๆ ดังนี้

Yee and Freek (2014, p. 288) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในด้าน การนำ การเรียนรู้ และการคิดในประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกาและนิวซีแลนด์ ผลการศึกษาในเชิงคุณภาพ พบว่า คุณลักษณะของผู้นำทางเทคโนโลยีมีหลายประการ เช่น 1) มีความเสมอภาค 2) มุ่งเรียนรู้สู่การสร้างวิสัยทัศน์ 3) เรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทาย 4) ถ่ายทอดความรู้อย่างอดทน 5) เป็นผู้พิทักษ์หน่วยงาน 6) กำกับติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ 7) เป็นผู้บริหารจัดการเครือข่าย 8) ท้าทายการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบระมัดระวัง 9) สร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยีโดยการระดมบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยี

Schiller (2011, p. 180) ซึ่งให้ความเห็นว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมักจะแสดงออกในหลายลักษณะ เช่น 1) ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี 2) อำนาจความสะดวกในการเปลี่ยนแปลง 3) กำหนดกลยุทธ์ในการสอนและการเรียนรู้ 4) การจัดสรรทรัพยากร 5) กำหนดแผนการพัฒนาคู

International Society for Technology in Education: ISTE (2012, p. 55) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 6 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 วิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 2 การเรียนรู้และการสอน มาตรฐานที่ 3 ผลผลิตและการปฏิบัติทางวิชาชีพ มาตรฐานที่ 4 การสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ มาตรฐานที่ 5 การวัดผลและการประเมินผลและมาตรฐานที่ 6 สังคม กฎหมายและประเด็นทางจริยธรรม

Frazier & Bailey (2014, p. 98) ให้ความเห็นว่า ผู้ประสานงานเชิงเทคโนโลยีมีความรับผิดชอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ 1) การเรียนการสอน 2) เทคนิค 3) การวิเคราะห์ 4) ภาวะผู้นำ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2558, หน้า 145) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กฎระเบียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 2) การรู้เทคโนโลยีการศึกษา 3) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี 4) ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม 5) ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี 6) บุคลิกภาพ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา 8) ภูมิหลังทางสังคม 9) การประเมินและการนิเทศ

Piceiano (2015, p. 32) ซึ่งให้เห็นว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการสอนในโรงเรียน เช่นเดียวกับผู้ประสานงานทางเทคโนโลยีก็ต้องปฏิบัติงานหลายอย่างภายในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านต่อไปนี้ คือ 1) การเรียนการสอน 2) เทคนิค 3) การวิเคราะห์ 4) ภาวะผู้นำ

Hong Kong Education City: HKed City (2015, p. 23, Online) ได้รับรองหลักสูตรการฝึกอบรมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2005 ซึ่งดำเนินการโดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮ่องกง (The Centre for Information Technology in Education, Faculty of

Education, University of Hong Kong วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในองค์ประกอบด้านการสร้างวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ของโรงเรียนในการสนับสนุนหลักสูตร และนวัตกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปหลักสูตร หลักสูตรในการฝึกอบรมจะปฐมนิเทศการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนาแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับการบูรณาการเทคโนโลยีในโรงเรียนสำหรับปีการศึกษาต่อไป ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนองค์รวมทั้งองค์การทางการศึกษาด้วย แนวทางปฏิบัติแบบเก่า ๆ กำลังได้รับการปรับเปลี่ยน มีการค้นหาแนวปฏิบัติใหม่ ๆ ที่มีความเป็นไปได้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากข้อสงสัยที่จะต้องทบทวนว่า ถึงเวลาที่จะพิจารณาว่าภาวะผู้นำในปัจจุบันยังคงเหมาะสมอยู่หรือไม่ ในภาคธุรกิจมีการจุดประกายแนวคิดและการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ให้ความสนใจไปที่ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ขณะที่ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นแนวคิดที่เพิ่งเกิดขึ้น แนวความคิดนี้มีความคลุมเครือจะเห็นได้จากการนำเทคโนโลยีไปใช้ยังมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ปรากฏการณ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าความสามารถของผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ลำบากและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ซับซ้อน เช่น การสื่อสารกับสมาชิกภายในองค์การ การสร้างบรรยากาศทางสังคมที่เหมาะสม ทักษะในการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีภาวะผู้นำอย่างหลากหลายซึ่งแปรผันตามสถานการณ์ ผลจากการศึกษาส่วนใหญ่ก็พบอย่างนั้น แต่ในช่วงแรกของการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเห็นได้อย่างชัดเจนว่าให้ความสำคัญหรือเน้นไปที่สิ่งแวดล้อมด้วย ถ้าพิจารณาอย่างรอบคอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาได้รับความสนใจเป็นพิเศษ หลักสูตรการฝึกอบรมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดในการดำเนินการทางเทคโนโลยี 2) การวางแผนและการออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ 3) การสอนการเรียนรู้ และหลักสูตร 4) การวัดผลและการประเมินผล 5) ผลลัพธ์และการปฏิบัติทางวิชาชีพ 6) สังคม จริยธรรม กฎหมายและบุคคล 7) แนวดำเนินการนโยบายการจัดสรรงบประมาณสำหรับเทคโนโลยี 8) วิสัยทัศน์

### พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษา อบรมและสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาอบรมให้เกิดความรู้คู่คุณธรรมจัดให้มีกฎหมาย เกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและ

สังคม สร้างเสริมความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สนับสนุนการค้นคว้างานวิจัยในศิลปวิทยาการแขนงต่าง ๆ เร่งรัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาริชาชีพครูและส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมชาติ ดังนั้นจึงสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติเพื่อเป็นกฎหมายแม่บท ในการบริหารและจัดการศึกษาอบรมให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งนี้โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74ก ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2542

การจัดการศึกษาในอนาคตนี้ จำเป็นต้องยึดแนวตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไรก็ตามการดำเนินการจัดการศึกษาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต คงปฏิเสธไม่ได้ถึงความจำเป็นต่อการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เพื่อดำเนินการจัดการศึกษาในการนี้คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติตระหนักถึงประเด็นนี้ จึงได้นำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาบรรจุลงไปพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติอย่างเน้นหนักและชัดเจนในหมวดที่ 9 ว่าด้วยเรื่องเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งมีเนื้อความดังนี้

#### หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคมและการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่นวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่นโดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตจัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทานและผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชนรวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อการพัฒนาคนและสังคมหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิตการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลาง ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผน ส่งเสริม และประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จากเนื้อความในมาตรา 63-69 พอที่จะสรุปหน้าที่ในส่วนของผู้ที่จะต้องทำเพื่อให้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้ดังนี้คือ

1. ครูต้องทำการผลิต สื่อ ตำราเรียน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและทันสมัย
2. ครูต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ครูต้องมีการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเช่นการใช้ internet ในการค้นคว้าหาข้อมูล
4. ครูต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อกำหนดนโยบาย แผน การพัฒนาการใช้ และการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการศึกษามากที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละปัจจัยพบว่าส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีเพียงปัจจัยสมรรถนะ

ทางเทคโนโลยีที่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำแนกตามเพศและอายุ พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามประสบการณ์เป็นผู้บริหาร พบว่า ปัจจัยด้านการบูรณาการเทคโนโลยีระหว่างกลุ่มประสบการณ์เป็นผู้บริหาร 1-9 ปี และกลุ่มประสบการณ์เป็นผู้บริหาร 19-40 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ทุกกลุ่มขนาดสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกปัจจัย 2) โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบสุดท้ายมีค่าสถิติดังนี้  $\chi^2 = 59.14$ ,  $df = 69$ ,  $P\text{-value} = 0.79558$ ,  $RMSEA = 0.000$ ,  $CN = 819.4895$ ,  $GFI = 0.9850$ ,  $AGFI = 0.9704$  3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม ต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) อิทธิพลทางตรง มี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี 2) อิทธิพลทางอ้อมมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีและปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และ 3) อิทธิพลรวมมี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีและปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี

จิตดาการต์ วังคำ (2557) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่าสมรรถนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครและพบว่าสมรรถนะของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มประชากรโดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie และ Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน แล้วทำการสุ่มแบบแบ่ง

ชั้นอย่างเป็นทางการเป็นส่วนโดยใช้สังกัดสถานศึกษาเป็นระดับชั้น ได้ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 39 คน และผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.933 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำสุดคือ ด้านความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล 2) การเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา ได้แก่ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน 3) ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถพยากรณ์ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 66.6 หรือมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 66.6 โดยปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลมากกว่าวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นิคม นาคอ้าย (2557) ศึกษาเรื่ององค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของครูและการพัฒนาวิชาชีพครูมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหาร โดยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าร่วมพยากรณ์

ชวลิตร เกิดทิพย์ (2558) ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ พบว่า 1) องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัด สพฐ. ในภาคใต้ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กฎระเบียบและจริยธรรมทางเทคโนโลยี

การศึกษา 2) การรู้เทคโนโลยีการศึกษา 3) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี  
 4) คานิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม 5) ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี  
 6) บุคลิกภาพ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา 8) ภูมิหลังทางสังคม  
 9) การประเมินและการนิเทศ 2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับ  
 ผู้บริหารโรงเรียนสังกัด สพฐ. ในภาคใต้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นรู้และตระหนัก  
 2) ขั้นประเมินการก่อนดำเนินการ 3) ขั้นดำเนินการเปลี่ยนแปลง 4) ขั้นปรับปรุง 5) ขั้นประเมิน  
 หลังดำเนินการ 6) ขั้นคงสภาพ

วรกานต์ คนอยู่ (2558) ได้ศึกษาการบริหารความเสี่ยงของผู้บริหารสถานศึกษา  
 ระดับประถมศึกษาที่สอนแบบคละชั้น ในเขตภาคเหนือตอนล่างการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของ  
 การวิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารความเสี่ยงของผู้บริหาร สถานศึกษาระดับประถม  
 ศึกษาที่สอนแบบคละชั้นในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ 2) เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารความ  
 เสี่ยงของผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่สอนแบบคละชั้นในเขตภาคเหนือตอนล่าง  
 การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรในการวิจัยคือผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่สอนแบบ  
 คละชั้นเขตภาคเหนือตอนล่างปี การศึกษา 2555 จำนวน 150 คน เครื่องมือในการวิจัยคือ  
 แบบสอบถามการบริหารความเสี่ยงของผู้บริหาร สถานศึกษาที่สอนแบบคละชั้นในเขต  
 ภาคเหนือตอนล่าง มีค่าความเที่ยงตรง 0.87 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่  
 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

ผลการวิจัยปรากฏว่า สภาพการบริหารความเสี่ยงของผู้บริหารสถานศึกษาที่สอน  
 แบบคละชั้นในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมแต่ละด้านมีความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อยทั้ง  
 4 ด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านกลยุทธ์ และด้านการเงิน ค่าเฉลี่ย  
 เท่ากัน รองลงมา ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ และด้านการดำเนินงาน ปัญหาการบริหาร  
 ความเสี่ยงของผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่สอนแบบคละชั้นในเขตภาคเหนือ  
 ตอนล่าง ด้านกลยุทธ์ คือกลยุทธ์ไม่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาไม่สามารถนำไปใช้ได้  
 จริงและขาดข้อมูลสนับสนุนในการทำกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน คือ บุคลากรทางการศึกษา  
 ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน/ครูจบไม่ตรงสาขาวิชาที่สอน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่  
 เอื้ออำนวยต่อการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านการเงิน คือ การจัดสรร  
 งบประมาณในการสนับสนุนสื่อและนวัตกรรม สื่อ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการ  
 จัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ คือ สภาพแวดล้อมและ  
 เส้นทางมาปฏิบัติงานของบุคลากรห่างไกลจากสถานศึกษาทำให้เกิดการคมนาคมไม่

สะดวกการปฏิบัติงานของบุคคลากรทางการศึกษาไม่ตรงตามกฎระเบียบคือการทำงานไม่ตรงเวลา

ภัทรา ธรรมวิทยา (2560) การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรีตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เป็นผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 12 คนและครู 167 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิและสุ่มตามสัดส่วนครูของแต่ละโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติบรรยาย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ ค่าที (t-test) ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของครู

เมื่อทดสอบค่า t พบว่า ในภาพรวมความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แตกต่างกัน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการบริหารงาน 3) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในด้านการจัดการเรียนการสอน และ 4) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านที่มีความแตกต่างมากที่สุดระหว่างความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ส่วนด้านที่ไม่มีความแตกต่างกัน คือ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี

สุธาสิณี สว่างศรี (2560) การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีพฤติกรรมระหว่างการพัฒนาอยู่ในระดับดีมากทุกข้อ ความพึงพอใจต่อการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.41) ผลการติดตามการนำความรู้ไปพัฒนาการปฏิบัติงานหลังการพัฒนา 1 เดือน โดยการสนทนากลุ่มและตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจระดับความสามารถในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถใน

การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เข้ารับการพัฒนาในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.21) ซึ่งสูงกว่าก่อนการพัฒนา ( $\bar{X} = 2.43$ , S.D. = 0.37)

ภิญญา สายศิริสุข (2561) ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภาติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 พบว่าการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภาติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ประชากรคือ ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภาติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จำนวน 299 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวน 169 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปัญญาภาติ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้อยู่ในระดับมากเป็นอันดับสูงสุด โดยที่ด้านผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสูงสุด ส่วนด้านผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์การในการพัฒนานวัตกรรมอยู่ในระดับมากเป็นอันดับต่ำสุด รองลงมาด้านบรรยากาศแห่งองค์การนวัตกรรมอยู่ในระดับมากโดยที่ด้านผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลายอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสูงสุด ส่วนด้านผู้บริหาร จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้เพียงพอการใช้งานอยู่ในระดับมากเป็นอันดับต่ำสุดและด้านการบริหารความเสี่ยงอยู่ในระดับมากเป็นอันดับต่ำสุดโดยที่ด้านผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุความเสี่ยงอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสูงสุดและด้านผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมากเป็นอันดับต่ำสุด

ศศิรดา แผงไทย (2562) ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ 2) พัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าวิชาการและครูผู้สอน จำนวน 390 คน โดยสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบ ประเมินรูปแบบ สถิติที่

ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มี 3 องค์ประกอบหลัก 10 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 1.1) การสร้างวิสัยทัศน์ 1.2) การสื่อสารวิสัยทัศน์ 1.3) การสร้างแรงบันดาลใจ 2) ด้านผู้นำของผู้นำ 2.1) ความตระหนักรู้วัฒนธรรมและบรรยากาศ 2.2) ความสามารถด้านเทคโนโลยี 2.3) ความสามารถทางสติปัญญา 3) ด้านคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3.1) สร้างสรรค์นวัตกรรม 3.2) ประยุกต์ใช้นวัตกรรม 3.3) ความท้าทาย 3.4) ความยืดหยุ่นและจินตนาการ

พรรณภา อนันตะคุณ (2563) ได้ศึกษาบรรยากาศขององค์กรที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับบรรยากาศขององค์กรในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง 2) ศึกษาระดับการทำงานเป็นทีมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง และ 3) วิเคราะห์บรรยากาศขององค์กรซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูบุคลากรในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง จำนวน 330 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนกระจายตามสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยมีค่าความตรงด้านเนื้อหาระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้านบรรยากาศขององค์กร เท่ากับ 0.96 และด้านการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) บรรยากาศขององค์กร อยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านผลตอบแทน ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านการสนับสนุนขององค์กร ด้านความสามัคคีในองค์กร ด้านการจัดการความขัดแย้ง และด้านความท้าทายความเสี่ยง 2) การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านติดตามการพัฒนาทีมงาน ด้านการกำหนดเป้าหมาย ด้านสมาชิกมีการยอมรับซึ่งกันและกัน ด้านความไว้วางใจกันของสมาชิก ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน และด้านการสื่อสารอย่างเปิดเผย 3) บรรยากาศขององค์กร ได้แก่ ด้านการจัดการความขัดแย้ง ( $X_6$ ) ด้านผลตอบแทน ( $X_3$ ) ด้านความสามัคคีในองค์กร ( $X_2$ ) ด้านการสนับสนุนขององค์กร ( $X_5$ ) ด้านโครงสร้างองค์กร ( $X_1$ ) และด้านความท้าทายความเสี่ยง ( $X_4$ ) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงาน เป็นทีม โดยสามารถร่วมกันทำนายร้อยละ 47.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษา 53 คน ครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จำนวน 497 รวมเป็นจำนวน 550 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จำนวน 226 คน โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างอิงใน ชีรุฒิ เอกะกุล, 2555, หน้า 65)

#### เครื่องมือการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถาม โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ การเปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยงและบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี

ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิด Likert

### ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยทำการศึกษาและดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวัด
2. กำหนดประเด็นที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับประเด็นที่กำหนดแล้วนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม
4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือวัดที่ตรวจแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่
  - 4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ รองคณบดีฝ่ายคุณภาพนิสิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
  - 4.2 นายณัฐพงษ์ ชุมภู ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องแมต อำเภอจุน จังหวัดพะเยา
  - 4.3 นายเอกพันธ์ ทนัณไชย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่ามะแกง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่
5. นำผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของผู้เชี่ยวชาญนั้น คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) แล้วเลือกดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปไว้ใช้และปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความตรงตามเนื้อหา รวมถึงการใช้ภาษา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องหรือไม่ มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้
 

ให้คะแนน +1	หมายถึง แน่ใจว่าถูกต้อง สอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์
ให้คะแนน 0	หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีสอดคล้องตรงกับวัตถุประสงค์
ให้คะแนน -1	หมายถึง ยังไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้อง ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
6. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและไปนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบ

7. นำเครื่องมือวัดที่ได้ทำการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากโรงเรียนเชิงคำวิทยาคม จังหวัดพะเยา ซึ่งจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha - Coefficient)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาถึงผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 226 ชุดและกำหนดขอรับคืนภายใน 30 วัน
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงรายและผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองในแต่ละโรงเรียน
4. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บข้อมูลไว้ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติด้วยการแจกแจงความถี่ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ วิเคราะห์ผลเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการประเมินค่า (Rating Scale)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคนิคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ใช้การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe's method) (ธีรวิทย์ เอกะกุล, 2555, หน้า 65)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Check list) นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นรายชื่อใช้การวิเคราะห์คำนวณ ค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิด Likert การวิเคราะห์คำนวณโดยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิด Likert (1967, pp. 90-95) ค่าคะแนนและแปลความหมาย ดังนี้

- |   |       |         |                          |            |
|---|-------|---------|--------------------------|------------|
| 5 | คะแนน | หมายถึง | มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี | มากที่สุด  |
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี | มาก        |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี | ปานกลาง    |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี | น้อย       |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี | น้อยที่สุด |

เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยและแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน ใช้การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่ (Sheffe's method)  
(ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2555, หน้า 65)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน		
ผู้บริหารสถานศึกษา	53	23.45
ครูผู้สอน	173	76.55
รวม	226	100.00

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์การทำงาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	66	29.20
6-10 ปี	27	11.95
11-15 ปี	68	30.09
16 ปีขึ้นไป	65	28.76
<b>รวม</b>	<b>226</b>	<b>100.00</b>

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 23.45 และตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 76.55

จำแนกตามระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 53.10 และมีวุฒิกการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 46.90

จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 30.09 รองลงมา คือมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 มีประสบการณ์ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 28.76 และมีประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน

ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัด เชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน ในภาพรวม

ด้าน	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง	4.11	0.62	มาก	5
2	ด้านการคิดสร้างสรรค์	4.05	0.67	มาก	6
3	ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม	4.13	0.63	มาก	3
4	ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้	4.17	0.62	มาก	1
5	ด้านการบริหารความเสี่ยง	4.16	0.66	มาก	2
6	ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี	4.13	0.63	มาก	4
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.13</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัด เชียงราย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.59) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.62) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารความเสี่ยง ( $\bar{X} = 4.16$ , S.D. = 0.66) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.63) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.67) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง

ข้อ	ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี	4.18	0.66	มาก	1
2	ผู้บริหาร ครูร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ	4.10	0.73	มาก	5
3	ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน	4.13	0.69	มาก	2
4	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.07	0.80	มาก	8
5	ผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.12	0.76	มาก	3
6	ผู้บริหารมอบหมายงานพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูมีอำนาจการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา	4.09	0.78	มาก	6
7	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูโดยปฏิบัติตนตามเกณฑ์และมาตรฐานวิชาชีพอย่างเคร่งครัด	4.11	0.69	มาก	4

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
8	ผู้บริหารมีความสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และยุติธรรม	4.08	0.72	มาก	7
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.11</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 3 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.62) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.66) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.69) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.76) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.80) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์

ข้อ	ด้านการคิดสร้างสรรค์	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	4.00	0.74	มาก	5

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการคิดสร้างสรรค์	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
2	ผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำ ไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน	4.05	0.79	มาก	3
3	ผู้บริหารส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	4.02	0.81	มาก	4
4	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์	4.09	0.87	มาก	2
5	ผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.10	0.71	มาก	1
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.05</b>	<b>0.67</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.67) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.71) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.87) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำ ไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.79) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.74) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม

ข้อ	ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ผู้บริหารร่วมกับครูจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล	4.07	0.75	มาก	6
2	ผู้บริหารมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจน	4.08	0.74	มาก	4
3	ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี	4.02	0.88	มาก	8
4	ผู้บริหารร่วมกับครูนำเทคโนโลยีมาใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน	4.04	0.77	มาก	7
5	ผู้บริหารส่งเสริมทักษะในการทำงานเป็นทีมโดยให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างครูกับเทคโนโลยีที่พัฒนาร่วมกัน	4.08	0.77	มาก	5
6	ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี	4.32	0.79	มาก	1
7	ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน	4.17	0.76	มาก	3
8	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมีน้ำใจไมตรีเชื้อเพื่อเชื้อแผ่ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน	4.23	0.78	มาก	2
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.13</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.63) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.79) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมีน้ำใจไมตรี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.78) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.76) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.88) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้

ข้อ	ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการ	4.19	0.77	มาก	3
2	จัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยี อย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบและ ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริม การพัฒนาเทคโนโลยี	4.22	0.77	มาก	1
3	ผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการ พัฒนาเทคโนโลยี	4.16	0.76	มาก	6
4	ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและ จรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา	4.11	0.78	มาก	8

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
5	ผู้บริหารมีความรับผิดชอบในการส่งเสริมพัฒนาเทคโนโลยีโดยเห็นผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	4.18	0.77	มาก	4
6	ผู้บริหารมีจริยธรรมที่ดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยี	4.17	0.72	มาก	5
7	ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ	4.20	0.75	มาก	2
8	ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมต่อการบริการอย่างรวดเร็ว และเป็นกัลยาณมิตร	4.15	0.74	มาก	7
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.17</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.62) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบต่อและซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.77) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.75) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล ( $\bar{X} = 4.19$ , S.D. = 0.77) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.78) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบริหารความเสี่ยง

ข้อ	ด้านบริหารความเสี่ยง	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
1	ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาจนระบุความเสี่ยง	4.25	0.71	มาก	2
2	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน	4.07	0.89	มาก	8
3	ผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหายความล้มเหลว	4.09	0.81	มาก	7
4	ผู้บริหารจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง	4.14	0.76	มาก	5
5	ผู้บริหารดำเนินการสร้างมาตรฐานการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม	4.13	0.72	มาก	6
6	ผู้บริหารดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม	4.15	0.77	มาก	4
7	ผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม	4.19	0.81	มาก	3
8	ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผลการดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม	4.30	0.77	มาก	1
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.16</b>	<b>0.66</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบริหารความเสี่ยง ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.16$ , S.D. = 0.66) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผล

การดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.77) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษา ก่อนระบุความเสี่ยง ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D. = 0.71) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.19$ , S.D. = 0.81) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.89) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

**ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุทธินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี**

ข้อ	ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
2	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง	4.30	0.69	มาก	1
	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลาย	4.15	0.72	มาก	7
3	ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพของครู	4.17	0.76	มาก	5
4	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย	4.03	0.93	มาก	12
5	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศให้ครูมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน	4.17	0.81	มาก	6
6	ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการความรู้ที่หลากหลายโดยเผยแพร่ผลงานเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสู่เครือข่ายสังคมการเรียนรู้	4.07	0.83	มาก	10
7	ผู้บริหารคิดพัฒนาโรงเรียนในอนาคตให้มีประสิทธิภาพสูง	4.12	0.76	มาก	8
8	ผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่างๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน	4.21	0.82	มาก	3

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี	(n = 226)		แปลผล	ลำดับที่
		( $\bar{X}$ )	(S.D.)		
9	ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณในการพัฒนา	4.09	0.90	มาก	9
10	โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้เพียงพอต่อการใช้งาน ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตาม	3.88	0.87	มาก	13
11	ความต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคลผู้บริหารส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสม	4.06	0.73	มาก	11
12	ผู้บริหารจัดหา อุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศ ให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว	4.23	0.77	มาก	2
13	ผู้บริหารสร้างสนับสนุนบริการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยต่อการใช้งาน	4.19	0.74	มาก	4
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.13</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 8 พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ซึ่งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.63) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.69) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารจัดหา อุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.77) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.21$ , S.D. = 0.82) ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามความ

ต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคล ( $\bar{X} = 3.88$ , S.D. = 0.87) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	แหล่งข้อมูล	SS	df	Ms	F	P-value
ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง	ระหว่างกลุ่ม	2.235	1	2.235	5.856	0.14
	ภายในกลุ่ม	85.500	224	0.382		
	<b>รวม</b>	<b>87.735</b>	<b>225</b>			
ด้านการคิดสร้างสรรค์	ระหว่างกลุ่ม	4.651	1	4.651	10.518	0.03*
	ภายในกลุ่ม	99.042	224	0.442		
	<b>รวม</b>	<b>103.692</b>	<b>225</b>			
ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม	ระหว่างกลุ่ม	2.689	1	2.689	6.822	0.02*
	ภายในกลุ่ม	88.284	224	0.394		
	<b>รวม</b>	<b>90.973</b>	<b>225</b>			
ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้	ระหว่างกลุ่ม	1.475	1	1.475	3.836	0.04*
	ภายในกลุ่ม	86.107	224	0.384		
	<b>รวม</b>	<b>87.582</b>	<b>225</b>			

ตาราง 9 (ต่อ)

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารโรงเรียน	แหล่งข้อมูล	SS	df	Ms	F	P-value
ด้านการบริหารความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	1.718	1	1.718	3.913	0.00*
	ภายในกลุ่ม	98.344	224	0.439		
	<b>รวม</b>	<b>100.062</b>	<b>225</b>			
ด้านบรรยากาศแห่ง องค์การเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	2.558	1	2.558	6.576	0.13
	ภายในกลุ่ม	87.126	224	0.389		
	<b>รวม</b>	<b>89.684</b>	<b>225</b>			
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	ระหว่างกลุ่ม	2.463	1	2.463	7.046	0.02*
	ภายในกลุ่ม	78.285	224	0.349		
	<b>รวม</b>	<b>80.748</b>	<b>225</b>			

\* p-value น้อยกว่า 0.05

หมายเหตุ: (n = 226)

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อการศึกษภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายด้านแตกต่างกัน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้และด้านการบริหารความเสี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏตามตาราง 10 11 12 13

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณิไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ปริญญาตรี		0.01*	
ปริญญาโท	0.01*		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณิไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณิไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมจำแนกตามระดับการศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ปริญญาตรี		0.13*	
ปริญญาโท	0.13*		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณิไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 12 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้จำแนกตามระดับการศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ปริญญาตรี		0.01*	
ปริญญาโท	0.01*		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 13 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการบริหารความเสี่ยงจำแนกตามระดับการศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ปริญญาตรี		0.02*	
ปริญญาโท	0.02*		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการบริหารความเสี่ยงแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารโรงเรียน	แหล่งข้อมูล	SS	df	Ms	F	P-value
ด้านการมีวิสัยทัศน์การ เปลี่ยนแปลง	ระหว่างกลุ่ม	7.989	3	2.663	7.413	0.00*
	ภายในกลุ่ม	79.746	222	0.359		
	<b>รวม</b>	<b>87.735</b>	<b>225</b>			
ด้านการคิดสร้างสรรค์	ระหว่างกลุ่ม	9.978	3	3.326	7.879	0.00*
	ภายในกลุ่ม	93.714	222	0.422		
	<b>รวม</b>	<b>103.692</b>	<b>225</b>			
ด้านการทำงานเป็นทีมและ มีส่วนร่วม	ระหว่างกลุ่ม	10.777	3	3.592	9.945	0.00*
	ภายในกลุ่ม	80.195	222	0.361		
	<b>รวม</b>	<b>90.973</b>	<b>225</b>			
ด้านการมีจริยธรรมและ ตรวจสอบได้	ระหว่างกลุ่ม	12.003	3	4.001	11.752	0.00*
	ภายในกลุ่ม	75.579	222	0.340		
	<b>รวม</b>	<b>87.582</b>	<b>225</b>			
ด้านการบริหารความเสี่ยง	ระหว่างกลุ่ม	4.973	3	1.658	3.870	0.01*
	ภายในกลุ่ม	95.089	222	0.428		
	<b>รวม</b>	<b>100.062</b>	<b>225</b>			
ด้านบรรยากาศแห่ง องค์การเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	7.926	3	2.642	7.174	0.00*
	ภายในกลุ่ม	81.757	222	0.368		
	<b>รวม</b>	<b>89.684</b>	<b>225</b>			
<b>ผลรวมทั้งหมด</b>	ระหว่างกลุ่ม	<b>8.563</b>	<b>3</b>	<b>2.854</b>	<b>8.778</b>	<b>0.00*</b>
	ภายในกลุ่ม	<b>72.185</b>	<b>222</b>	<b>0.325</b>		
	<b>รวม</b>	<b>80.748</b>	<b>225</b>			

\* p-value น้อยกว่า 0.05

หมายเหตุ: (n = 226)

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน มีความคิดเห็นต่อการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย โดยรวมแตกต่างกัน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงและด้านการคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) ปรากฏตามตาราง 15 16 17 18 19 20

ตาราง 15 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.00*	0.01*	
6-10 ปี	0.00*			
11-15 ปี	0.01*			
16 ปีขึ้นไป				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 16 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.00*	0.00*	
6-10 ปี	0.00*			
11-15 ปี	0.00*			
16 ปีขึ้นไป				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 17 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.01*	0.00*	0.43*
6-10 ปี	0.01*			
11-15 ปี	0.00*			0.43*
16 ปีขึ้นไป	0.43*		0.43*	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.00*	0.00*	
6-10 ปี	0.00*			
11-15 ปี	0.00*			0.13*
16 ปีขึ้นไป			0.13*	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 19 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.03*	0.02*	
6-10 ปี	0.33*			
11-15 ปี	0.02*			
16 ปีขึ้นไป				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 20 แสดงการเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	น้อยกว่า 5 ปี	6-10 ปี	11-15 ปี	16 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 5 ปี		0.01*	0.00*	
6-10 ปี	0.01*			
11-15 ปี	0.00*			0.20*
16 ปีขึ้นไป			0.20*	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จำนวน 226 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ผลปรากฏตามรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 23.45 และมีตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 76.55

จำแนกตามระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 53.10 และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 46.90

จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 30.09 รองลงมา คือมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 มีประสบการณ์ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 28.76 และมีประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ตามลำดับ

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ทั้ง 6 ด้าน พบว่าการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการบริหารความเสี่ยง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก แต่ละด้านสรุปผล ดังนี้

2.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมีน้ำใจไมตรี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.4 ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบและซื่อสัตย์ สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยี อย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.5 ด้านบริหารความเสี่ยง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผลการดำเนินงาน ประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุความเสี่ยง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันระบุความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.6 ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ผู้บริหารจัดหา อุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศ ให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่าย การเรียนรู้ร่วมกัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามความต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขต สุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน สรุปผล ดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขต สุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา พบว่า ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ด้านที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรม

และตรวจสอบได้ และด้านการบริหารความเสี่ยง ด้านที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงและด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี

3.1.1 ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.1.2 ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม จำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วมแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.1.3 ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ จำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้แตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.1.4 ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามระดับวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงแตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.2 การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ในภาพรวมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ด้านที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ด้านการบริหารความเสี่ยง และด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.2.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และแตกต่างกับผู้มี





และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดบุรีรัมย์ ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดบุรีรัมย์ ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี และแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดบุรีรัมย์ ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีแตกต่างกับผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้พบประเด็นที่สำคัญและสามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับภทรา ธรรมวิทยา (2560) ได้ศึกษาการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี ในด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในความคิดเห็นของครู และอภิปรายผลรายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน ผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารมอบหมายงานพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูมีอำนาจตัดสินใจและแก้ไขปัญหา ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูโดยปฏิบัติตนตามเกณฑ์และมาตรฐานวิชาชีพอย่างเคร่งครัด

ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นต่อเนื่อง ผู้บริหารมีความสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และยุติธรรม และผู้บริหาร ครูร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์ ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน และผู้บริหารส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับศศิธรดา แพงไทย (2562) ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มี 3 องค์ประกอบหลัก 10 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 1.1) การสร้างวิสัยทัศน์ 1.2) การสื่อสารวิสัยทัศน์ 1.3) การสร้างแรงบันดาลใจ 2) ด้านผู้นำของผู้นำ 2.1) ความตระหนักรู้วัฒนธรรมละบรรยากาศ 2.2) ความสามารถด้านเทคโนโลยี 2.3) ความสามารถทางสติปัญญา 3) ด้านคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3.1) สร้างสรรค์นวัตกรรม 3.2) ประยุกต์ใช้นวัตกรรม 3.3) ความท้าทาย 3.4) ความยืดหยุ่นและจินตนาการ

1.3 ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารร่วมกับครูจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมีน้ำใจไมตรี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี ผู้บริหารส่งเสริมทักษะในการทำงานเป็นทีมโดยให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างครูกับเทคโนโลยีที่พัฒนาร่วมกัน ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี ผู้บริหารร่วมกับครูนำเทคโนโลยีมา

ใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน และผู้บริหารมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับพรรณภา อนันตะคุณ (2563) ได้ศึกษาบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง ผลการวิจัย พบว่า การทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านติดตามการพัฒนาทีมงาน ด้านการ กำหนดเป้าหมาย ด้านสมาชิกมีการยอมรับซึ่งกันและกัน ด้านความไว้วางใจกันของสมาชิก ด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน และด้าน การสื่อสารอย่างเปิดเผย

1.4 ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารมีความรับผิดชอบในการส่งเสริมพัฒนาเทคโนโลยี โดยเห็นผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบต่อและซื่อสัตย์สุจริต ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมต่อการบริการอย่างรวดเร็ว และเป็นกัลยาณมิตร ผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์การในการพัฒนาเทคโนโลยี และผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจรรยาบรรณในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักจรรยาบรรณ ซึ่งสอดคล้องกับภิญญา สายศิริสุข (2561) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ผลการศึกษพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้

1.5 ด้านบริหารความเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหายความล้มเหลว ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษา ก่อนระบุความเสี่ยง ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผลการดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน ผู้บริหารดำเนินการสร้างมาตรฐานการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ผู้บริหารดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม ผู้บริหารจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงและ ผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับภิญญา สายศิริสุข (2561) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียน

มัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.6 ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารส่งเสริมการจัดการความรู้ที่หลากหลายโดยเผยแพร่ผลงานเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสู่เครือข่ายสังคมการเรียนรู้ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลาย ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้เพียงพอต่อการใช้งาน ผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามความต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคล ผู้บริหารจัดหาอุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศ ให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย ผู้บริหารสร้างบรรยากาศให้ครูมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ผู้บริหารส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสม ผู้บริหารสร้างสนับสนุนบริการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยง่ายต่อการใช้งาน ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง ผู้บริหารคิดพัฒนาโรงเรียนในอนาคตให้มีประสิทธิภาพสูงและผู้บริหารให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพของครู ซึ่งสอดคล้องกับภิญญา สายศิริสุข (2561) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีการเปรียบเทียบที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับภิญญา ธรรมวิทยา (2560) ได้ศึกษาการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี พบว่า ในภาพรวมความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อภิปรายผลเปรียบเทียบรายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและครูมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันก็มีความคิดเห็นว่าคุณบริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีและผู้บริหาร ครูร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ ทำให้การเปรียบเทียบด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลงไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับบรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบและผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืนที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Bennis (2016) กล่าวว่า ภาวะผู้นำสร้างสรรค์จะเกี่ยวข้องกับคนเกี่ยวข้องกับความเชื่อถือ ความไว้วางใจในการบริหารจัดการระบบ โครงสร้างมีการสร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน

2.3 ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารครูมีการจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคลและผู้บริหารมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจนทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสุรพล พะยอมแย้ม (2560) ได้กล่าวถึงหลักการทำงานร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้นประกอบด้วย ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน กำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล ความสามารถในการเผชิญข้อขัดแย้งต่าง ๆ ความร่วมมือร่วมใจและสมรรถภาพในการรักษาและพัฒนาองค์การ

2.4 ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาลและผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบ และซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสุทธาสินี แม้นญาติ (2560) ได้ศึกษาโมเดลสัมพันธภาพโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมหรือคุณธรรมของผู้บริหาร ได้แก่คุณลักษณะของผู้บริหาร สถานการณ์ บรรยากาศองค์การทางจริยธรรมและวัฒนธรรมองค์การที่เน้นจริยธรรมมีความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาลและผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี

2.5 ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุมความเสี่ยงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุมความเสี่ยงด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสงวน ช่างฉัตร (2559) กล่าวว่า การบริหารความเสี่ยงองค์การเป็นเทคนิคทางการบริหารที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงเนื่องจากการตัดสินใจต่าง ๆ ในการบริหารเป็นศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุมความเสี่ยง

2.6 ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเองและผู้บริหารส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลาย ทำให้การเปรียบเทียบด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยีไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับนิคม นาคอ้าย (2557) กล่าวว่า ลักษณะของผู้นำยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาทรัพยากรและบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขต สุดถิ่นไทย จังหวัดเชียงราย จำแนกตามประสบการณ์การทำงานในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันจึงทำให้มีการเปรียบเทียบที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสุทธาสินี สว่างศรี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิปรายผลเปรียบเทียบรายด้าน ดังนี้

3.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่อง โดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกันและผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับเวียงวิวรรณ์ ทำทูล (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์โดยเน้นพฤติกรรมหลักที่สำคัญ คือความเป็นผู้นำในการทำงานที่ท้าทาย มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และส่งเสริมสมาชิกให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3.2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Casse and Claudel (2017) กล่าวว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์เป็นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ประกอบไปด้วยจินตนาการและความยืดหยุ่นเป็นการประยุกต์การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร

3.3 ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี และประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีและผู้บริหารร่วมกับครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับเอกชัย กี่สุขพันธ์ (2558) กล่าวว่า การทำงานร่วมกันของทีมงานเป็นการมีเหตุผลและความเป็นเพื่อนร่วมงานของผู้ที่จะสามารถเสริมสร้างบรรยากาศของการทำงานเป็นทีมได้อย่างดี

3.4 ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี และประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการพัฒนาเทคโนโลยีและผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษาทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับดวงเดือน พันธุมนาวิน (2559) กล่าวว่า คุณธรรมจริยธรรมเป็นความรู้เชิงจริยธรรม ทศนคติเชิงจริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมและกล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการพัฒนาเทคโนโลยี

3.5 ด้านการบริหารความเสี่ยง จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี และประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหายความล้มเหลว และผู้บริหารจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสงวน ช่างฉัตร (2559) กล่าวว่า การบริหารความเสี่ยงองค์การเป็นเทคนิคทางการบริหารที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงเนื่องจากการตัดสินใจต่าง ๆ ในการบริหาร มีการวางแผนความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงด้านต่าง ๆ การพัฒนาทางเลือกในการบริหารความเสี่ยง การตรวจสอบความเสี่ยงเพื่อหาว่าความเสี่ยงได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรและบันทึกการบริหารความเสี่ยงทั้งหมด

3.6 ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี ประสบการณ์การทำงาน 11-15 ปี และประสบการณ์การทำงาน 16 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพของครูและผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลายทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับบรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้น

พื้นฐาน พบว่า จำแนกตามประสบการณ์เป็นผู้บริหาร พบว่า ปัจจัยด้านการบูรณาการเทคโนโลยีระหว่างกลุ่มประสบการณ์เป็นผู้บริหาร 1-9 ปี และกลุ่มประสบการณ์เป็นผู้บริหาร 19-40 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารควรมีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยี และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และควรส่งเสริมครูผู้สอนเพื่อประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
2. ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารควรมีการสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และควรมีความสามารถในการแก้ปัญหาคความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และยุติธรรม

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ในระดับการศึกษาอื่นและในสังกัดอื่น ๆ หรือกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่กว้างขึ้นนอกเหนือจาก จังหวัดเชียงราย
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เช่น การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การสนับสนุนของผู้ปกครองในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการสนับสนุนของคณะกรรมการสถานศึกษาและชุมชน เป็นต้น



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**  
**ปีงบประมาณ 2558**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.  
กวี วงศ์พุดดี. (2556). **ภาวะผู้นำ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: พี.เค.อินเตอร์พริ้นซ์.  
กฤษมันต์ วัฒนณรงค์. (2557). **เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา**. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.  
ขวัญจิตต์ เนียมเกตต์. (2557). **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารขนาดเล็กสังกัดสำนักงาน**  
**เขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราชเขต 3**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพฯ.  
คณะกรรมการความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2560).  
**แนวทางการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. สืบค้น  
เมื่อ 25 พฤษภาคม 2563, จาก <https://council.cmu.ac.th/th/cmu-rm-guide/>  
คุณวุฒิ คนฉลาด. (2555). **ภาวะผู้นำ** (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: โรงพิมพ์กองบริการการศึกษา  
มหาวิทยาลัยบูรพา.  
จรัญ วรสาร. (2557). **ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารจัดการศึกษา**  
**ในโรงเรียนที่จัดศึกษาช่วงชั้นที่ 3-4 ในจังหวัดกาฬสินธุ์**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.  
จิตตาคารต์ วังคำ. (2557). **การศึกษาสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**  
**ของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**  
**มัธยมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.  
จุฑามาศ อินนามเพ็ง. (2556). **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน**  
**ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่**  
**การศึกษานครพนม เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร,  
สกลนคร.  
ชวลิต เกิดทิพย์. (2558). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้. **วารสาร**  
**สงขลานครินทร์ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**, 15(1), 141-160.

- ชัยนนท์ นิลพัฒน์. (2555). **จริยธรรมในการบริหารงานบุคคลของคณะอนุกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา**. ดุษฎีนิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ณรงค์ พิพัฒน์นาคัย. (2557). **นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ 2558**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ. (2557). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.
- ดวงเดือน พันธุ์นาวิณ. (2559). **ธรรมชาติของทัศนคติกับการวัดทัศนคติ เอกสารการวิจัยขั้นสูงทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทินกฤต รุ่งเมือง. (2554). **การบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาตามนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลกเขต 2**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ธวัช บุญยมณี. (2557). **ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลง**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชิตติพร ตันย์โชติ. (2558). **ภาวะผู้นำ**. วารสารศูนย์บริการวิชาการ, 14 (2), 42-47.
- ธีระ รุญเจริญ. (2555). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2555). **ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. อุบลราชธานี: โรงพิมพ์สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นิคม นาคอ้าย. (2557). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- นิกัญชลา ลั่นเหลือ. (2560). **โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2556). **ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)**.

กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.

- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 1-7 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1-3. นครราชสีมา: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- เบญจพร แก้วมีศรี. (2555). การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ดุษฎีนิพนธ์ ค.ด., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ปสุตา เพ็งประสพ. (2555). การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนเซนต์หลุยส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- พะยอม วงศ์สารศรี. (2558). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: พรวนการพิมพ์.
- พิกุลทอง พรหมดี. (2555). ความพึงพอใจของครูต่อการเป็นผู้นำของผู้บริหารสตรีโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2561). ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ: กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่ทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณภา อนันตะคุณ. (2563). บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม.
- ยงยุทธ เกษสาคร. (2557). ภาวะผู้นำและการจูงใจ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2555). หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). ชลบุรี: มนต์รี.
- ภัทรา ธรรมวิทยา. (2560). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 2560, 10(1), 1-13.
- ภิญญา สายศิริสุข. (2561). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2560). **การพัฒนามาตรฐานแห่งชาติทางเทคโนโลยีการศึกษา**. สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2563, จาก <http://dc.oas.psu.ac.th/dcms/files/04453/reference.pdf>.
- ลัดดาวรรณ นัตดาเทพ. (2557). **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดเมืองพัทยาจังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ลิขิต ชีรเวทิน. (10 พฤษภาคม 2549). **คุณสมบัติ 15 ข้อของผู้นำที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์**. มติชน, 11.
- วสันต์ อดิศักดิ์. (2559). **ทิศทางใหม่ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา: กระบวนทัศน์ใหม่** ของนักเทคโนโลยีการศึกษาและการเตรียมครูแห่งอนาคต. ใน **เอกสารประกอบการสัมมนาเสต-เทคโนสัมพันธ์ ครั้งที่ 16**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจิต สุขทร. (2556). **การโปรแกรมบนเว็บ** (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครศรีธรรมราช: โรงพิมพ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- วิเชียร วิทยอุดม. (2556). **ภาวะผู้นำ Leadership ก้าวล้ำยุค** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- วิวรรณ ทำทูล. (2560). **ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อองค์การ** ขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วีรชาติ วิลาศรี. (2558). **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- วรกานต์ คนอ้อย. (2558). **การบริหารความเสี่ยงของผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่สอนแบบคละชั้นในเขตภาคเหนือตอนล่าง**. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, 8(1), 1320-1330.
- ศศิธรดา แพงไทย. (2562). **รูปแบบภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2. **วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์**, 6(7), 3229-3313.
- ศุรดา ชัยสุวรรณ. (2558). **ผู้นำการศึกษากับการพัฒนาตนการพัฒนาคนการพัฒนางาน**. กรุงเทพฯ: ทริปเปิ้ลเอกอปปี้.

สงวน ช่างฉัตร. (2559). **การบริหารความเสี่ยงของโครงการ**. พิษณุโลก:

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สุพรรณณี มาตรโพธิ. (2556). **การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐใน**

**เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุรพล พะยอมแย้ม. (2560). **จิตวิทยาอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ: โครงการส่งเสริม

การผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุชาลีณี แม้นญาติ. (2560). **โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำ**

**เชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น**.

วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

สุชาลีณี สว่างศรี. (2560). **การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

**ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. ดุษฎีนิพนธ์ ค.ด.,

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.

สุชน อ่อนชู. (2556). **ผู้นำ**. นครศรีธรรมราช: จิตรอักษรการพิมพ์.

สมชาย เทพแสง. (2557). E-Leadership: ผู้นำการศึกษาในยุคดิจิทัล. **วารสารวิชาการ,**

7(1), 55-62 .

สมบัติ อารังชญวงศ์. (2557). **ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ต้องเร่งรัดแก้ไข**.

สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม 2563, จาก [https://www.facebook.com/](https://www.facebook.com/Prof.SombatThamrongthanyawong/posts/787389251302068)

Prof.SombatThamrongthanyawong/posts/787389251302068

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2555). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**

**พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555**. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2558). **การบริหารทักษะและการปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.

เอกราช ดีนาง. (2556). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพหุระดับกับความคิด**

**สร้างสรรค์ต่อการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่**

**การศึกษาเลย**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

Bennis, W. (2016). **Creative Leadership**. Bangkok: Chulalongkorn University.

Burke, R.J. (2014). **Leading in turbulent times: Managing in the new world of work**

**(Manchester Business and Management)**. Malden, MA: Blackwell Pub.

Castle, J. M. (2012). **The instructional leadership if high school principals in**

- successful Hispanic majority high schools.** Doctoral Dissertation, Ph.D., The University of Texas at Austin.
- Casse, P. & Claudel, P. G. (2017). **Philosophy for Creative Leadership: How philosophy can turn people into more effective leaders.** N.P.: Athena Press.
- Donaldson, G. A. (2014). **Cultivating leadership in school.** New York: Teachers College Press.
- Draft, R. L. (2015). **The leadership experience.** Mason, Ohio: Thomson South-Western.
- Farren, C., & Kaye, B. L. (2011). **New Skills for New Leadership Roles.** San Francisco: Jossey-Bass.
- Flanagan, L., & Jacobsen, M. (2015). Technology leadership for the twenty-first century principal. **Journal of Educational Administration**, 41(2), 124–142.
- Frazier, M. K., & Bailey, F. (2014). **The technology coordinator in K–12 school districts: The research, development, and validation of a technology leader’s guide.** Ph.D. Kansas State University, USA.
- Gwaltney, Robert Alan. (2014). A Model Management Information System for an Institution of Higher Education. **Dissertation Abstract International**, 43(5), 1367–A.
- Halpin, A. W. (2013). **Theory and research in administration.** New York: Macmillan.
- Hawley, W. D. (2012). **The keys to effective schools: educational reforms as continuous improvement.** California: Corwin Press.
- Hong Kong Education City: HKed City. (2015). **Chief executive’s award for teaching excellence teachers association (ATETA) and Hong Kong association for computer education (HKACE.)** Retrieved March 16, 2020, from <http://www.hkedcity.net/article/ec-hot-post/23apr10/>.
- Hughes, M., & Zachariah, S. (2010). **An investigation into the relationship between effective administrative leadership styles and the use of technology.** International Electronic. **Journal For Leadership in Learning**, 5(5), 25–36.
- International Society for Technology in Education: ISTE. (2012). **National educational**

- technology standards for administrators.** Washington, DC: Eugene, OR.
- Keen, P.G. (2013). It is agenda for e-leadership. **Computer world**, 3(34), 4–5.
- Krejci, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30(3), 607–610.
- Likert, Rensis. (1967). **The Method of Constructing and Attitude Scale.** New York: Wiley & Son.
- Marquardt, M., and Reynold, A. (2018). **The global learning organization.** New York: IRWIN.
- Nahavandi, A. (2013). **The art and science of leadership.** New Jersey: Prentice–Hall.
- Osten, Glickman, C. D. (2011). **Super vision and instructional leadership: A developmental approach** (7<sup>th</sup> ed.). Boston: Pearson.
- O’Toole, Richard, ed. (2016). **The Organization Management and Tactics of Social Research.** Cambridge: Schenkman.
- Piceiano, A.G. (2015). **Educational leadership and planning for technology.** New Jersey: Prentice Hall.
- Riedl, R., Smith, T., Ware, A., Wark, A., & Yount, P. (2011). Leadership for a technology rich educational environment. **Electronic Journal for the Integration of Technology in Education**, 6(1), 123–139.
- Schiller, J. (2011). Working with ICT: perceptions of Australian principals. **Journal of Educational Administration**, 41(2), 171–185.
- Valdez, G. (2015). **Technology Leadership: Enhancing Positive Educational Change.** Retrieved March 16, 2020, from <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/educators/leadership/le700.htm>
- Westley, F. and Mintzberg, H. (2017). Visionary leadership and strategic management. **Strategic Management Journal**, 10(Summer), 17–32.
- Wilson. (2017). Models in information behavior research. **Journal of Documentation**, 55(3), 249–270.
- Yee, and Freek. (2014). **Innovation Leadership Study managing innovation: an insider perspective.** Navara: IESE Business School University.

Yukl, G. A. (2012). **Leadership in organizations**. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice-Hall.

Zaccaro, S. J., and Banks, D. (2016). Leader visioning and adaptability: Bridging the gap Between research and practice on developing the ability to manage change. **Human Resource Management**, 43(4), 367–380.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผศ.ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ

รองคณบดีฝ่ายคุณภาพนิสิต

วิทยาลัยการศึกษ มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

นายณัฐพงษ์ ชุ่มภู

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านร่องแมต

อำเภอจุน จังหวัดพะเยา

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

นายเอกพันธ์ ทนน์ไชย

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านท่ามะแกง

อำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา



ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขต  
สุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 4) ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ 5) ด้านการบริหารความเสี่ยง 6) ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิณีไทย จังหวัดเชียงราย
3. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามสภาพความเป็นจริง
4. ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด เพราะผู้วิจัยสรุปผลออกมาในภาพรวม

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นายจิระศักดิ์ ชุมภู

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง  หน้าข้อความให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

**1. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน**

ผู้บริหารสถานศึกษา

ครูผู้สอน

**2. ระดับการศึกษา**

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

**3. ประสบการณ์การทำงาน**

น้อยกว่า 5 ปี

6-10 ปี

11-15 ปี

16 ปีขึ้นไป



**ตอนที่ 2** การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิ์นไทย จังหวัดเชียงราย

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตารางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถิ์นไทย จังหวัดเชียงราย โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีฯ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีฯ มาก
- 3 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีฯ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีฯ น้อย
- 1 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีฯ น้อยที่สุด

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับภาวะผู้นำ				
		5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง</b>						
1	ผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี					
2	ผู้บริหาร ครูร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ					
3	ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน					
4	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
5	ผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์ มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง					
6	ผู้บริหารมอบหมายงานพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูมีอำนาจการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา					
7	ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูโดยปฏิบัติตามเกณฑ์และมาตรฐานวิชาชีพอย่างเคร่งครัด					

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับภาวะผู้นำ				
		5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง (ต่อ)</b>						
8	ผู้บริหารมีความสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และยุติธรรม					
<b>2. ด้านการคิดสร้างสรรค์</b>						
1	ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาย่างเป็นระบบ					
2	ผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน					
3	ผู้บริหารส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน					
4	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์					
5	ผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
<b>3. ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม</b>						
1	ผู้บริหารร่วมกับครูจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล					
2	ผู้บริหารมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจน					
3	ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี					
4	ผู้บริหารร่วมกับครูนำเทคโนโลยีมาใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน					
5	ผู้บริหารส่งเสริมทักษะในการทำงานเป็นทีมโดยให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างครูกับเทคโนโลยีที่พัฒนาร่วมกัน					
6	ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี					

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับภาวะผู้นำ				
		5	4	3	2	1
<b>3. ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>						
7	ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน					
8	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูมีน้ำใจไมตรี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน					
<b>4. ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้</b>						
1	ผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล					
2	ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี					
3	ผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการพัฒนาเทคโนโลยี					
4	ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา					
5	ผู้บริหารมีความรับผิดชอบในการส่งเสริมพัฒนาเทคโนโลยีโดยเห็นผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน					
6	ผู้บริหารมีจริยธรรมที่ดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยี					
7	ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ					
8	ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมต่อการบริการอย่างรวดเร็ว และเป็นกัลยาณมิตร					
<b>5. ด้านบริหารความเสี่ยง</b>						
1	ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุความเสี่ยง					
2	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุความเสี่ยงด้านต่างๆของโรงเรียน					

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับภาวะผู้นำ				
		5	4	3	2	1
<b>5. ด้านบริหารความเสี่ยง (ต่อ)</b>						
3	ผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหายความล้มเหลว					
4	ผู้บริหารจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง					
5	ผู้บริหารดำเนินการสร้างมาตรฐานการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม					
6	ผู้บริหารดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม					
7	ผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม					
8	ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผลการดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม					
<b>6. ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี</b>						
1	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง					
2	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลาย					
3	ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพของครู					
4	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย					
5	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศให้ครูมารวมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน					
6	ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการความรู้ที่หลากหลายโดยเผยแพร่ผลงานเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสู่เครือข่ายสังคมการเรียนรู้					

ข้อ	รายการคำถาม	ระดับภาวะผู้นำ				
		5	4	3	2	1
<b>6. ดานบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี (ต่อ)</b>						
7	ผู้บริหารคิดพัฒนาโรงเรียนในอนาคตดีให้มีประสิทธิภาพสูง					
8	ผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน					
9	ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้เพียงพอต่อการใช้งาน					
10	ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามความต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคล					
11	ผู้บริหารส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงองค์ความรู้อย่างเหมาะสม					
12	ผู้บริหารจัดหา อุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว					
13	ผู้บริหารสร้างสนับสนุนบริการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยต่อการใช้งาน					

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ค การกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย  
เรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน  
ในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม 4) ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ 5) ด้านการบริหารความเลื่อง 6) ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับในการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

โปรดทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดในการตรวจสอบเครื่องมือของการค้นคว้าอิสระ โดยมีความหมายดังนี้

- + 1 หมายถึง เนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องและเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ข้อความ เนื้อหา ไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสม

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้

(นายจิระศักดิ์ ชุมภู)

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา

**ข้อคำถามเกี่ยวกับการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน  
ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุทัศน์ไทย จังหวัดเชียงราย  
ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน**

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง</b>						
1. ผู้บริหาร ครูร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในการกำหนดวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้บริหาร ครูร่วมกันทำแผนยุทธศาสตร์โดยมุ่งเน้นการสร้างเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3. ผู้บริหารสื่อสารการดำเนินการสร้างเทคโนโลยีตามวิสัยทัศน์อย่างต่อเนื่องโดยให้ครูรู้ถึงการขับเคลื่อนของโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
4. ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
5. ผู้บริหารจัดการสถานศึกษาตามวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6. ผู้บริหารมอบหมายงานพัฒนาเทคโนโลยีให้ครูมีอำนาจการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7. ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูโดยปฏิบัติตามเกณฑ์และมาตรฐานวิชาชีพอย่างเคร่งครัด	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านการมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง (ต่อ)</b>						
8. ผู้บริหารมีความสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และยุติธรรม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
<b>ด้านการคิดสร้างสรรค์</b>						
1. ผู้บริหารคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้บริหารได้สร้างทางเลือกใหม่ ๆ โดยคิดนอกกรอบนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนที่ยั่งยืน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
3. ผู้บริหารส่งเสริมครูประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
4. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูมีความเป็นอิสระทางความคิดในการวางแผนอย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5. ผู้บริหารสนับสนุนครูปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
<b>ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม</b>						
1. ผู้บริหารร่วมกับครูจัดประชุมในการกำหนดบทบาทในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีมตามความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้บริหารมอบหมายขอบเขตอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้ครูสอดคล้องในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นทีมได้อย่างชัดเจน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
3. ผู้บริหารตระหนักถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันเสมอเมื่อมีการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยี	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านการทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม (ต่อ)</b>						
4. ผู้บริหารร่วมกับครุณาเทคโนโลยีมาใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
5. ผู้บริหารส่งเสริมทักษะในการทำงานเป็นทีม โดยให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างครุกับเทคโนโลยีที่พัฒนาร่วมกัน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6. ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีมที่ช่วยพัฒนาการสร้างเทคโนโลยี	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
7. ผู้บริหารจัดกิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีให้ครุได้มีสัมพันธภาพร่วมกัน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
8. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครุมีน้ำใจไมตรีเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือในการปฏิบัติงานพัฒนาเทคโนโลยีร่วมกัน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
<b>ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้</b>						
1. ผู้บริหารมีความรู้ ความตระหนักถึงการจัดทรัพยากรในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเที่ยงธรรมตามหลักธรรมาภิบาล	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้บริหารมีจิตสำนึกที่ดี รับผิดชอบและซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3. ผู้บริหารกล้าเปลี่ยนแปลงองค์กรในการพัฒนาเทคโนโลยี	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
4. ผู้บริหารปฏิบัติงานส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีตามหลักวิชาชีพและจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านการมีจริยธรรมและตรวจสอบได้ (ต่อ)</b>						
5. ผู้บริหารมีความรับผิดชอบในการส่งเสริมพัฒนาเทคโนโลยีโดยเห็นผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6. ผู้บริหารมีจริยธรรมที่ดีต่อการพัฒนาเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7. ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ความสำเร็จ	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
8. ผู้บริหารจัดองค์การให้พร้อมต่อการบริการอย่างรวดเร็ว และเป็นกัลยาณมิตร	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
<b>ด้านบริหารความเสี่ยง</b>						
1. ผู้บริหารศึกษาสภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาก่อนระบุความเสี่ยง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันระบุความเสี่ยงต่างๆ ของโรงเรียน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3. ผู้บริหารวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหายความล้มเหลว	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
4. ผู้บริหารจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงจากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
5. ผู้บริหารดำเนินการสร้างมาตรฐานการควบคุมความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6. ผู้บริหารดำเนินการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7. ผู้บริหารดำเนินการติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านบริหารความเสี่ยง (ต่อ)</b>						
8. ผู้บริหารดำเนินการสรุปรายงานผลการดำเนินงานประเมินผลความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
<b>ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี</b>						
1. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้และพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
2. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูพัฒนาเทคโนโลยีผ่านกระบวนการที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
3. ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพของครู	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
4. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาหาความรู้ที่หลากหลาย	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้
5. ผู้บริหารสร้างบรรยากาศให้ครูมารวมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
6. ผู้บริหารส่งเสริมการจัดการความรู้ที่หลากหลายโดยเผยแพร่ผลงานเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสู่เครือข่ายสังคมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
7. ผู้บริหารคิดพัฒนาโรงเรียนในอนาคตให้มีประสิทธิภาพสูง	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
8. ผู้บริหารคิดเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>ด้านบรรยากาศแห่งองค์การเทคโนโลยี (ต่อ)</b>						
9. ผู้บริหารจัดการสรรงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้เพียงพอต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
10. ครูได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามความต้องการและความถนัดของแต่ละบุคคล	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
11. ผู้บริหารส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงองค์ความรู้ที่เหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
12. ผู้บริหารจัดการอุปกรณ์ ICT ในการจัดการสารสนเทศให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	+3	1.00	ใช้ได้
13. ผู้บริหารสร้างสนับสนุนบริการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยต่อการใช้งาน	0	+1	+1	+2	0.67	ใช้ได้



ประวัติผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยพะเยา  
UNIVERSITY OF PHAYAO

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	จิระศักดิ์ ชุมภู
วัน เดือน ปี เกิด	6 กุมภาพันธ์ 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดพะเยา
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2560 ค.บ. (ภาษาไทย), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, จังหวัด เชียงราย
ที่อยู่ปัจจุบัน	134 หมู่ 6 ตำบลเจดีย์คำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
ผลงานตีพิมพ์	จิระศักดิ์ ชุมภู. (ผู้บรรยาย). (1 เมษายน - 14 พฤษภาคม 2564). การศึกษาวาระผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ในกลุ่มมหาวิทยาลัยเขตสุโขทัยไทย จังหวัดเชียงราย. ในการประชุมวิชาการ บัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 7 (หน้า 709-723). พะเยา: กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา.

