



ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี



โดย
นางสาวนงลักษณ์ ศิริฟัก

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ภาควิชาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

TRANSFORMATION LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS
AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF
SECONDARY SCHOOL IN KANCHANABURI PROVINCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)

Department of Educational Administration

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2018

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัด กาญจนบุรี
โดย	นงลักษณ์ ศิริฝึก
สาขาวิชา	การบริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุตา เตียเจริญ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มีทนา วังถนอมศักดิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุตา เตียเจริญ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรกาญจน์ สุขสดเขียว)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ดร. อาคม มากมีทรัพย์)

56252358 : การบริหารการศึกษา

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง/การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นางสาว นงลักษณ์ ศิริพิภก: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุดา เตียเจริญ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 28 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ตามแนวคิดของคูซและโพสนอร์ (Kouzes and Posner) และแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น เป็นต้นแบบนำทาง กล้าท้าทายต่อกระบวนการ การสร้างขวัญกำลังใจ และการสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน ตามลำดับ

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาส การเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมสนับสนุนระบบ การเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ตามลำดับ

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ในลักษณะคล้ายตามกัน

56252358 : Major (EDUCATIONAL ADMINISTRATION)

Keyword : TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS / INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

MISS NONGLUK SIRIFAK : TRANSFORMATION LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF SECONDARY SCHOOL IN KANCHANABURI PROVINCE THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR SAISUDA TIACHAROEN, Ph.D.

The purpose of this research were to determine: 1) transformational leadership of administrators of secondary school in Kanchanaburi province 2) Information and Communication Technology of secondary school in Kanchanaburi province 3) the relationship between transformational leadership of administrators and Information and Communication Technology of secondary school in Kanchanaburi province. The sample consisted of 28 secondary schools in Kanchanaburi province. The research instrument was a questionnaire regarding transformational leadership of administrators based on Kouzes and Posner and Information and Communication Technology based on Thailand's Information and Communication Technology (ICT), Ministry of Education 2557-2559 The statistics used to analyze data were frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and Pearson's product moment correlation coefficient.

The results of this research were as follow :

1. Transformational leadership of administrators of secondary school in Kanchanaburi province as a whole was at high level and as each aspect was high level when arranged by arithmetic mean from the highest to the lowest as follows: enabling others to act, modeling the way, challenging the process, encouraging the heart, inspiring a shared vision.

2. Information and Communication Technology of secondary school in Kanchanaburi province as a whole was at high level and as each aspect was high level when arranged by arithmetic mean from the highest to the lowest as follows: to enhance teachers and educational personnel's proficiency in using ICT, to study the development of ICT system, to support the administrative management and service by developing the fundamental structure of ICT, to expand the opportunity to approach educational service and lifelong learning and promote course networking system, To develop students and promote research that enhances technology and innovation knowledge for education.

3. The relationship between transformational leadership of administrators and Information and Communication Technology of secondary school in Kanchanaburi province as a whole and individual were positive correlation with statistically significant at the .01 level

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุดา เตียเจริญ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรกาญจน์ สุขสดเขียว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วัฒนอมศักดิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร.อาคม มากมีทรัพย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ พร้อมทั้งขอขอบพระคุณท่านคณาจารย์ ภาควิชาบริหารการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เสมอมา

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการณรินทร์ ชำนาญดู ผู้อำนวยการมนต์เมืองใต้ รอดอยู่ ผู้อำนวยการจตุรงค์ อินทรรุ่ง คุณครูจรัสศรี จอนเจดิสิน และคุณครูนิสากร ล้อถาวร ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้อำนวยความสะดวก ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากนายณิ ศิริพัก นางสุพัตรา ศิริพัก บิดา มารดา พี่ชาย น้องสาว นายกชพร รัตนถาวรกุล และเพื่อนนักศึกษาที่ให้กำลังใจเสมอมา

คุณค่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขอมอบเพื่อทดแทนพระคุณของคุณพ่อณิ ศิริพัก และคุณแม่สุพัตรา ศิริพัก ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้เลี้ยงดู อบรม สั่งสอน และให้ความเมตตาช่วยเหลือมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของงานวิจัยครั้งนี้

นงลักษณ์ ศิริพัก

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	3
ปัญหาของการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	11
ข้อคำถามของการวิจัย.....	11
สมมติฐานการวิจัย.....	12
ขอบข่ายเชิงมโนทัศน์สรุปของการวิจัย.....	12
ขอบเขตของการวิจัย.....	17
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	19
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	20
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง.....	20
ความหมายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง.....	20
แนวคิดทฤษฎีของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง.....	24
รูปแบบการเปลี่ยนแปลง.....	36
ลักษณะของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง.....	53
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	55

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : ไอซีที (ICT)	55
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา	59
ศักยภาพของไอซีทีที่สนับสนุนการเรียนรู้.....	63
การประยุกต์ไอซีทีในกิจกรรมการเรียนรู้.....	66
ผลการสำรวจการใช้ ICT	71
การจัดการความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	82
ข้อมูลพื้นฐานสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี.....	84
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	87
งานวิจัยในประเทศ.....	87
วิจัยต่างประเทศ.....	94
สรุป.....	95
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	96
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	96
ระเบียบวิธีวิจัย	97
แผนแบบการวิจัย.....	98
ประชากร	98
กลุ่มตัวอย่าง.....	99
ผู้ให้ข้อมูล.....	100
ตัวแปรที่ศึกษา	101
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
การสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ	105
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	105
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	106

สรุป.....	108
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	109
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี.....	111
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี.....	119
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี..	130
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	133
สรุปผลการวิจัย.....	133
การอภิปรายผล	134
ข้อเสนอแนะ.....	139
ข้อเสนอแนะของการวิจัย.....	139
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	140
รายการอ้างอิง.....	141
ภาคผนวก.....	148
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจเครื่องมือวิจัย.....	149
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ค่า IOC.....	152
ภาคผนวก ค หนังสือทดลองเครื่องมือวิจัย.....	162
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	165
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	170
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	173
ประวัติผู้เขียน.....	188

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู นักเรียนบุคลากรทางการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	85
ตารางที่ 2 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล แยกเป็นรายอำเภอ.....	100
ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา และประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา	110
ตารางที่ 4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม	112
ตารางที่ 5 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านกล้าทำทายต่อกระบวนการ.113	
ตารางที่ 6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้าน สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน	114
ตารางที่ 7 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ให้ ผู้อื่น.....	115
ตารางที่ 8 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านต้นแบบนำทาง	117
ตารางที่ 9 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้าน สร้างขวัญกำลังใจ	118
ตารางที่ 10 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม	120
ตารางที่ 11 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านยกระดับความสามารถของ ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา.....	121

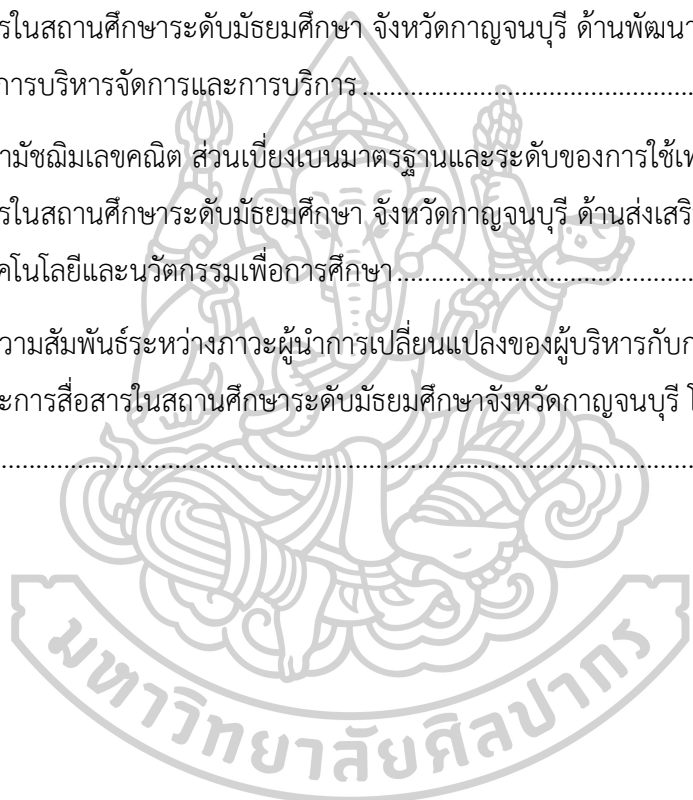
ตารางที่ 12 คำขวัญเฉลิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 123

ตารางที่ 13 คำขวัญเฉลิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต..... 125

ตารางที่ 14 คำขวัญเฉลิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ 127

ตารางที่ 15 คำขวัญเฉลิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา..... 128

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม และราย ด้าน 131



บทที่ 1

บทนำ

ในยุคการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลกซึ่งเรียกว่า โลกาภิวัตน์ (Globalization) หรือโลกไร้พรมแดนเป็นตัวเร่งการผลักดันให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลง ในทุกภาคส่วนของสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีรูปแบบ และโครงสร้างการเปลี่ยนแปลงต่างจากเดิม ประเทศต่างๆทั่วโลก¹ รวมทั้งประเทศไทย จึงจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดในกระบวนการบริหารจัดการเพื่อการแข่งขันแบบยั่งยืน สถานศึกษาในฐานะองค์การทางสังคมที่มีลักษณะเป็นระบบเปิด ซับซ้อน (Complex) เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัต (Dynamic Change) ที่ไม่เป็นเส้นตรง (Non-Linear) ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unpredictable) และไม่มีดุลยภาพ (Unequilibrium) จำเป็นต้องไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ปัจจุบันเรามักจะได้ยินคำว่า (Information and Communication Technology : ICT) กันเสมอ ในเชิงการแข่งขันคนที่มีความรู้ความสามารถเท่านั้น จึงจะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักยภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่เราเรียกว่า ยุคสมัยของการดำรงชีวิตภายใต้การแข่งขันด้านความรู้ความสามารถ (Knowledge-based economy/society) การนำ ICT ไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ปัจเจกบุคคลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ มีอิสระที่จะเลือกและกระทำการใดๆ โดยปัจเจกชนทั่วไป รวมถึงชุมชนและท้องถิ่นสามารถเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทางโลกออนไลน์ ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติหน้าที่ที่การทำงาน รวมไปถึงความสามารถในการที่จะมีบทบาทสำคัญและมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนามากขึ้น e-Government ในรูปแบบของ e-Service จะเป็นกลไกหลักในการปฏิรูป กระบวนการทำงานของภาครัฐและเอกชน และเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาด้าน ICT ให้กับภาครัฐ ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม ในมุมมองที่ดีต่อสังคม การที่บุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองแล้ว ยังจะช่วยให้การทำงานของรัฐบาลมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ด้วยการเปิดโอกาสให้ประชาชนและธุรกิจเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและระบบงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Participation) ได้ในทางกลับกันอาจจะส่งผลกระทบต่อสังคมก็คือ ความสามารถ

¹ Chaos Theory, [Online], accessed February 14, 2013. Available from <http://www.advance-forecasting.com/weathreducation2chaostheory.html>

ในการควบคุมและการดำเนินการต่าง ๆ ของภาครัฐจะทำได้ยากขึ้น ประชาชนสามารถที่จะใช้ ICT ในการสื่อสารถึงกันและใช้เป็นเครื่องมือกระทำการละเมิดต่อผู้อื่น หรือ ก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของสังคมได้รัฐและภาคส่วน ที่เกี่ยวข้อง จึงต้องตระหนักถึงมิติต่างๆ ในด้านธรรมาภิบาลที่ดี การปกป้องคุ้มครองผู้บริโภคและความมั่นคง ปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อวางนโยบาย มาตรการ ระเบียบ กฎเกณฑ์และกฎหมายที่เหมาะสม เพื่อความสงบสุขของสังคมยุคดิจิทัลที่ทุกประเทศต่างก็ตั้งเป้าหมายไว้² การที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้ ต้องมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่างๆโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อนำไปสู่การผลิต การเข้าถึง การแพร่กระจายความรู้ให้แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนได้เรียนรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม³ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านความรู้และคุณธรรมจึงมีความสำคัญ เพราะเป็นแนวทางในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลกได้อย่างแท้จริง⁴ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน หรือหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคม จึงต้องปรับบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว⁵ ซึ่งการบริหารจัดการไม่ว่าจะเกี่ยวกับภาครัฐหรือเอกชนก็ตาม มีปัจจัยหลายหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือปัจจัยเกี่ยวกับตัวผู้นำหรือ ผู้บริหารงาน ซึ่งเป็นส่วนที่เปรียบเสมือนผู้บัญชาการในการวางแผนและสั่งงาน คล้ายกับสมองของคน ผู้บริหารหรือผู้นำจะต้องมีลักษณะภาวะผู้นำที่เป็นคุณลักษณะพิเศษ ซึ่งจะต้องมีทั้งความรู้

² กระทรวงศึกษาธิการ, “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ฉบับที่ 3)ของประเทศไทย พ.ศ. 2557-2559,” 22 กุมภาพันธ์ 2557.

³ กระทรวงศึกษาธิการ, “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ.2550,” 1 พฤษภาคม 2550.

⁴ กระทรวงศึกษาธิการ, **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551), 6.

⁵ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ์ ชูสอน, **ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย** (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา, 2557), 94.

ประสบการณ์ และมีจริยธรรม รวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างไปจากบุคคลอื่นๆ ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่าเป็นมืออาชีพ สำหรับการพิจารณาคุณลักษณะของผู้หน้านั้น มีแนวคิดอยู่มากมาย เมื่อพิจารณาลักษณะของผู้หน้าในปัจจุบันแล้วเห็นว่าทุกองค์การ ได้นำแนวคิดเรื่องการจัดการบริหารแนวใหม่มาใช้เพื่อให้องค์การปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยกับยุคโลกาภิวัตน์

ปัจจุบันในการบริหารการศึกษานั้น ภาวะผู้นำ (Leadership) มีความสำคัญมากกว่าการจัดการ (Management) สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำมากกว่าการบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับวิวัฒนาการของโลก เพื่อสามารถนำองค์ความรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (Sustainable Competitiveness) ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อสามารถปฏิบัติ พันธกิจ ในการปฏิรูปการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และเป็นไปอย่างยั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถ ในการแข่งขันนี้ หัวใจสำคัญ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง⁶

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกเริ่มเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ที่เทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริงและจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการทางสังคมอื่นๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง ประเทศไทยจึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยในบริบทของประเทศไทย เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถตอบปัญหาความท้าทายที่ประเทศกำลังเผชิญอยู่ หรือเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม⁷ การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศและ

⁶ Michelle Holverson, **Effective Leadership in the 21st Century**. Accessed January 17, 2014, Available from <http://www.leadingtoday.org/Onmag/sep0ct04/mh-sep0ct04.html>

⁷ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม,” 5 เมษายน 2559, 1.

การสื่อสาร ซึ่งได้กลายเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมปัจจุบัน⁸ เกิดความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาทสำคัญ ในช่วง 5 ปีข้างหน้า ได้แก่ เทคโนโลยีสื่อสารที่มีความเร็วและคุณภาพสูงมาก (New Communication Technology) เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบทุกที่ทุกเวลา (Mobile / Wearable Computing) เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เทคโนโลยีการเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) และเทคโนโลยีความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) โดยมีเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น Robotics หรือ Autonomous Car เป็นเรื่องสำคัญในระยะยาว⁹ ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในทุกกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานภายใต้ต้นนโยบายดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจการสื่อสารของประเทศไทยในอนาคต โดยจะมียุทธศาสตร์การขับเคลื่อน 5 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ (Hard Infrastructure) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐาน (Soft Infrastructure) การพัฒนาโครงสร้างด้านการบริการ (Service Infrastructure) การส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy Promotion) และการส่งเสริมการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากดิจิทัล (Digital Society) ซึ่งการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมรัฐเป็นผู้อำนวยความสะดวกและส่งเสริมสนับสนุนเพื่อส่งเสริมกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศให้ยั่งยืนต่อไป¹⁰ และเมื่อก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันกันอย่างสูง จะเห็นได้จากปัญหาและวิกฤตการณ์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม ผู้นำองค์กรจึงมีบทบาทสำคัญ ไม่เพียงผลักดันให้มีการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่ต้องมีวิธีการเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยสามารถจัดการกับความขัดแย้งและการต่อต้านได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำนั้น บุคคลซึ่งเป็นกลไกสำคัญยิ่งในการที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลว¹¹

⁸ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “รายงานประจำปี 2557,” 2557, 3.

⁹ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม,” 5 เมษายน 2559, 15.

¹⁰ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “รายงานประจำปี 2557,” 2557, 3.

¹¹ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยูทธ ชูสอน, ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา, 2557), 93.

หากกล่าวถึงปัจจัยหรือสิ่งที่ทำให้องค์การประสบความสำเร็จ ดูเหมือนว่านักวิชาการบุคลากรที่อยู่ในองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรพัฒนาเอกชนและประชาชนทั่วไปจะให้ความสำคัญกับคำว่าผู้นำในระดับต้นๆ ซึ่งความสำคัญของผู้นำในแง่ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญหรือเสื่อมขององค์กรนั้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและพิสูจน์มาตลอดว่าเป็นความจริง แม้จะมีทฤษฎีหรือแนวคิดเกี่ยวกับการทดแทนภาวะผู้นำหรือการลดความสำคัญของผู้นำซึ่งบางแนวคิดกล่าวว่า องค์กรบางแห่งอาจไม่จำเป็นต้องมีผู้นำเลยก็ได้ ซึ่งก็เป็นเพียงความคิดและอุดมคติเท่านั้น หมายความว่า ผู้นำยังคงมีความสำคัญต่อความเจริญและความเสื่อมขององค์กรทั้งหลายอยู่ดี ดังนั้น การศึกษาผู้นำยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เข้าใจผู้นำในมิติต่างๆ เกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ สาเหตุการเป็นผู้นำ อำนาจ ความแตกต่างระหว่างผู้นำและผู้บริหาร ทักษะด้านต่างๆ ที่สำคัญของผู้นำเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับผู้นำที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรต่อไป

เนื่องจากสภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีทั้งชนิดฉับพลันมีลักษณะรุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งยากแก่การคาดการณ์ ดังนั้น องค์กรทางธุรกิจ องค์กรการศึกษาจึงจะต้องมีผู้นำที่มีความสามารถเพื่อนำองค์กรให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ อย่างมีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นองค์กรจะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันและเกิดความเสียหาย¹²

ในปัจจุบันนักวิชาการทางการศึกษาได้ศึกษาวิจัย แนวความคิดใหม่ เกี่ยวกับภาวะผู้นำมีความเห็นว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารแบบที่เรียกว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแนวคิดที่ว่านี้ผู้นำจะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของผู้ตามให้เกิดความพยายามที่จะปฏิบัติงานเกินเป้าหมายที่กำหนด ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความเชื่อ แรงจูงใจและความเชื่อมั่นของผู้ตามให้มีวุฒิภาวะอยู่ในระดับสูง โดยคูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ได้ชี้ให้เห็นว่าการมีภาวะผู้นำนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง แต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการฝึกฝนและพฤติกรรมสังเกตได้จากทักษะและความสามารถ ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะเป็นแนวทางให้กับผู้นำ ในการบรรลุเป้าหมาย หรือประสบความสำเร็จ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เมื่อผู้นำอยู่ในจุดสูงสุดแล้วจะมี 5 หลักปฏิบัติคล้าย ๆ กันทุกคน คือ พวกเขาสร้างกระบวนการที่ท้าทาย สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน สนับสนุนผู้อื่นให้ลงมือปฏิบัติ สร้างต้นแบบนำทาง และสุดท้ายอย่างน้อยๆ พวกเราสร้างขวัญและกำลังใจ 3 ทศวรรษต่อมา รูปแบบ 5 ข้อปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างของภาวะผู้นำ ยังคงพิสูจน์ประสิทธิภาพของมันได้อย่างชัดเจน มีหลักฐานที่สร้างผลสำเร็จต่างๆมากมาย ไม่ว่าจะเป็นแบบบุคคล แบบทีม องค์กรและชุมชน โดยรูปแบบ 5 ข้อ

¹² พิชากภ พันธ์แพ, ผู้นำกับการจัดการการเปลี่ยนแปลง, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ: บริษัทแอคทีฟ พรินท์ จำกัด, 2554), 2-4.

ปฏิบัตินี้ได้เปิดแนวคิดนามธรรมของ ภาวะผู้นำ ซึ่งทำให้เข้าใจง่ายว่าข้อปฏิบัติและพฤติกรรมสามารถสอนและเรียนรู้ได้ หากทุกคนเต็มใจ ที่จะอยากจะทำและพัฒนาและยอมรับความท้าทายที่จะเกิดขึ้น โดยวัดและตรวจสอบตามรายการข้อปฏิบัติของภาวะผู้นำ (Leadership Practices Inventory : LPI) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินความเป็นผู้นำในระดับโลก จากการศึกษาอย่างต่อเนื่องยืนยันได้ว่ารูปแบบ 5 ข้อปฏิบัติและเครื่องมือในการประเมินของพวกเรา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกัน ทั้งประสิทธิภาพของผู้นำและระดับความมุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วม รวมถึงความพึงพอใจของผู้ที่จะปฏิบัติตาม¹³

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีบทบาทอย่างสูงในการยกระดับการเรียนรู้ของเยาวชนในประเทศ ทำให้เด็กและเยาวชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้จากทั่วทุกมุมโลกได้ทุกที่ทุกเวลา จึงเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กในประเทศได้เข้าถึงข้อมูล ข่าวสารและสื่อที่แต่ละคนสนใจได้ทัดเทียมกับเยาวชนคนอื่นๆทั่วโลก¹⁴ ด้วยการใช้ประโยชน์จากการบูรณาการ เครื่องมือ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน มีความทันสมัยสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกเรียกว่า “Ubiquitous Learning” ตลอดจนถึงมีการสร้างห้องแห่งอนาคต(Future Class room) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการศึกษาใน 3 มิติ¹⁵

ปัจจุบันเรามักจะได้ยินคำว่า ICT กันเสมอ ในเชิงการแข่งขันคนที่มีความรู้ความสามารถเท่านั้น จึงจะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักยภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ที่เราเรียกว่า ยุคสมัยของการดำรงชีวิตภายใต้การแข่งขันด้านความรู้ความสามารถ (Knowledge-based economy/society) การนำ ICT ไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในวงการศึกษานี้ เนื่องจาก ICT เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับว่า มีศักยภาพสูงกว่าเครื่องมือการสอนอื่น ๆ เราสามารถใช้ ICT เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ คำว่า “ICT” ย่อมาจาก Information and Communication Technologies หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การรวมตัวกันของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (CT) เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลข่าวสารมาจัดเก็บอย่างเป็น

¹³ James Kouzes and Barry Posner, **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 2002), 166-171.

¹⁴ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, “รายงานฉบับสมบูรณ์ กรอบแนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนด้อยโอกาสในประเทศไทย,” พ.ศ.2555, 1.

¹⁵ กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 3.

ระบบ หรือหมวดหมู่ เพื่อให้ทุกคนที่สนใจเข้าถึงข้อมูล และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ตามกรอบแนวความคิดทั้ง 6 ประการ ดังกล่าว จัดเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นที่สำคัญในสาระขอขยาย เทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกันกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสำคัญที่คุณครู จะทำให้เด็กๆ เรียนรู้ได้เข้าใจเป็นอย่างดี ก็คือเครื่องมือที่เรียกว่า “สื่อการเรียนรู้” และสื่อการเรียนรู้ที่ดีที่สุดก็คือ สิ่งที่จะสื่อให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ได้ดีที่สุด ซึ่งมีมากมาย หลากหลาย การเรียนรู้ในบางเรื่องแค่คุณครูบอกเล่าหรือแสดงท่าทาง เด็กก็เข้าใจได้ และในบางเรื่อง ต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ฯลฯ เข้ามาช่วย การพิจารณาใช้สื่อฯ ไม่ควรยึดติดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สื่อฯ ทุกชนิดมีคุณค่าและมีความสำคัญที่แตกต่าง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่จะนำมาใช้ เนื่องจากปัจจุบัน เป็นยุคของคนใน Generation Z เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่ชอบใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) หรือที่เรียกว่า ชาวเน็ต (Netizen) เด็กยุคใหม่จำเป็นต้องมีคุณลักษณะเปลี่ยนจากเดิมโดยให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข จึงต้องมีทักษะที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st century skills)¹⁶

ปัญหาของการวิจัย

การศึกษาเป็นการพัฒนาคน ซึ่งเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ การที่จะพัฒนา ประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ ให้เข้มแข็งและมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคน หรือ ทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศ โดยเฉพาะ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อันไร้ขีดจำกัดที่เกิดขึ้น ซึ่งทุกประเทศในประชาคมโลก ให้ความสำคัญและเร่งพัฒนาเพื่อให้ก้าวทันกับสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้¹⁷ โดยทิศทางการพัฒนาการศึกษาในช่วง พ.ศ.2560-2564 ควรมีทิศทางการพัฒนาการศึกษา โดยมุ่งเน้นพัฒนาหน่วยงานผลิตกำลังคน ให้มีศักยภาพและมีมาตรฐาน สถาบันการศึกษาควรมีหลักสูตรที่จะพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ภาครัฐเพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทยศ. 4.0 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ให้ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรม การจัดการศึกษาหลักสูตรวิชาชีพ

¹⁶ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยูทธ ชูสอน, *ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย*(กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา, 2557), 94.

¹⁷ สำนักงานศึกษาธิการภาค 4, *แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาภาค 4 (พ.ศ. 2560-2564)* (2561), 1.

ทางด้านเทคนิคอุตสาหกรรมเชิงบูรณาการกับการทำงาน หลักสูตรการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของพื้นที่ ควรมุ่งเน้นการกำหนดอนาคตของกำลังคนตั้งแต่แรกเริ่มในการเข้าสู่กระบวนการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมุ่งเน้นให้กำลังคนมีความใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา หา Know how จากระบบสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในเกือบทุกด้าน ยุทธศาสตร์ในอนาคตแนวโน้มทางเทคโนโลยีสารสนเทศข้อมูลข่าวสารจะอยู่บน Cloud Computing การทำธุรกรรมการเงิน การบัญชี ข้อมูล Database จะอยู่บนระบบ Cloud ซึ่งส่งผลทำให้คอมพิวเตอร์ มือถือ มีขนาดเล็กลง เพราะไม่ต้องมีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันอยู่ในตัวเครื่องอีก เพียงสามารถเชื่อมต่อ Internet ได้ มี Browser เข้าสู่โลกอิเล็กทรอนิกส์ก็สามารถทำงานเกือบทุกอย่างได้แล้ว แนวโน้มทำให้คนที่ศึกษาทางด้าน IT จะตกงานถ้าไม่มีความรู้ลึกซึ้งถึงการวิจัยพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงควรมีหลายรูปแบบ แต่มีการวัดผลแบบสากล มุ่งเน้นระบบการประเมินผลการศึกษาที่จริงจังและเข้มงวด ในส่วนของเด็กไทยต้องได้รับการพัฒนาให้ทัดเทียมกับเด็กในประเทศกลุ่มอาเซียน เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น เด็กไทยต้องมีความฉลาด เป็นนักคิด นักวิทยาศาสตร์ มีความรู้ความสามารถสื่อสารภาษาได้ไม่น้อยกว่า 3 ภาษา ทั้งภาษาอังกฤษและภาษากลุ่มอาเซียน รวมทั้งเรียนรู้วัฒนธรรมของประเทศในประชาคมอาเซียน มีความรอบรู้ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ก้าวทันเทคโนโลยี พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าตัดสินใจ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรักชาติ ในด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ครูต้องเป็นต้นแบบหรือแม่พิมพ์ที่ดีของสังคม มีเกียรติ มีศักดิ์ศรี เป็นคนดี มีคุณธรรมรักในอาชีพ รวมทั้งควรมีกระบวนการคัดเลือกผู้ที่จะมาทำ หน้าที่ครูเป็นอย่างดี¹⁸

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 55 โรงเรียน ใน 2 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดราชบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งจังหวัดกาญจนบุรี มี 13 อำเภอ คือ อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอพนมทวน อำเภอเลาขวัญ อำเภอห้วยกระเจา อำเภอบ่อพลอย อำเภอหนองปรือ อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอสังขละบุรี อำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิอำเภอท่าม่วง และอำเภอท่ามะกา โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 30 โรงเรียน¹⁹ กำหนดยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนและหน่วยงานในการศึกษาในจังหวัด ให้บรรลุสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา

¹⁸ เรื่องเดียวกัน., 14-15.

¹⁹ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8, รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2560 (เอกสารลำดับเลขที่ 4/25561), 13.

ดังนี้ 1) หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน 2) การผลิตและพัฒนาครู 3) การทดสอบ การประเมิน การประกันคุณภาพ และการพัฒนามาตรฐานการศึกษา 4) การผลิตพัฒนากำลังคนและ งานวิจัย ที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ 5) ICT เพื่อการศึกษา 6) การบริหารจัดการ²⁰

จากยุทธศาสตร์ที่ 5 ICT เพื่อการศึกษา ผลการประเมินตัวชี้วัดของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ซึ่งให้เห็นว่าตัวชี้วัดที่ 1 มีการนำข้อมูลจากระบบ Data Management Center ไปใช้บริหารจัดการในการวิเคราะห์ งบประมาณ และวางแผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ นั้น ๆ สถานศึกษาในสังกัดใช้ ระบบ Data Management Center จำนวน 55 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 งานทะเบียนและวัดผลของสถานศึกษาในสังกัด ใช้ระบบ SGS จำนวน 55 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 และตัวชี้วัดที่ 2 สถานศึกษาในสังกัดที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานระดับสถานศึกษา ในระดับดีและดีมาก ตามมาตรฐานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ของ สพฐ.จำนวน 39 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 70.91 สถานศึกษาในสังกัด มีการวางแผนการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) ตามมาตรฐานการจัดการโรงเรียนศึกษาทางไกลผ่าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 45 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 81.82 สถานศึกษาในสังกัด ที่มี การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 40 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 72.73 บุคลากรของสถานศึกษาในสังกัด ที่ได้รับการพัฒนาด้านการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 110 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย สถานศึกษาในสังกัด ที่ได้รับการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล การจัดการศึกษาทางไกลผ่าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 55 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 จากผลการประเมินตัวชี้วัดของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ซึ่งให้เห็นว่า มีการประเมินผลการดำเนินงาน เพียง 2 ตัวชี้วัด เท่านั้น ได้แก่ ระบบ Data Management Center และการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT)²¹ ซึ่งไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2557-2559 ดังนี้ 1) ยกกระดับความสามารถของผู้สอนและ บุคลากรทางการศึกษาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริม สนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) พัฒนา

²⁰ เรื่องเดียวกัน., 30.

²¹ เรื่องเดียวกัน., 30-32.

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ

5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา²²

การดำเนินการตามข้างต้นที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะสามารถกระทำการสำเร็จได้ ตามเป้าหมายนั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสูงสุดของแต่ละแห่ง โดยผู้บริหารต้องใช้ความรู้ความสามารถอย่างสูงและมีกวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการควบคุม การสั่งการและการประสานงาน การสื่อสารสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้บริหารกับครู ทั้งในด้านนโยบายและการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย²³ ซึ่งปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ในการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปใช้ ในกระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ ลำสมัย รวมทั้งครูยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบสถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและนักเรียน อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา มีการพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายการเรียนรู้ทางการศึกษาทั้งระบบ ให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกพื้นที่ โดยการจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบ Cloud Computing ที่มีมาตรฐานการจัดเก็บ นำเข้า และแจกจ่าย content และ courseware เดียวกัน ส่งเสริมคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม และสนับสนุนทรัพยากรให้โรงเรียนที่ขาดแคลน ได้รับเครื่องมือ Hardware และ software ที่ทันสมัยรองรับการศึกษาทางไกล ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จัดระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต พัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่องให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น²⁴ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทาง

²² กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 3.

²³ สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2559 - 2560 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2560), 1-4.

²⁴ กระทรวงศึกษาธิการ, แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564, ธันวาคม 2559, 61.

เทคโนโลยี ภาวะการณ์แข่งขันที่ไร้พรหมแดน ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจ และภาวะที่มีทรัพยากรจำกัด ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ ด้วยข้อผูกพันต่อการให้บริการสาธารณะ และมีความสามารถในการกระตุ้นให้บุคคลในองค์กรได้ใช้ศักยภาพที่ดีที่สุด ทำงานให้เกิดผลสูงสุด กระทรวงศึกษาธิการได้มีพันธกิจหลักในการเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเสริมสร้างโอกาสในการศึกษาให้แก่ประชาชนโดยยึดหลักคุณภาพนำความรู้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ได้รับ การยอมรับในสังคมว่าสามารถช่วยเร่งการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการศึกษาได้ อย่างมีประสิทธิภาพนั้น คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาประยุกต์ใช้ในการ การศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญที่ได้รับการยอมรับในสังคมว่าสามารถช่วยเร่งการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁵

จากแนวคิดและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการการพัฒนาภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา และการปฏิรูปการศึกษาในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อทราบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี
3. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ข้อคำถามของการวิจัย

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับใด
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับใด

²⁵ สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยูทธ ชูสอน, ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย(กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา, 2557), 94.

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับปานกลาง
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับปานกลาง
3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีความสัมพันธ์กัน

ขอบข่ายเชิงมนทัศน์สรุปของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบข่ายเชิงระบบของการวิจัยไว้เป็นกรอบของการศึกษา โดยนำความคิดของ ลูเนนเบิร์กและออร์นสไตน์(Lunenburg and Ornstein) ซึ่งประกอบด้วย ระบบย่อยๆภายในองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยระบบจะยอมรับตัวป้อน (input) จากสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการ (transformational Process) เปลี่ยนแปลงตัวป้อนให้กลายเป็นผลผลิต (output) ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพสิ่งแวดล้อม (environment) ซึ่งสถานศึกษาเป็นองค์กรที่มีลักษณะดำเนินการเชิงระบบเช่นกัน โดยปัจจัยนำเข้าประกอบไปด้วย บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material)และการจัดการ (Management) สำหรับกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร การจัดการเรียนสอน การนิเทศการสอนและการพัฒนาครูให้ดำเนินงานของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมาย ซึ่งผลผลิตของสถานศึกษาคือ ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน²⁶ มีหลายทฤษฎี ที่ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร เช่น คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and posner) ได้ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั้งเชิงพรรณนาและเชิงคุณภาพ ได้ข้อสรุปว่า องค์ประกอบ 5 ด้าน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ 1) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) 2) การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) 3) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) 4) เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) 5) การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the

²⁶ Fred C. Lunenburg and Allan V. Ornstein. **Educational Administration: Concepts and Practices**, 6th ed. (CA: Wadsworth Publishing, 2012). 20-22.

Heart)²⁷ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ บาสและอโวลิโอ (Bass and Avolio) ได้เสนอภาวะผู้นำเต็มรูปแบบ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำ ประกอบไปด้วยภาวะผู้นำ 3 แบบใหญ่ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตาม โดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้น และศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่มและขององค์กร การจูงใจให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองให้ไกลเกินความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของกลุ่มขององค์กรและสังคม ซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการหรือเรียกว่า 4IS ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำให้รางวัลหรือลงโทษผู้ตาม ขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานของผู้ตาม ผู้นำใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเสริมแรงตามสถานการณ์ ผู้นำจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานตามระดับที่คาดหวังไว้ ผู้นำช่วยให้ผู้ตามบรรลุเป้าหมาย ผู้นำทำให้ผู้ตามมีความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและเห็นคุณค่าของผลลัพธ์ที่กำหนด ซึ่งผู้นำจะต้องรู้ถึงสิ่งที่ผู้ตามจะต้องปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้นำจูงใจโดยเชื่อมโยงความต้องการและรางวัลกับความสำเร็จตามเป้าหมาย รางวัลส่วนใหญ่เป็นรางวัลภายนอก บาส (Bass) เคยให้ความเห็นว่า ผู้บริหารโดยทั่วไปในองค์กรต่างๆ ส่วนใหญ่มักจะมีภาวะผู้นำเป็นการแลกเปลี่ยนนี้ และภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบาย (Laissez-Faire Leadership: LF) เป็นภาวะผู้นำ ที่ไม่มีความพยายาม ไม่มีการตัดสินใจ ไม่เต็มใจที่จะเลือกยืนอยู่ฝ่ายไหน ขาดการมีส่วนร่วม ผู้นำจะไม่เอาใจใส่ต่องาน และผู้ตามไม่สนใจปัญหาหรือความต้องการของผู้ตาม และเมื่อผู้ตามต้องการผู้นำ ผู้นำจะไม่อยู่ไม่มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับภารกิจขององค์กร ไม่มีความชัดเจนในเป้าหมาย เมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็จะไม่ยุ่งเกี่ยว ไม่ยอมแก้ปัญหา มักเอาตัวรอด ไม่มีความรับผิดชอบหรืออ้างว่าไม่รู้ ไม่เห็น ไม่ทราบ²⁸ ฟูแลน (Fullan) มีแนวคิดว่ กระบวนการเปลี่ยนแปลงต้องอาศัยแรงผลักดันในหลายๆด้าน และหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ เป้าประสงค์เชิงคุณธรรม (Moral purpose) การเข้าใจการเปลี่ยนแปลง (Understanding Chang) การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Building) ความรู้ (Knowledge) และการทำให้เกิดความสามัคคี (coherence

²⁷ Kouzes J.M and Posner B.Z., **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 1989), 166-171.

²⁸ Bernard M. Bass and Bruce J. Avolio, **Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership** (Thousand Oaks: Sage Publication,1994), 2-4.

Making) ในกรอบของพลัง (Energy) ความศรัทธาอย่างแรงกล้า (Enthusiasm) และความหวัง (Hope) สร้างพันธะสัญญาทั้งภายนอกและภายใน เพื่อให้เกิดสิ่งที่ดีกว่า แรงกดดันจะเกิดขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ยากลำบาก ส่วนแรงสนับสนุน คือ การพัฒนาศักยภาพใหม่ๆ องค์ประกอบประการที่ 2 นี้ จะแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ๆ นั้นต้องมีทั้งแรงกดดันและแรงสนับสนุน²⁹ แม็กเซน และ กลินาว (McShane and Glinow) ได้กำหนดคุณสมบัติของภาวะผู้นำไว้ 4 องค์ประกอบ สอดคล้องกับแนวคิดของ บาสและอวลิโอ (Bass and Avolio) คือ 1) สามารถสร้างวิสัยทัศน์กลยุทธ์ (Creating a strategic vision) ซึ่งวิสัยทัศน์ของผู้นำจะเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การกำหนดวิสัยทัศน์ไว้สูงจะเป็นการกระตุ้นพนักงาน 2) ความสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ (Communicating the vision) ผู้นำที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับองค์กรได้ จะต้องมีความสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ตนเองได้กำหนดไว้ให้พนักงานได้เข้าใจเป้าหมายของวิสัยทัศน์ โดยผ่านการพูดที่ใช้สัญลักษณ์ เรื่องราว เพื่อให้พนักงานได้เห็นภาพในอนาคตของอนาคต 3) เป็นตัวอย่างของพนักงาน (Modeling the vision) ผู้นำจำเป็นต้องทำงานพร้อมอธิบายอย่างเป็นขั้นเป็นตอนไปด้วย (Walk the talk) ไม่ใช่เอาแต่บอก แต่ไม่ทำ (Talk the walk) เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพนักงานในองค์กร 4) สร้างความผูกพันต่อวิสัยทัศน์ (Building commitment toward the vision) พฤติกรรมผู้นำแบบสร้างความเปลี่ยนแปลง สามารถที่จะสร้างความผูกพันได้จากการแสดงวิสัยทัศน์ เปลี่ยนสภาพของวิสัยทัศน์เป็นนามธรรม เป็นวิถีปฏิบัติจริงร่วมกันของพนักงานให้พนักงานได้เห็นภาพของอนาคต โดยผ่านการนำเสนอเรื่องราว สัญลักษณ์ เพื่อกระตุ้นความสนใจการมีส่วนร่วมของพนักงาน³⁰ เบิร์นส (Burns) ได้จำแนกประเภทของผู้นำผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเป็น 4 แบบ ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำที่ใช้ปัญญา (Intellectuals) 2) ภาวะผู้นำนักปฏิรูป (Reformer) 3) ภาวะผู้นำการปฏิวัติ (Revolutionaries) 4) ภาวะผู้นำแบบวีรบุรุษ (Heroes)³¹

จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2557-2559 ต้องการที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยการใช้ประโยชน์จากการบูรณาการเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน มีความทันสมัย สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก เรียกว่า “Ubiquitous

²⁹ Michael Fullan, **Leading in a Culture of Change: Personal Action Guide and Workbook** (San Francisco: Jossey-Bass, 2004), 5-6.

³⁰ Steven L. McShane and Mary Ann Von Glinow, **Organizational Behavior** (U.S.A.: McGraw-Hill/Irwin, 2008), 34-41.

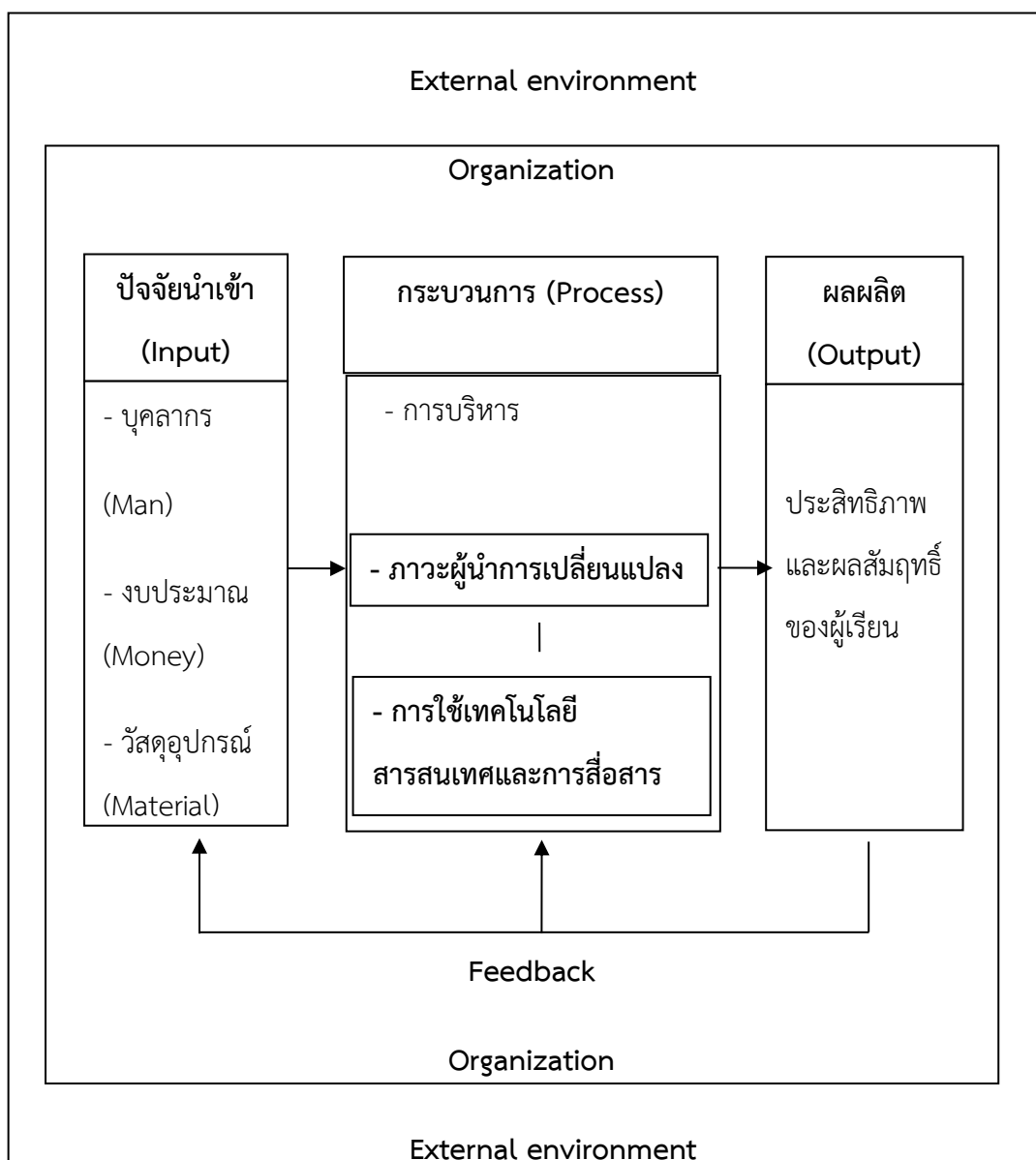
³¹ James M. Burns, **Leadership** (New York: Harper & Row, 1978), 20.

Learning” ตลอดจนถึงมีการสร้างห้องแห่งอนาคต(Future Class room) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการศึกษาใน 3 มิติ คือ 1) การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (Enabling) 2) การเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Engaging) 3) ความหลากหลายของการเรียนรู้ (Empowering) คือเพิ่มความสามารถและอิสระในการเลือกวิธีการ และสื่อการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบในห้องเรียนแห่งอนาคต (Future Class room) ยุทธศาสตร์ 5 ด้านที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ 1) ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ 5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา³² ลอว์, พิกรัมและพลอม (Law , Pelgrum and Plomp) ได้เสนอกรอบแนวคิดในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่ 4 ประการ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ของการศึกษา หรือกระบวนการเรียนการสอน 2) ความรู้และทักษะของผู้สอน 3) ความพร้อมของซอฟต์แวร์และเนื้อหา และ 4) โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนยังมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผล คือ นโยบาย ชุมชน และผู้ปกครอง³³ วูท และฟิลกรัม (Voogt and Pelgrum) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนว่ามีอยู่ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพภายในโรงเรียน 2) การพัฒนาความเป็นผู้นำของโรงเรียน 3) กระบวนการประเมินผล 4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารเพื่อสื่อสารและบริหารจัดการ และ 5) แรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง³⁴

³² กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 3.

³³ Nancy Law, Willem J. Pelgrum and Tjeerd Plomp, **Pedagogy and ICT use in schools around the world** (Centre for information Technology in Education Faculty of Education The University of Hong Kong, 2008), 3.

³⁴ Voogt, J. & Pelgrum, H, **ICT และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เทคโนโลยีมนุษย์เล่ม 1. Accessed September 7, 2017, Available from <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2005356>**



ภาพที่ 1 ขอบข่ายเชิงมโนทัศน์สรุปของการวิจัย

ที่มา : Fred C. Lunenburg and Allan V. Ornstein. **Educational Administration: Concepts and Practices**, 6th ed. (CA: Wadsworth Publishing, 2012). 20-22.

: J.M Kouzes and B.Z. Posner , **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 1989), 166-171.

: กระทรวงศึกษาธิการ, **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2557-2559**, 27-32.

ขอบเขตของการวิจัย

จากขอบข่ายเชิงมนทัศน์สรุปของการวิจัย ผู้วิจัยสนใจศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี การวิจัยครั้งนี้ใช้ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารตามทฤษฎี แนวคิดของคูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) 2) การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) 3) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) 4) เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) 5) การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart)³⁵

ส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ตามแนวคิดของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2557-2559 ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ 1) ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและบริการ 5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา³⁶ นำเสนอได้ดังภาพที่ 2

³⁵ J.M Kouzes and B.Z. Posner, **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 1989), 166-171.

³⁶ กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 3.

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_{tot})	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร (Y_{tot})
1. กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) (X_1) 2. สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) (X_2) 3. เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ ผู้อื่น (Enabling Others to Act) (X_3) 4. เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) (X_4) 5. สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) (X_5)	1. ยกระดับความสามารถของผู้สอนและ บุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (Y_1) 2. ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการ สอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนา ผู้เรียน (Y_2) 3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อ ขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทาง การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Y_3) 4. พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการ บริหารจัดการและการบริการ (Y_4)

ภาพที่ 2 ขอบเขตของการวิจัย

ที่มา : J.M Kouzes and B.Z Posner., **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 1989), 166-171.

: กระทรวงศึกษาธิการ, **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**
พ.ศ. 2557-2559, 27-32.

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำที่ใช้ในกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของ คำต่างๆดังนี้

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในตำแหน่งผู้นำในการที่จะกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อสร้างหรือพัฒนาองค์กร มุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายทั้งนี้ประกอบด้วย 1) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ 2) สร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน 3) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น 4) เป็นต้นแบบนำทาง 5) สร้างขวัญกำลังใจ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ร่วมกันให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ประกอบด้วย 1) ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต 4) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ 5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 30 แห่ง

สถานศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 30 โรงเรียน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องเกี่ยวข้อง จากแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในสถานศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี โดยนำเสนอสาระสำคัญซึ่งประกอบด้วย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในสถานศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ความหมายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง(Transformational Leadership) มีชื่อเรียกเป็นภาษาไทยที่พบโดยทั่วไป เช่น ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ ภาวะผู้นำการปฏิรูป และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จากการศึกษาค้นคว้า พบว่ามีผู้ให้ความหมายของ “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง” หลายท่าน ดังนี้

คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes & Posner) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง แต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการฝึกฝนและพฤติกรรม วิธีการเหล่านี้จะเป็นแนวทางให้กับผู้นำในการบรรลุเป้าหมาย หรือประสบความสำเร็จ วิธีการเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแนวคิดของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วิธีการเหล่านี้ประกอบด้วย กล้าทำทลายต่อกระบวนการ การสร้างแรงบันดาลใจมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น เป็นต้นแบบนำทางและการสร้างขวัญและกำลังใจ³⁷

บาส (Bass) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผู้นำแบบเปลี่ยนปลงนั้น จูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานได้มากกว่าความคาดหวัง โดย 1) ยกย่องความมีสติรู้คิดของผู้ตามในเรื่องความสำคัญ และคุณค่าของเป้าหมาย ทั้งที่เป็นแบบเฉพาะเจาะจง และเป้าหมายที่เป็นอุดมคติ 2) จูงใจให้ผู้ตามคำนึงถึง

³⁷ J.M Kouzes and B.Z Posner., *The Leadership Challenge* (San Francisco: Jossey-Bass, 2002), 166-171.

ผลประโยชน์ของกลุ่มหรือองค์การมากกว่าที่จะคำนึงถึงประโยชน์ของตนเอง และ 3) ผลักดันให้ผู้ตามตระหนักถึงความต้องการของตนเองในระดับที่สูงขึ้น³⁸

ฟูแลน(Fullan) กล่าวว่า ความเป็นผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ต้องเป็นผู้นำในทุกระดับชั้นของการทำงาน เป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการปฏิรูป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการสร้างศัพยภาพและพัฒนาความเป็นผู้นำให้แก่บุคคลอื่นต่อไป³⁹

บาส และ อาโวลิโอ (Bass & Avolio) กล่าวถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงว่าสามารถเห็นได้จากผู้นำที่มีลักษณะดังนี้ คือ มีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจระหว่างผู้ร่วมงานและผู้ตาม ให้มองเห็นของพวกเขานในแง่มุมใหม่ๆ ทำให้เกิดการตระหนักถึงเรื่องภารกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) ของทีมและขององค์การ มีการพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับความสามารถที่สูงขึ้น มีศักยภาพมากขึ้น ชักนำให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองให้ไกลเกินกว่าความสนใจของพวกเขาเอง ไปสู่สิ่งที่จะทำให้กลุ่มได้ประโยชน์ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะชักนำผู้อื่นให้ทำมากกว่าที่พวกเขาตั้งใจตั้งแต่ต้น และบ่อยครั้งมากกว่าที่พวกเขาคิดว่ามันจะเป็นไปได้ ผู้นำจะมีการท้าทายความคาดหวังและมักจะนำไปสู่การบรรลุถึงผลงานที่สูงขึ้น⁴⁰

เบิร์น (Burn) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กระบวนการซึ่งผู้นำเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ตาม ด้วยการสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นการยกระดับแรงจูงใจและระดับจริยธรรมให้สูงขึ้น ลักษณะของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงนี้ มุ่งความสนใจไปที่ความต้องการและแรงจูงใจของผู้ตาม เพื่อเป็นการดึงศักยภาพที่มีอยู่ในตัวผู้ตามออกมาให้ได้สูงสุด ซึ่งกระบวนการนี้ส่งผลกระทบในลักษณะของการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทำให้ทั้งผู้นำและผู้ตามมีระดับแรงจูงใจและระดับจริยธรรมเพิ่มมากขึ้น⁴¹

ดูบริน (DuBrin) กล่าวถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงว่า หมายถึง การมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงทั้งองค์กรให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยยกระดับแรงจูงใจและคุณธรรม จนส่งผลทำให้สมาชิกรู้สึก

³⁸ Bernard M. Bass, **Leadership and Performance Beyond Expectation** (New York: Free Press, 1985), 14-20.

³⁹ Michael Fullan, **Leading in a Culture of Change: Personal Action Guide and Workbook** (San Francisco: Jossey-Bass, 2004), 40.

⁴⁰ Bernard M. Bass and Bruce J. Avolio, **Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership** (Thousand Oaks: Sage Publication, 1994), 2.

⁴¹ James M. Burn **Leadership** (New York: Harper & Row, 1978), 4.

อยากปรับเปลี่ยนอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ผู้นำจะต้องช่วยยกระดับความต้องการของบุคคลให้สูงขึ้น สร้างค่านิยมให้ดีขึ้น และพัฒนาคุณธรรมให้สูงขึ้นด้วย⁴²

เรซิลและสแวนสัน (Razil and Swanson) กล่าวถึงผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงว่า เป็นผู้จูงใจ ให้บุคคลปฏิบัติงานเกินความคาดหวังปกติ มุ่งไปที่ภารกิจงานด้วยความสนใจที่เกิดขึ้นภายในตนเอง มุ่งการบรรลุความต้องการในระดับสูง และทำให้พวกเขามีความมั่นใจในการที่จะใช้ความสามารถ ปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จในภารกิจนั้นๆ⁴³

เดสเลอร์ (Dessler) กล่าวว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการใช้อิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงที่สำคัญในเรื่องทัศนคติและข้อสมมุติฐานของสมาชิกองค์การและต่อการสร้างความ ผูกพันสำหรับพันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ขององค์กร⁴⁴

กริฟฟิน (Griffin) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงหมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่ ดำเนินการเหนือความคาดหวังปกติ โดยการถ่ายโอนความรู้สึกต่อพันธกิจ การกระตุ้นประสบการณ์ การเรียนรู้ การตั้งใจให้ใช้วิธีใหม่ในการคิด⁴⁵

ยุกส์ (Yukl) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สร้างความผูกพันต่อจุดประสงค์ของ องค์กร และเพิ่มพลังอำนาจให้แก่ผู้ตาม เพื่อที่จะทำให้ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์⁴⁶

ลูเนนเบิร์ก และ ออนสไตน์ (Lunenbug and Ornstein) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่กระตุ้น จูงใจผู้ใต้บังคับบัญชาให้กระทำความมากกว่าที่ได้ความ คาดหวังไว้⁴⁷

⁴² Andrew J. DuBrin, **Leadership: Research Findings Practice, and Skill** (Houghton Mifflin Compay, 1998), 198.

⁴³ T.A. Razil and A.D. Swanson, **Fundamental concept of Educational Leadership**, 2nd (New Jersey: Merrill Preantice-Hall, 1998), 32.

⁴⁴ Gary Dessler, **Management: Leading People and Organization in the 21st Century** (New Lersey: Prentice-Hall International, 1998), 202.

⁴⁵ Paul Griffin, **Diction of 20th century music Paul Griffiths** (New York: Thames and Hudson, 1996), 524.

⁴⁶ G Yukl G, **Leadership in Organization** (New Jersey: Prentioce-Hall Inc, 1998), 20.

⁴⁷ Fred C. Lunenburg and Allan C. Ornstein, **Educational Administration: Concepts and Practices 3th ed** (Australia: Wadsworth, 2000), 150-151.

มัสชินสกาย (Mushinsky) ให้ความหมายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่าเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและสมมุติฐานของสมาชิกในองค์การและสร้างความผูกพันในการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ขององค์การ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของผู้นำที่มีต่อผู้ตาม แต่ผลกระทบต่ออิทธิพลนั้นเป็นการให้อำนาจแก่ผู้ตามให้กลับมาเป็นผู้นำ และเป็นผู้ที่เปลี่ยนแปลงหน่วยงานในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงองค์การ ดังนั้น ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จึงถูกมองว่าเป็นกระบวนการร่วมและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของผู้นำในระดับต่างๆในหน่วยงานย่อยขององค์การ⁴⁸

ลีทวูด และแจนซี (Leithwood & Jantzi) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นการแสดงพฤติกรรมของผู้นำที่คอยกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนำองค์การมุ่งสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม และการให้ความร่วมมือของกลุ่ม โดยมีการแสดงออกใน 6 ด้าน คือ การระบุนิสัยทัศนียภาพอย่างชัดเจน การเกื้อกูล การยอมรับเป้าหมายของกลุ่ม การให้การสนับสนุนผู้ตามเป็นรายบุคคล การกระตุ้นทางปัญญา การเป็นแบบอย่างที่เหมาะสมการ และคาดหวังผลปฏิบัติงานของผู้ตามในระดับสูง⁴⁹

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในตำแหน่งผู้นำในการที่จะกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อสร้างหรือพัฒนาองค์กร มุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งนี้ประกอบด้วย 1) เป็นต้นแบบนำทาง 2) การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน 3) กล้าทำทนายต่อกระบวนการ 4) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น 5) การสร้างขวัญกำลังใจ

⁴⁸ M.P. Mushinsky. *Psychology : An Introduction to Industrial and Organizational Psychology* 5th ed (CA: Brooks/Cole, 1997), 373.

⁴⁹ Kenneth Leithwood, Doris Jantzi and Rosanne Steinbach, *Changing Leadership for Changing Time* (Buckingham: Open University Press, 1996), 510.

แนวคิดทฤษฎีของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)

แนวคิดทางการศึกษาของผู้นำแนวใหม่ที่มุ่งยกระดับความต้องการความเชื่อ ทศนคติ คุณธรรมของผู้ตามให้สูงขึ้น เพื่อให้มีผลต่อการพัฒนาเปลี่ยนแปลงกลุ่มองค์กรให้มีประสิทธิผล โดยมีแนวคิดว่าการศึกษภาวะผู้นำในระยะที่ผ่านมายังไม่สามารถอธิบายภาวะผู้นำอย่างชัดเจน และยังไม่รู้ว่าอะไรเป็นแก่นแท้ของภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับชีวิตในปัจจุบัน⁵⁰

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เจตคติและสมมุติฐานของสมาชิกในองค์กร สร้างความผูกพันในการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของผู้นำที่มีต่อผู้ตาม แต่อิทธิพลนั้นเป็นการให้อำนาจแก่ผู้ตามให้กลับกลายมาเป็นผู้นำ และผู้ที่เปลี่ยนแปลงหน่วยงานในกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ดังนั้น จึงได้รับการมองว่าเป็นกระบวนการที่เป็นองค์รวมและเกี่ยวข้องกับการดำเนินการของผู้นำระดับต่างๆในหน่วยย่อยขององค์กร⁵¹ ซึ่งบาส (Bass) กล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะเป็นมากกว่าผู้นำบารมี (Charisma) เช่น นักร้อง ดารา ไม่มีการเปลี่ยนผู้ตามอย่างเป็นระบบ แม้บารมีจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญแต่ไม่เพียงพอ⁵²

แฮร์ริส (harris) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะมีดังนี้

- 1) ให้ผู้ตามมีอิสระในการทำงาน และส่งเสริมให้ผู้ตามได้พัฒนาตนเอง
- 2) มีความเป็นมิตรกับผู้ตาม ใช้วิธีแบบไม่เป็นทางการกับผู้ตาม เหมือนกับบิดาที่บุตรจะไปหาเมื่อไหร่ก็ได้
- 3) เป็นแบบอย่างของความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม และมีมาตรฐานสูงในการปฏิบัติงานขณะเดียวกันก็มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ
- 4) ยั่วยุผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุน ยกย่อง ยอมรับ และเปิดใจกว้าง ขณะเดียวกันก็แลกเปลี่ยนความรู้ความชำนาญกับผู้ใต้บังคับบัญชา

⁵⁰ James M. Burns, **Leadership** (New York: Harper & Row, 1978), 20.

⁵¹ Pual M. Muchinsky, **Psychology Applied to Work an Introductions toInductrail and Organizational Psychology** (Belmont: Brooks/Cole Pub., 1997), 374.

⁵² Bernard M. Bass, "Leadership and Performance Beyond Expectation" Quote in **Leadership in Organization**. 2nd ed., 57, Gary A. Yukl, (Englewood Cliffee, New Jersey: Prentice – Hall, 1989), 57.

5) แสดงให้เห็นว่ามีความเชื่อมั่น กระตือรือร้น ตระหนักในศักดิ์ศรีของบุคคลและมีความภาคภูมิใจ⁵³

บาส (Bass) ได้อธิบายลักษณะของผู้นำทั้งสองประเภท คือ ผู้นำแลกเปลี่ยนจะมีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตามดังนี้

- 1) ผู้นำจะพิจารณาว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้ใต้บังคับบัญชาต้องการจากการทำงาน และพยายามให้เขารับมันตราบที่ผลการปฏิบัติงานบรรลุความต้องการ
- 2) มีการแลกเปลี่ยนผลตอบแทน และสัญญาว่าจะให้ผลตอบแทนสำหรับความพยายามที่เหมาะสม
- 3) ตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา นานเท่าที่เขาจะทำงานให้ลุล่วง

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะมีอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาและพบได้เมื่อผู้นำมีลักษณะ ดังนี้

- 1) ยั่วความสนใจของผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้หมอบงานของตนเองด้วยการมุ่งผลสำเร็จที่สูงขึ้น
- 2) ทำให้ผู้ตามตระหนักถึงความสำคัญของคุณค่าของผลการปฏิบัติงาน หรือวิสัยทัศน์ของทีมและองค์กร
- 3) พัฒนาศักยภาพและความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชาในระดับที่สูงขึ้น
- 4) ยั่วให้ผู้ตามลดความสนใจในตนเองลงและทำงานเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะ⁵⁴

จากการวิจัยพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงพบว่า ผู้นำจะมีการถ่ายโอนหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่สำคัญ และจัดข้อจำกัดการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไป ผู้นำมีการดูแลสอนทักษะแก่ผู้ตามที่มีความจำเป็นต้องแก้ปัญหา ต้องการการริเริ่มการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญ การกระตุ้นกันแบ่งปันความคิด การตระหนักในข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมความร่วมมือ รวมทั้งส่งเสริมการแก้ไขปัญหาแบบสร้างสรรค์ในการแก้ไขความขัดแย้งต่างๆ

⁵³ Phillip R. Harris, **High performance Leadership: Strategies for Maximum Career Productivity**, (Glenview Illinois: Scott Foresman and Company, 1989), 10.

⁵⁴ Bernard M. Bass and Bruce J. Avolio, **Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership** (California: Sage Publications, 1994), 2.

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะทำการปรับปรุงโครงสร้างองค์การและระบบการบริหารเพื่อนำและสร้างค่านิยมและวัตถุประสงค์หลักขององค์การ⁵⁵

กล่าวโดยสรุป คือ หลังจากเกิดทฤษฎีภาวะผู้นำบารมีแล้ว ได้มีการพัฒนาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบใหม่ขึ้น คือ ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ที่ได้มีการกล่าวถึง คือ ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ เบิร์น (Burns) ในปี ค.ศ. 1978 และบาส (Bass) ในปี ค.ศ. 1985 แต่ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นทฤษฎีภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล และมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุนมากมาย รวมทั้งมีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำตามทฤษฎีด้วย คือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาส (Bass)

1. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเบิร์นส (Burns)

ในทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตอนเริ่มต้นได้รับกับพัฒนามาจากการวิจัยเชิงบรรยายผู้นำทางการเมือง โดยเบิร์นส (Burns) อธิบายภาวะผู้นำในเชิงกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ตามและในทางกลับกันผู้ตามก็ส่งอิทธิพลต่อการแก้ไขของผู้นำเช่นเดียวกัน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมองได้ทั้งระดับแคบ ที่เป็นกระบวนการที่ส่งอิทธิพลต่อปัจเจกบุคคล (Individual) และในระดับกว้างที่เป็นกระบวนการในการใช้อำนาจเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมและปฏิรูปสถาบัน⁵⁶ ในทฤษฎีของเบิร์นส (Burns) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงพยายามยกระดับของการตระหนักรู้ของผู้ตามโดยการยกระดับแนวความคิดและค่านิยมทางศีลธรรมให้สูงขึ้น เช่น ในเรื่องเสรีภาพ ความยุติธรรม ความเท่าเทียมกัน สันติภาพและมนุษยธรรม โดยไม่ยึดตามอารมณ์ เช่น ความกลัว ความอิจฉาริษยา เพื่อให้ผู้ตามก้าวขึ้นจาก “ตัวตนในทุกๆวัน” (Everyday selves) ไปสู่ “ตัวตนที่ดีกว่า” (Better selves) เบิร์นส (Burns) มีแนวคิดว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงอาจจะมีการแสดงออกโดยผู้ใดก็ได้ในองค์การในทุกๆตำแหน่ง ซึ่งอาจจะเป็นผู้ตามหรือผู้ตาม และอาจจะเกี่ยวกับผู้มีอิทธิพลเท่าเทียมกันสูงกว่าหรือ

⁵⁵ Gary Yukl and Van David D. Fleet, “Theory and Research on Leadership in Organizations,” In *Handbook of industrial and Organizational Psychology*, 2nd ed., (3 edited by Marvin: D. Dunnette and Leaetta M. Hough, 1992), 175-176.

⁵⁶ James M. Burns, *Leadership* (New York: Harper & Raw, 1978), 20.

ต่ำกว่าก็ได้⁵⁷ เบิร์นส (Burns) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำ หมายถึง การที่ผู้นำทำให้ผู้ตามสามารถบรรลุจุดหมายที่แสดงออกถึงค่านิยม แรงจูงใจความต้องการ ความจำเป็น และความคาดหวังของผู้นำ และของผู้ตาม ภาวะผู้นำเป็นปฏิสัมพันธ์ของคนที่มีความแตกต่างกันในด้านอำนาจระดับแรงจูงใจและทักษะเพื่อไปสู่จุดหมายร่วมกัน ซึ่งเกิดได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1) ผู้นำการแลกเปลี่ยน (Transformational Leadership) เป็นปฏิสัมพันธ์ที่ผู้นำติดต่อกับผู้ตาม เพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกันโดยใช้กระบวนการต่อรอง โดยผู้นำจะใช้รางวัลเพื่อตอบสนองความต้องการและเพื่อแลกเปลี่ยนกับความสำเร็จ ในการทำงานถือว่าผู้นำจะใช้ผู้ตามที่มีความต้องการอยู่ในระดับขั้นตอนแรกตามทฤษฎีความต้องการเป็นลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's need hierarchy Theory)

2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ผู้นำจะตระหนักถึงความต้องการและแรงจูงใจของผู้ตาม ผู้นำและผู้ตามมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะยกระดับความต้องการซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสองฝ่าย คือ เปลี่ยนผู้ตามไปเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง และเปลี่ยนผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้นำแบบจริยธรรม โดยผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะตระหนักถึงความต้องการของผู้ตาม และจะกระตุ้นผู้ตามให้เกิดความสำนึก (Conscious) และยกระดับความต้องการของผู้ตามให้สูงขึ้นตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's need hierarchy Theory) และทำให้ผู้ตามเกิดจิตสำนึกของอุดมการณ์อันสูงส่ง และยึดถือว่าค่านิยมเชิงจริยธรรมเป็นคุณค่าของจุดหมายหมาย (End values) เช่น อิสรภาพ ความยุติธรรม ความเสมอภาค สันติภาพและเสริมมนุษยชน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้ตามถูกครอบงำด้วยอำนาจฝ่ายต่ำ เช่น ความกลัว ความโลภ ความเกลียด ความอิจฉาริษยา เป็นต้น

3) ภาวะผู้นำแบบจริยธรรม (Moral Leadership) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้นำแบบจริยธรรมอย่างแท้จริง เมื่อผู้นำได้ยกระดับความประพฤติและความปรารถนาเชิงจริยธรรมของทั้งผู้นำและ ผู้ตามให้สูงขึ้น และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสองฝ่าย อำนาจของผู้นำจะเกิดขึ้นเมื่อผู้นำทำให้ผู้ตามตามเกิดความไม่พึงพอใจต่อสภาพเดิม ทำให้ผู้ตามเกิดความขัดแย้งระหว่างค่านิยมกับวิธีปฏิบัติ สร้างจิตสำนึกให้ผู้ตามเกิดความต้องการในระดับที่สูงกว่าเดิมตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's need hierarchy Theory) ระดับการพัฒนาในระดับขั้นที่สูงกว่าเดิมหรือระดับการพัฒนาจริยธรรมแล้วจึงดำเนินการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้นำและผู้ตามไปสู่จุดหมายที่สูงขึ้น

⁵⁷ Gary A. Yukl, **Leadership in Organization** (Englewood Cliffs N.J: Prentice Hall, 1989), 21.

ภาวะผู้นำทั้งสามลักษณะตามทฤษฎีของเบิร์นส มีลักษณะเป็นแกนต่อเนื่อง ภาวะผู้นำแบบ แลกเปลี่ยนอยู่ปลายสุดของแกน ตรงกันข้ามกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งมุ่งเปลี่ยนสภาพไปสู่ภาวะ ผู้นำแบบจริยธรรม

เบิร์นส (Burns) จำแนกประเภทของผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็น 4 แบบ ประกอบด้วย

1) ภาวะผู้นำที่ใช้ปัญญา (Intellectuals) คือ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่สามารถเปลี่ยนสภาพ สังคม มีแนวคิดและค่านิยมในการมองข้ามความต้องการและเปลี่ยนสภาพแวดล้อมมุ่งเน้นเป้าประสงค์ ที่มาจากค่านิยม

2) ภาวะผู้นำนักปฏิรูป (Reformer) คือ ภาวะผู้นำที่ต้องการมีส่วนร่วมของพันธมิตร ทั้งที่มีเป้าหมายที่จะปฏิรูปและไม่ปฏิรูปตนเอง เป็นภาวะผู้นำที่เน้นคุณธรรม มุ่งจับคู่วิธีการและ เป้าหมาย เปลี่ยนสภาพส่วนต่างๆของสังคมให้ตระหนักถึง หลักคุณธรรม (Moral Principles)

3) ภาวะผู้นำการปฏิวัติ (Revolutionaries) คือ ภาวะผู้นำที่ต้องการการผูกมัด ความมุ่งมั่น ความกล้าหาญ ความไม่เห็นแก่ตัว และแม้แต่การละทิ้งตัวเอง นักปฏิรูปปฏิบัติการเป็นส่วนๆ (The Parts) ในขณะที่นักปฏิวัติปฏิบัติการในภาพรวม (The Whole) ให้ความหมายที่กว้างมากที่สุด การปฏิวัติคือการเปลี่ยนสภาพของระบบสังคม ทั้งระบบให้สมบูรณ์และวงกว้างการเปลี่ยนสภาพดังกล่าว หมายถึง การสร้างลัทธิใหม่ ความเคลื่อนไหว ความกระตือรือร้นที่จะล้มล้างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสามารถส่งผลกระทบต่อ การสร้างเศรษฐกิจ การศึกษา สังคม กฎหมาย และแม้แต่ชนชั้นทางสังคมใหม่

4) ภาวะผู้นำแบบวีรบุรุษ (Heroes) คือ ภาวะผู้นำที่มีบารมีหรือความสามารถพิเศษ (Charismatics) ซึ่งถูกอ้างอิงมากที่สุดในปัจจุบัน ในฐานะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง คำนึงถึงและต้องการผู้ตามที่มีศักยภาพ จึงเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ แบบกล่าวคือ มีสติปัญญา เป็นนักปฏิรูป เป็นนักปฏิวัติ และเป็นวีรบุรุษ (มีบารมี) ซึ่งทฤษฎีของ เบิร์นส สรุปรว่า ค่านิยมแบบผิดศีลธรรมผลักดันให้บุคคลสามารถใช้อำนาจ แต่ไม่ใช่ผู้นำตามคำจำกัดความ ของเบิร์นส ค่านิยมเชิงคุณธรรม (วิธีการกับเป้าหมาย) ผลักดันให้เกิดภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งแตกต่างจากอำนาจที่ชั่วร้ายของผู้ที่ประพฤติผิดศีลธรรม กล่าวโดยสรุป รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเบิร์นส คือ ผู้นำ ที่มีคุณธรรม ซึ่งถือเป็นผู้นำที่แท้จริง เนื่องจาก ผู้นำที่ไม่มีคุณธรรมไม่สามารถนำผู้ตามไปสู่การให้เหตุผลเชิงคุณธรรมในระดับที่สูงขึ้น(ตามลำดับขั้น ของโคเบิร์ก) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง “มีศักยภาพมากกว่า” “ซับซ้อนมากกว่า” “มีคุณธรรมสูงกว่า” ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และเน้นเป้าหมาย (Ends) ตามทฤษฎีอำนาจและแรงจูงใจทางจิตวิทยา ของเบิร์นส “ผู้นำทุกคน คือ ผู้มีอำนาจแต่ไม่ใช่ผู้มีอำนาจทุกคนที่จะเป็นผู้นำ และในทางจิตวิทยา ผู้ใช้อำนาจจะแตกต่างจากผู้นำ เนื่องจากผู้ใช้อำนาจ “ปฏิบัติต่อบุคคลเหมือนสิ่งของ” และ “ผู้นำ ที่แท้จริงไม่ได้ปล้ำแรงจูงใจของผู้ตาม” บนยอดปิรามิด คือ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผู้ที่เปลี่ยน

ผู้ตามให้เป็นผู้นำ และอาจจะเปลี่ยนผู้นำให้เป็นผู้ทำให้เกิดคุณธรรม”(Moral Agents) ผู้นำและผู้ตาม มีความสัมพันธ์บนฐานของอำนาจและค่านิยมเชิงคุณธรรม⁵⁸

2. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาส (Bass)

จากทฤษฎีของเบิร์นส (Burns) ต่อมา บาส (Bass) ได้เสนอทฤษฎีภาวะผู้นำที่มีรายละเอียดมากขึ้น เพื่ออธิบายกระบวนการเปลี่ยนสภาพในองค์กรและได้ชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงแบบบารมี (Charismatic Leadership) และภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) บาส (Bass) นิยามภาวะผู้นำในแง่ของผลกระทบของผู้นำที่มีต่อผู้ตามผู้นำเปลี่ยนสภาพผู้ตาม โดยการทำให้พวกเขาตระหนักในความสำคัญและคุณค่า ผลลัพธ์ของงานมากขึ้นหรือโดยยกระดับความต้องการของผู้ตาม หรือโดยชักจูงให้พวกเขาเห็นแก่องค์กรมากกว่าสนใจตนเอง (Self - interest) ผลจากอิทธิพลเหล่านี้ ทำให้ผู้ตามมีความเชื่อมั่นและเคารพในตัวผู้นำ และได้รับการจูงใจให้ทำสิ่งต่างๆ ให้มากกว่าที่คาดหวังไว้ในตอนแรก บาส (Bass) เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นมากกว่าคำเพียงคำเดียวที่เรียกว่า บารมี (Charisma) บารมีได้รับ การนิยามว่าเป็นกระบวนการซึ่งผู้นำส่งอิทธิพลต่อผู้ตามโดยการปลุกเร้าอารมณ์ที่เข้มแข็ง และเป็นเอกลักษณ์ของผู้นำ บาส (Bass) เห็นว่าการมีบารมีมีความจำเป็น แต่ไม่เพียงพอสำหรับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญอีก 3 ส่วน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีนอกเหนือจากควมมีบารมี คือ การกระตุ้นปัญญา (Intellectual Stimulation) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจก (Individualized Consideration) บุคคล และการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation) ทั้ง 3 องค์ประกอบรวมกับการสร้างบารมีเป็นองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่ผู้ตาม ผลที่ผสมผสานทำให้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกับผู้นำแบบบารมี นอกจากนี้ผู้นำการเปลี่ยนแปลงพยายามที่จะเพิ่มพลัง (Empower) และยกระดับผู้ตาม ในขณะที่ผู้นำแบบบารมีหลายคนพยายามที่จะทำให้ผู้ตามอ่อนแอ ต้องคอยพึ่งผู้นำ และสร้างความจงรักภักดีมากกว่าความผูกพัน ในแนวคิดของ บาส (Bass) ให้นิยามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทางที่กว้างกว่า บอร์น (Burs) โดยไม่ใช่แค่เพียงใช้สิ่งจูงใจ (Incentive) เพื่อให้มีความพยายามมากขึ้น แต่จะรวมการทำให้งานที่ต้องการมีความชัดเจนขึ้นเพื่อการให้รางวัลตอบแทน ในตอนเริ่มต้นของทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาส (Bass) ได้เสนอว่าผู้นำ 2 แบบ คือ 1) ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ซึ่งมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) ที่มีความต่อเนื่องกัน ตามรูปแบบภาวะผู้นำ

⁵⁸ James M. Burns, *Leadership* (New York: Harper & Row, 1978), 20.

การเปลี่ยนแปลงจะมีความต่อเนื่องจากภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน โดยผู้นำจะใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เพื่อพัฒนาความต้องการของผู้ตามให้สูงขึ้นต่อเนื่องจากภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยน (Transactional Leadership) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการระหว่างกัน เพื่อให้ผู้ตามปฏิบัติตาม ภาวะผู้นำทั้งสองประเภทนี้ผู้นำคนเดียวกันอาจใช้ประสบการณ์ที่แตกต่างกันในเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งบาส (Bass) เปรียบเทียบให้เห็นว่า ความเป็นภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนสามารถส่งผลในการปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นต่ำกว่า ส่วนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งช่วยเพิ่มและปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นที่สูง บาส (Bass) ยังได้กล่าวถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นส่วนขยายของภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน เนื่องจากภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนจะเน้นเฉพาะเรื่องการจัดการหรือการแลกเปลี่ยน ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างผู้นำ ผู้ร่วมทำงานและผู้ตาม ซึ่งการแลกเปลี่ยนนี้จะอยู่บนพื้นฐานที่ผู้นำถูกเชิญพุดคุยกันว่ามีความต้องการอะไร มีการระบุเงื่อนไขและรางวัลที่ผู้ตามและผู้ร่วมงานจะได้รับถ้าพวกเขาทำสำเร็จ แต่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะปฏิบัติต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามมากกว่าการกำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนหรือข้อตกลงธรรมดา พวกเขาจะมีการปฏิบัติในวิถีทางที่จะนำไปสู่การบรรลุถึงผลงาน และบาส (Bass) กล่าวถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความแตกต่างจากภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน แต่ไม่ใช่กระบวนการที่เกิดขึ้นแยกจากกัน ซึ่งผู้นำคนเดียวอาจใช้ได้ทั้งภาวะผู้นำทั้งสองแบบตามสถานการณ์หรือเวลาที่แตกต่างกัน⁵⁹

3. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของคูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner)

คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ได้ชี้ให้เห็นว่า การมีภาวะผู้นำนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง แต่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการฝึกฝนและพฤติกรรม สังเกตได้จากทักษะและความสามารถ แม้จะมีความแตกต่างกันในเรื่อง วัฒนธรรม เพศ อายุ และตัวแปรอื่นๆ ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะเป็นแนวทางให้กับผู้นำ ในการบรรลุเป้าหมาย หรือประสบความสำเร็จ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง พวกเขาได้พัฒนาการวิจัยอย่างละเอียดเกี่ยวกับข้อปฏิบัติภาวะผู้นำในปัจจุบัน และเมื่อพวกเขาเริ่มศึกษาก็ค้นพบว่า อะไรคือสิ่งที่ผู้นำที่ยิ่งใหญ่ทำเมื่อพวกเขาอยู่ในจุดสูงสุด พวกเขาค้นพบว่าเมื่อผู้นำอยู่ในจุดสูงสุดแล้วจะมี 5 หลักปฏิบัติคล้ายๆกันทุกคน คือ พวกเขาสร้างแบบจำลอง, สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน, สร้างกระบวนการที่ท้าทาย, สนับสนุนผู้อื่นให้ลงมือปฏิบัติ และสุดท้ายอย่างน้อยๆ พวกเราสร้างขวัญและกำลังใจ 3 ทศวรรษต่อมารูปแบบ 5 ข้อปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างของภาวะผู้นำ ยังคงพิสูจน์ประสิทธิภาพของมันได้อย่างชัดเจน มีหลักฐานที่สร้างผลสำเร็จต่างๆมากมาย ไม่ว่าจะเป็นแบบบุคคล แบบทีมองค์กรและชุมชน โดยรูปแบบ 5 ข้อปฏิบัตินี้ได้เปิดแนวคิดนามธรรมของภาวะผู้นำ ซึ่งทำให้เข้าใจง่ายว่าข้อปฏิบัติและพฤติกรรมสามารถสอนและเรียนรู้ได้

⁵⁹ Bernard M. Bass, *Leadership and Performance Beyond expectations* (New York: Free Press, 1985), 123-125.

หากทุกคนเต็มใจที่จะอยากจะทำและพัฒนาและยอมรับความท้าทายที่จะเกิดขึ้น โดยวัดและตรวจสอบตามรายการข้อปฏิบัติของภาวะผู้นำ (LPI) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินความเป็นผู้นำในระดับโลก จากการศึกษาอย่างต่อเนื่องยืนยันได้ว่ารูปแบบ 5 ข้อปฏิบัติและเครื่องมือในการประเมินของพวกเรา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกัน ทั้งประสิทธิภาพของผู้นำและระดับความมุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วม รวมถึงความพึงพอใจของผู้ที่จะปฏิบัติตาม⁶⁰

4. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ไมเคิล ฟูลแลน (Micael Fullan)

ไมเคิล ฟูลแลน (Micael Fulan) มีแนวคิดว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงต้องอาศัยแรงผลักดันในหลายๆด้าน และหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ เป้าประสงค์เชิงคุณธรรม (Moral purpose) การเข้าใจการเปลี่ยนแปลง (Understanding Chang) การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Building) ความรู้ (Knowledge) และการทำให้เกิดความสามัคคี (coherence Making) ในกรอบของพลัง (Energy) ความศรัทธาอย่างแรงกล้า (Enthusiasm) และความหวัง (Hope) สร้างพันธะสัญญาทั้งภายนอกและภายใน เพื่อให้เกิดสิ่งที่ดีกว่า แรงกดดันจะเกิดขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ยากลำบาก ส่วนแรงสนับสนุน คือ การพัฒนาศักยภาพใหม่ๆ องค์ประกอบประการที่ 2 นี้ จะแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ นั้นต้องมีทั้งแรงกดดันและแรงสนับสนุน

ในสังคมนั้นมีแรงที่ต่อต้านอยู่มากมาย นั่นก็หมายความว่า จำเป็นต้องมีพลังใหม่ๆเข้ามาช่วยป้องกันเปลี่ยนทิศทาง พลังใหม่ๆเหล่านี้ คือ การใช้แรงกดดันกับแรงสนับสนุนอย่างถูกต้อง แรงกดดันนั้นจะต้องมีเป้าหมาย มีการประเมินตรวจสอบที่โปร่งใส และมีคุณธรรม ส่วนแรงสนับสนุนจะเป็นการพัฒนาศักยภาพใหม่ๆ ความคิดใหม่ๆ และเวลาที่ใช้ในการศึกษาและทำงานร่วมกันมากขึ้น ยิ่งแรงกดดันและแรงสนับสนุนทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีมากเท่าไรการเปลี่ยนแปลงก็จะประสบความสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น เมื่อมีแรงกดดันทั้ง 8 ซึ่งรวมถึงแรงกดดันและแรงสนับสนุนแล้วก็จะทำให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ขึ้น นอกจากนี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังต้องการการยอมรับที่ผู้บริหารต้องการทำให้เจียบ (Respect Those You Want to Sience) การก้าวสู่อันอันตรายในการสร้างพันธมิตรใหม่ (Move Toward the Danger in Forming New Alliances) การบริหารจัดการ

⁶⁰ J.M Kouzes and B.Z. Posner, **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 2002), 166-171.

โดยใช้ความฉลาดทางอารมณ์และเหตุผล (Manage Emotionally as Well Rationally) และการต่อสู้กับสาเหตุของความพ่ายแพ้ (Fight For Lost Causes)⁶¹

5. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio)

บาสและอโวลิโอ (Bass & Avolio) กล่าวว่าในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้พัฒนาเป็นรูปเป็นร่างขึ้น โดยการศึกษาวิจัยรวบรวมข้อมูลพัฒนาและฝึกอบรมจากทุกระดับในองค์กรและในสังคม ทั้งกับผู้นำทุกระดับและที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีกิจกรรมจนถึงผู้นำที่มีประสิทธิภาพสูง มีความกระตือรือร้นทั้งในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรม ราชการทหาร โรงพยาบาล สถาบันการศึกษาในต่างเชื้อชาติและต่างวัฒนธรรม⁶² ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่วัดโดยเครื่องมือวัดภาวะผู้นำ (Multifactor Leadership Questionnaire : MLQ) ที่สร้างและพัฒนาโดยบาสและอโวลิโอ เป็นภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพและให้ความพึงพอใจมากกว่าภาวะผู้นำกับแบบแลกเปลี่ยน และมีงานวิจัยเชิงประจักษ์และการศึกษาเชิงทฤษฎีจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเพิ่มผลการปฏิบัติงานของคนและขององค์กร หลังจากมีการศึกษาทฤษฎีและมีการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะเวลาหนึ่ง คือ ตั้งแต่บาส (Bass) เสนอทฤษฎีนี้ ในปี ค.ศ. 1985 ได้มีการพัฒนาทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นโมเดลภาวะผู้นำแบบเต็มรูปแบบ (Model Of The Full Range Of Leadership) โมเดลนี้จะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ พฤติกรรม (4I's) ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมของภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนรวมทั้งภาวะผู้นำแบบปล่อย ตามสบายหรือพฤติกรรมการไม่มีภาวะผู้นำ⁶³

⁶¹ Fullan M, *The Development of Transformational Leaders for the Educational Decentralization*. Document for educators training, p6, 2004.

⁶² Bernard M. Bass and Bruce J. Avolio, *Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership*, (California: Sage Publications, 1994), 2.

⁶³ Ibid., 72.

6. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของคอตเตอร์ (Kotter)

คอตเตอร์ (Kotter) เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงองค์กรเป็นสิ่งที่จำเป็น ถึงแม้บางคนเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงมักเกิดปัญหาและอุปสรรคจนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ คอตเตอร์ (Kotter) เห็นว่าไม่ว่าจะเป็นองค์กรรัฐหรือเอกชนก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่จะมีอุปสรรคอยู่บ้าง เพราะพวกเขาไม่ได้ถูกเตรียมมาสำหรับการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ต้น⁶⁴

สำหรับคนในรุ่นก่อนๆ ไม่ได้เติบโตมาในยุคของการเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเทคโนโลยีทำให้การสื่อสารและการคมนาคมขนส่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการผสมผสานระบบเศรษฐกิจในระดับโลก เกิดการขยายตัวในตลาดของประเทศที่พัฒนา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของระบบการปกครอง และจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ได้ก่อให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดในระดับโลก อันก่อให้เกิดผลกระทบตามมาไม่ว่าจะเป็นทั้งโอกาสทางการตลาดที่เพิ่มขึ้น และความเสี่ยงจากการมีคู่แข่งที่มากขึ้นด้วย

ปัจจัยสำคัญต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคโลกาภิวัตน์ และการพัฒนาทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดแรงผลักดันจากภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์กร (Major Change in Organizations) คอตเตอร์ (Kotter) ได้เสนอแนวคิด กระบวนการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอน (The Eight Stage Change Process) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่อการแข่งขันในตลาดโลก และเป็นการเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตที่ดีกว่า กระบวนการดังกล่าวประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ซึ่งมีน้อยคนนักที่จะเข้าใจและจัดการกระบวนการดังกล่าวได้ดี กระบวนการเปลี่ยนแปลง 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) การสร้างความรู้สึกว่าจะต้องลงมือทำอย่างเร่งด่วน (Establishing a Sense of Urgency) ด้วยการประเมินสถานะทางการตลาดและคู่แข่ง ชี้ให้เห็นวิกฤตการณ์ และโอกาสหรือช่องทางในการผ่านพ้นภาวะวิกฤต

2) สร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Creating the Guiding Coalition) ด้วยการกำหนดให้มีกลุ่มทำงานเป็นทีม ให้มีอำนาจมากพอที่จะนำคนอื่นๆ ในองค์กรไปสู่การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่

⁶⁴ J.p Kotter, *A Force for Change* (New York: Free Press, 1990), 25.

3) พัฒนาวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (Developing a Vision and Strategy) ด้วยการสร้างวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง รวมทั้งกำหนดกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้วิสัยทัศน์นั้นกลายเป็นจริง

4) สื่อสารวิสัยทัศน์ของการเปลี่ยนแปลง (Communication the Change Vision) ด้วยการใช้เครื่องมือทุกชนิดเท่าที่จะเป็นไปได้ในการสื่อสารวิสัยทัศน์และกลยุทธ์นั้นแก่คนในองค์กร ด้วยการชี้แนะและการจำลองสถานการณ์จนคนเริ่มยอมรับวิสัยทัศน์นั้นและเริ่มเปลี่ยนแปลง

5) การให้อำนาจที่จะทำการเปลี่ยนแปลง (Empowering Broad-Based Action) ด้วยการปรับเปลี่ยนระบบหรือโครงสร้างขององค์กรหรือแม้กระทั่งการกำหนดกิจกรรมหรือวิธีการต่างๆ เพื่อขจัดอุปสรรคหรือความเสี่ยงที่มีต่อวิสัยทัศน์อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

6) การสร้างชัยชนะระยะสั้น (Generating Short-Term Wins) ด้วยการทำให้การเปลี่ยนแปลงปรากฏผลออกมาในรูปของความสำเร็จหรือชัยชนะ พร้อมกับการให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้น

7) การรักษาการเปลี่ยนแปลงให้คงอยู่และการสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ที่ดีกว่า (Consolidating Gains and Producing More Change) ด้วยการปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างและนโยบายให้สอดคล้องกับแนวทางการเปลี่ยนแปลง การสนับสนุนและพัฒนาบุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญในการปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการหาช่องทางหรือแนวคิดใหม่ รวมทั้งการสร้างกลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงกลุ่มใหม่ๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระลอกแล้วระลอกเล่าอย่างไม่ขาดสาย

8) รักษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้คงอยู่เป็นวัฒนธรรมขององค์กร (Anchoring New Approaches in the Culture) ด้วยการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรใหม่ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการสร้างภาวะผู้นำและความสำเร็จที่เกิดขึ้นในองค์กร⁶⁵

7. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเบนนิส และ นานัส (Bennis and Nanus)

เบนนิส และ นานัส (Bennis and Nanus) ได้ศึกษาและวิจัยเชิงคุณภาพกับผู้นำจากองค์กรทางธุรกิจและทางราชการในด้านพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และได้เสนอว่าผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะแสดงผ่านพฤติกรรมดังต่อไปนี้

⁶⁵ John P. Kotter, *Leadership Change*, 1st ed. (Boston: Harvard Business School Press, 1996), 21.

- 1) สร้างวิสัยทัศน์ (Attention Through Vision)
- 2) สื่อสารวิสัยทัศน์ (Meaning Through Communication)
- 3) เป็นแบบอย่าง (Deployment of Self)
- 4) สร้างความน่าเชื่อถือ (Trust Through Positioning)⁶⁶

8. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของคอนเกอร์ (Conger)

คอนเกอร์ (Conger) ได้ศึกษาและได้เสนอว่า ผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะแสดงออกผ่านพฤติกรรมดังต่อไปนี้

- 1) สร้างและพัฒนาวิสัยทัศน์ (Sensing Opportunity and Formulating a Vision)
- 2) สื่อสารวิสัยทัศน์ (Communicating a Vision That Inspires)
- 3) เพิ่มศักยภาพเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ (Empowering Other to Achieve the Vision)
- 4) ส่งเสริมให้กำลังใจผู้ร่วมงาน (Encouraging commitment in Followers)
- 5) สร้างความเชื่อมั่นในตัวบุคคล (Building Trust Through Personal Commitment)⁶⁷

9. ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเคนท์และคณะ (Kent et al)

เคนท์และคณะ (Kent et al) ได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้นำที่แสดงออกถึงความมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และได้เสนอว่าผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะแสดงผ่านพฤติกรรมดังต่อไปนี้

- 1) วิสัยทัศน์ (Visioning)
- 2) สร้างความเป็นไปได้ (Creating Possibilities)
- 3) การสื่อสารวิสัยทัศน์ (Communicating for Meaning)
- 4) การส่งเสริมและพัฒนาผู้ร่วมงาน (Enlisting and Developing stakeholders)
- 5) ตั้งใจสร้างจิตวิญญาณ (Building Spirit and Willfulness)
- 6) เป็นแบบอย่าง (Managing one's Self)⁶⁸

⁶⁶ Warren Bennis, and Burt Nanus, **Leadership** (New York: Harper and Row, 1985), 25.

⁶⁷ J.A Conger, **The Charismatic Leader** (San Francisco: Jossey-Bass, 1989), 25.

⁶⁸ T.W Kent, D Graber and J Johnson, Leadership in the of new health care environments, **The Health Care Supervisor Journal**.15,2: 27-34

รูปแบบการเปลี่ยนแปลง

1) การเปลี่ยนแปลงจากบนลงล่าง (Top-down Models) เน้นภาวะผู้นำ ผู้บริหารระดับสูงสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยการพัฒนาวิสัยทัศน์ สื่อสารวิสัยทัศน์ และรวมผู้ปฏิบัติงาน ผู้นำกำหนดเป้าหมาย ทำให้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ชัดเจน มีให้ผลป้อนกลับให้รางวัลกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และดำเนินการเมื่อไม่บรรลุเป้าหมาย ไม่ปฏิเสธปัจจัยมนุษย์ คำนึงถึงบุคลากรและต้องการให้บุคลากรก้าวหน้า อย่างไรก็ตามผู้นำจะเน้นพฤติกรรมการทำงานที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงวัฒนธรรม ผู้นำสามารถควบคุม สรรหา ส่งเสริม ให้สิ่งจูงใจ สนใจปัจจัยบุคลากร และการเปิดโอกาสให้มีผลการป้อนกลับ พฤติกรรมใหม่จะได้รับการยอมรับ และกลายเป็นวัฒนธรรม

2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เน้นคุณค่าและการจัดลำดับความสำคัญในการจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมาย กระตุ้นการทำงานโดยใช้พันธกิจ การมองโลกในแง่ดี ความศรัทธาอย่างแรงกล้า ความสมบูรณ์ทางอารมณ์ ผู้นำจะสนับสนุนและส่งเสริม แสดงความสนใจและเสนอการสอนงาน เสียสละเพื่อกลุ่ม และแสดงความมีจริยธรรม ผู้นำท้าทายคนให้มองปัญหาในมุมมองใหม่และหาวิธีการแก้ไขปัญหาใหม่ ผู้ตามจะเชื่อมโยงกับพันธกิจมากขึ้น แสวงหาวิธีที่จะพัฒนาพฤติกรรมการทำงานและทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กร

3) วิธีการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Approach) เน้นการใช้กลยุทธ์ 8 ขั้น คือ การสร้างความรู้สึกเป็นเรื่องเร่งด่วน การสร้างแนวทาง การแนะนำให้ผนึกกำลังกัน (Guiding Coalition) การพัฒนาวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ การสื่อสารวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง การให้อำนาจผู้ปฏิบัติงานในการปฏิบัติงาน โดยใช้คณะกรรมการเป็นฐาน การทำให้ประสบความสำเร็จในระยะสั้น การทำให้ผลประโยชน์มั่นคง และการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ยึดวิธีการใหม่ ในวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งรูปแบบไม่ได้เริ่มด้วยวิสัยทัศน์ ผู้นำองค์กรจะเป็นผู้สร้างความรู้สึกว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะต้องเปลี่ยนแปลงและสร้างพลังเพื่อช่วยผลักดัน การข้ามขั้นแรกจะนำไปสู่ความล้มเหลว

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) มาจากคำ “การเปลี่ยนแปลง” หรือ Transformation และคำ “ภาวะผู้นำ หรือ Leadership” การเปลี่ยนแปลง(Transformation) คือ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ (Fundamental Change)

ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลง (Changing) “รูปแบบ (Form)” “สภาพ (Condition)” “ลักษณะนิสัย (Character)” หรือ “หน้าที่ (Function)”⁶⁹

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ กระบวนการซึ่งก่อให้เกิดการจูงใจและความผูกพัน การสร้างวิสัยทัศน์เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานขององค์การ และมุ่งให้บรรลุอุดมการณ์และคุณค่าของผู้ตามในระดับที่สูงขึ้น ผู้นำจะทำให้เกิดความไว้วางใจและทำให้ความไว้วางใจยั่งยืน สัญญาทางสังคม ใหม่ของงานเปลี่ยนแปลงไป และไม่มีผู้ใดสามารถ ขึ้นอยู่กับความจงรักภักดีหรือ ความผูกพันต่อองค์การใดๆ ตลอดชีวิต ความไว้วางใจมีความหมายและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งเป็นการรวมสมรรถนะ (Competencies) ความซื่อสัตย์ (Constancy) ความเอาใจใส่ ความยุติธรรมปราศจากอคติ ซึ่งส่วนมากเชื่อถือได้อย่างแท้จริง (Authenticity)⁷⁰

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของคูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner's Transformational Leadership Model)

คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ได้ศึกษาประสบการณ์ภาวะผู้นำทั้งเชิงพรรณนาและเชิงคุณภาพ ได้ข้อสรุปว่าองค์ประกอบ 5 ด้าน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ

1) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) การท้าทายต่อกระบวนการเป็นวิถีชีวิตหนึ่งของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั้งการสร้างไอเดียใหม่ๆให้เกิดขึ้น หรือยอมรับและสนับสนุนไอเดียใหม่ๆที่เกิดขึ้น ผู้นำต้องแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะท้าทายระบบเพื่อที่จะเปลี่ยนความแนวความคิดของการปฏิบัติ และเพื่อให้ได้ผลผลิตใหม่ๆ กรรรมวิธี และนำมาใช้ในการให้บริการ พวกเขาจะหาข้อสรุปที่ท้าทาย ซึ่งเป็นโอกาสที่จะทดสอบทักษะและความสามารถของพวกเขา และโอกาสสำหรับวิธีการใหม่ๆ ในการปรับปรุงองค์กร ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะเต็มใจที่จะเปลี่ยนจากสิ่งเดิมๆ ทดสอบและจัดการความเสี่ยงให้กับวิธีการใหม่ การเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นพฤติกรรมในระยะยาว เพื่อที่จะประสบความสำเร็จ ผู้นำจะต้องเตรียมพร้อมรับมือกับ

⁶⁹ Richard Simon and Max Schuster, “Webster’s New World Dictionary,” 1982, 794.

⁷⁰ Subir Clowdbery, *The Nature of Leadership* (New York: Management Financial Times Prentice-Hall, 2000), 280.

ความผิดพลาด เพราะทุกความผิดพลาดจะเปิดประตูสู่โอกาสใหม่ๆเสมอ ไม่ลงโทษกับความผิดพลาดนั้นแต่จะสนับสนุนมันแทน ผู้นำเรียนรู้จากความผิดพลาดมากกว่าการหาตัวคนผิดพลาด

2) การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) การสร้างแรงบันดาลใจมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญในการคัดสรรบุคคลเข้ามาทำงานขององค์กรต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความมุ่งมั่นในทิศทางเดียวกัน และร่วมการสร้างสรรคิในอนาคต ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชื่อว่า สามารถสร้างความแตกต่างได้ สร้างไอเดียและเอกลักษณ์ให้กับองค์กร สร้างแรงบันดาลใจกับวิสัยทัศน์ในกลุ่มผู้ตามให้มีแนวคิดเชิงบวก และมีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นและความตื่นตัวให้กับวิสัยทัศน์ผ่านความจริงใจ ด้วยความชำนาญในการอุปมาอุปมัย สัญลักษณ์ ภาษาที่สุภาพ และความสามารถเฉพาะตัว

3) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) การเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น คือ การส่งเสริมการทำงานร่วมกันและช่วยเพิ่มขีดความสามารถ การเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่นยังหมายรวมถึง ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนและให้สิทธิ์ในการเลือกหรือการตัดสินใจอย่างอิสระ การสนับสนุนให้ผู้อื่นลงมือปฏิบัติจะช่วยให้พวกเขาติดตามงานของตัวเองและตระหนักถึงศักยภาพของพวกเขาอยู่เสมอ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและการให้เกียรติเพื่อนมนุษย์ เพื่อช่วยให้แต่ละคนรู้สึกว่าคุณมีความสามารถและมีศักยภาพ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะพิจารณาความต้องการและความสนใจของผู้อื่น และปล่อยให้พวกเขา รู้สึกว่าเป็นเจ้าของงานในองค์กร และเป็นความรับผิดชอบของตนเอง

4) เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) ผู้นำต้องเริ่มก่อน ทำก่อน หรือปฏิบัติก่อน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะทำตัวเป็นแบบอย่าง และแสดงความมุ่งมั่นผ่านการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้เห็นถึงความคืบหน้าและการไม่หยุดอยู่กับที่ ผู้นำจะสร้างมาตรฐานที่ยอดเยี่ยม และตั้งมาตรฐานนั้นให้แบบอย่างสำหรับคนอื่น เพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม ต้นแบบนำทางของผู้นำต้องมีข้อมูลเชิงปรัชญา มีการกำหนดมาตรฐานที่สูง ที่องค์กรได้ไตร่ตรองแล้ว มีการกำหนดหลักการเกี่ยวกับทางที่บุคคลควรได้รับการดูแล และเป้าหมายควรจะเป็นการที่ทำให้องค์กรมีความเป็นเอกลักษณ์และโดดเด่น ผู้นำเหล่านี้จะแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างว่าพวกเขาอยู่อย่างมีค่าที่จะสนับสนุน พวกเขาเชื่อว่าความสอดคล้องของคำพูดกับการกระทำเป็นสิ่งที่สร้างความน่าเชื่อถือของพวกเขา ต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

5) การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) ทุกคนมักจะต้องการได้รับกำลังใจ และแรงจูงใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะมีความคาดหวังในตัวเองและพนักงานของพวกเขาสูง ความน่าเชื่อถือของผู้นำขึ้น อยู่กับความสำเร็จที่ผ่านมา

การอุทิศตน และการพิสูจน์ในแต่ละวันและวิธีการที่นำไปสู่ความสำเร็จ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน เช่น ผู้นำให้รางวัลและยอมรับในการปฏิบัติงานของพวกเขา ผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีบทบาทพิเศษในการเฉลิมฉลองความสำเร็จให้กับบุคคลหรือทีม เพราะผู้นำเป็นผู้ที่มีบุคลิกโดดเด่นที่สุดในองค์กร และทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดี โดยฉลองความสำเร็จร่วมกัน ผู้นำจะทำให้บุคคลรู้สึกที่พวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และเป็นส่วนหนึ่งของบางสิ่งบางอย่างที่สำคัญ นอกจากนี้ยังเพิ่มความรู้สึกเป็นเจ้าของด้วย เมื่อผู้นำสนับสนุนคนของพวกเขาผ่านการยอมรับและการเฉลิมฉลองแล้ว พวกเขาจะมีขวัญและกำลังใจทำให้พวกเขาทำงานได้ดีขึ้น⁷¹

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเจมส์ แมคเกรเกอร์ เบิร์นส (MacGregor Burns' Transformational Leadership Model)

เบิร์นส (Burns) ศึกษาแนวคิดของเวเบอร์ (Weber) แล้วให้เหตุผลว่า ผู้นำแบบแลกเปลี่ยน ยึดกฎระเบียบ คุณลักษณะ (Traits) และไม่ได้ให้ความสำคัญกับสถานการณ์ (Situation) นอกจากนี้เบิร์นสยังให้เหตุผลว่าค่านิยมเชิงจริยธรรม (Moral Values) มีความสำคัญต่อภาวะผู้นำ ซึ่งสอดคล้องกับเวเบอร์ ที่กล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเน้นเป้าหมาย (Ends) ในขณะที่ผู้นำแบบแลกเปลี่ยนเน้นวิธีการเจรจาและแลกเปลี่ยน เบิร์นส ศึกษาบริบท ด้านประวัติ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของผู้นำที่ยิ่งใหญ่ (Great Leader) เพื่อพัฒนาประเภทย่อยๆ ของผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และผู้นำการเปลี่ยนแปลงเบิร์นสชอบผู้นำคุณธรรม (Moral leaders) ซึ่งปราศจากความตั้งใจที่จะไปสู่อำนาจ (Will To Power) หรือที่เรียกว่าการกระตุ้นความทะเยอทะยาน (The Spur of Ambition)

ผู้นำที่มีค่านิยมเชิงคุณธรรมเกิดจาก และมักจะกลับไปสู่ความต้องการพื้นฐานและความต้องการจำเป็น ความกดดันและค่านิยมของผู้ตาม ซึ่งเป็นการนำสู่ความสัมพันธ์ ไม่ใช่เพียงอำนาจแต่เป็นความต้องการซึ่งกันและกัน ความคาดหวังและค่านิยมที่สูงขึ้น ตอบสนองต่อผู้นำผู้ตามซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับผู้นำ และโปรแกรม ตลอดจนความสามารถที่จะเลือกระหว่างทางเลือก และผู้นำรับผิดชอบพันธะสัญญาในการที่จะเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งต้องการภาวะผู้นำในการนำการเปลี่ยนแปลงนั้น

เบิร์นส (Burns) เน้นว่าผู้นำคุณธรรมที่มีเป้าหมายสูงขึ้นเท่านั้นที่สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น ทฤษฎีคุณธรรมของเบิร์นสจะผลักดันความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Duality) การเป็นผู้นำคุณธรรมสำหรับเบิร์นสเป็นเรื่องสำคัญต่อความต้องการจำเป็นและการจูงใจ ผู้ตาม

⁷¹ J.M Kouzes and B.Z Posner , **The Leadership Challenge** (San Francisco: Jossey-Bass, 2002), 166-171.

ที่มีศักยภาพ “ตัวแปรสำคัญ” สำหรับเบิร์นส คือ “เป้าประสงค์” ของผู้นำภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลง เน้นเป้าหมาย (Ends) คือ เสรีภาพ (Liberty) ความยุติธรรม (Justice) ความเสมอภาค (Equality) และความสุข (Collective well being) นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับความจำเป็น และความต้องการของผู้ตามที่มีศักยภาพ และมองหาแรงจูงใจในตัวผู้ตามแสวงหาวิธีที่จะทำให้ ความต้องการจำเป็นสูงขึ้นอย่างน่าพึงพอใจ และทำให้ผู้ตามเป็นบุคคลที่สมบูรณ์

เบิร์นส (Burns) วางรากฐานทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนการพัฒนา คุณธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) และทฤษฎีภาวะผู้นำและอำนาจของเวเบอร์ (Weber)⁷²

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาส (Bass' Transformational Leadership Model)

บาส (Bass) ศึกษาแนวคิดของเบิร์นสและเวเบอร์ และสรุปว่า 1) เบิร์นไม่สนใจความต้องการความจำเป็นและความต้องการของผู้ตาม 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงถูกจำกัดวงแคบเพียง เป้าหมายด้านคุณธรรม 3) กำหนดความต่อเนื่องจากผู้นำแบบแลกเปลี่ยนสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุด คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีของบาส (Bass) เนื่องจากสามารถนำไปใช้ได้ในระดับสากล โดยไม่ต้องคำนึงถึงวัฒนธรรม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยทักษะขั้นสูง กล่าวคือ การชื่นชม การเจรจาต่อรองและชักชวน การมีส่วนร่วม และการใช้อำนาจ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ ผู้ที่แสวงหาวิธีการที่จะกระตุ้นและทำให้เกิดความพอใจสูงสุดเพื่อให้ผู้ตามเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ สู่ระดับความต้องการที่สูงขึ้นตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) กระตุ้นให้ผู้ตามมองข้ามความสนใจส่วนตัวเพื่อประโยชน์ของกลุ่มหรือองค์กร ผู้ตามได้รับการจูงใจให้ใช้ความพยายามมากกว่าที่ถูกคาดหวัง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถที่จะทำให้ค่านิยมเกี่ยวกับผลลัพธ์สูงขึ้น โดย "การขยายความต้องการจำเป็นของผู้ตามใช้อิทธิพลทำให้ผู้ตามมองข้ามความสนใจของตนเองเพื่อเป้าหมายที่สูงขึ้น และหรือ โดยการเปลี่ยนแปลงความต้องการจำเป็นตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเป็นสังคมที่วิปริต และแสดงให้เห็นความจริง จูงใจให้ผู้ตามมองงานที่ทำจากมุมมองใหม่ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักในภาพที่ใหญ่ขึ้น และจูงใจผู้ปฏิบัติงานให้มองข้ามความสนใจส่วนบุคคลและมุ่งที่ความสนใจขององค์กร นอกจากนี้บาสและอวอลิโอ (Bass and Avolio) ได้กำหนดมิติภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ จำนวน 4 มิติ คือ การใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ สร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นการใช้ปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในการกล่าวถึงการกระตุ้นการใช้ปัญญาและการสร้างแรงบันดาลใจ เสนอแนะว่า ภาวะผู้นำ

⁷² James M. Burns, *Leadership* (New York: Harper & Row, 1978), 142-143.

การเปลี่ยนแปลงต้องการผู้นำในการเชื่อมต่อระดับความรู้ ความเข้าใจ และระดับอารมณ์ กับผู้ปฏิบัติงาน กระบวนทัศน์ภาวะผู้นำใหม่ เน้นความรู้สึกของผู้นำต่อผู้ตาม ผู้นำที่มีประสิทธิผล คือ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง “Transformational”⁷³ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเบิร์นส (Burns) และเฮาส์ (House) เบิร์นสให้คำจำกัดความภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงว่าเป็นกระบวนการซึ่ง “ผู้นำและผู้ตาม ต่างยกระดับแรงจูงใจและคุณธรรม ซึ่งกันและกันให้สูงขึ้น”⁷⁴ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติตนเป็นต้นแบบที่เข้มแข็ง (การใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์) สื่อสารความคาดหวังที่สูงและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตามโดยใช้วิสัยทัศน์ร่วม (การสร้างแรงบันดาลใจ) กระตุ้นผู้ตามให้คิดสร้างสรรค์ และคิดเชิงนวัตกรรม (การกระตุ้นการใช้ปัญญา) และฟังผู้ตามอย่างเอาใจใส่ในบรรยากาศของการสนับสนุน (การตระหนักถึงความเป็นปัจเจกบุคคล)⁷⁵ สำหรับการใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์สามารถจำแนกตามคุณลักษณะ (ผู้ตามปรารถนาที่จะสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับผู้นำ) และพฤติกรรม (รหัสคุณธรรมและจริยธรรมสูง) และการบริหารจัดการโดยการยกเว้นสู่เชิงรุก (เน้นความผิดปกติของพฤติกรรมผู้ตาม) และเชิงรับ (แทรกแซงเมื่อมีปัญหารุนแรงเท่านั้น)⁷⁶

กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัต ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิผลจะต้องการหารูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งบาส (Bass) มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงสถานการณ์ในภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงว่าผู้แสดงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะไม่เน้นความสำคัญของการกำหนดรูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความตรง (Valid) ตามสถานการณ์และวัฒนธรรมของบาส (Bass) กล่าวว่าสถานการณ์วิกฤตมีความสำคัญ ผู้นำที่มีประสิทธิผลในสภาพที่วิกฤตต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และอยู่เหนือสิ่งที่ผู้ตามเห็นตามความต้องการจำเป็นเร่งด่วน และตอบสนองแบบเหมาะสม ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเท่านั้นที่สามารถกระตุ้นผู้ตามให้เห็นอุปสรรคและการไม่มีความพร้อมหรือการขาดการกำหนดเป้าหมาย

⁷³ Eric J. Stevenson and James R. Warn. “Effective Leadership Development: Creating Better Mental Models,” in School of Economics and Management (University College, Australian Defence Force Academy, 2004), 3.

⁷⁴ James M. Burns, **Leadership** (New York: Harper & Row, 1978), 20.

⁷⁵ P.G Northouse, **Leadership: Theory and Practice**, 2nd ed. (New York: Sage Publication, 2001), 137.

⁷⁶ Eric J. Stevenson and James R. Warn, “Effective Leadership Development: Creating Better Mental Models,” in School of Economics and Management (University College, Australian Defence Force Academy, 2004), 3.

เพื่อมองข้ามความสนใจส่วนตัว และกำหนดทิศทางที่เชื่อมั่นได้ เงื่อนไขเชิงสถานการณ์ ตัวอย่าง เช่น สภาพแวดล้อม องค์กร งานและเป้าหมาย ตลอดจนการกระจายอำนาจระหว่างผู้นำและผู้ตาม จะมีอิทธิพลต่อการคิดและความสำเร็จของภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง B.S Pauer and Kennethh K.Eastman แสดงองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ในการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ การมุ่งการปรับเปลี่ยนหรือ ประสิทธิภาพการให้ความสำคัญกับการวางแผนและขอบเขตของเทคนิค แบบของโครงสร้าง ขององค์กร ตัวอย่าง เช่น โครงสร้างแบบง่ายหรือโครงสร้างแบบระบบราชการ โครงสร้างแบบระบบ ราชการมืออาชีพ (Profectional Bureaucracy) และวิธีการบริหารที่เป็นที่นิยม (Mode of Governace) เป็นกลุ่มเดียวกันหรือระบบราชการ (Clan Bureaucracy)⁷⁷ นอกจากนี้ยังกล่าวว่าการสร้างทีมเป็นปัจจัยที่สำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงจะสัมฤทธิ์ผลด้วย วิธีการ 3 วิธีการ ที่สัมพันธ์กัน กล่าวคือ

- 1) “โดยการยกระดับการตระหนักรู้ของบุคคล ระดับสติสัมปชัญญะของบุคคลเกี่ยวกับ ความสำคัญ และคุณค่าของผลลัพธ์ที่ออกแบบและวิธีการต่างๆ ในการเข้าถึงผลลัพธ์”
- 2) “โดยการทำใ้บุคคลมองข้ามความสนใจของตนเอง เพื่อประโยชน์ของทีม องค์กรหรือ สังคมที่กว้างขึ้น”
- 3) “โดยการเปลี่ยนแปลงระดับความต้องการ ตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow) หรือ แอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer) หรือขยายความต้องการจำเป็น (Need) และความต้องการ (Want)”⁷⁸

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเบนนิสและนาานุส (Bennis and Nanus Transformational Leadership Model)

เบนนิสและนาานุส (Bennis and Nanus) ได้ศึกษาผู้นำระดับสูงจำนวน 90 คน คุณลักษณะของผู้นำที่ค้นพบใหม่ คือ การคิดในเชิงตรรกะ (Logical Thinking) ความมุ่งมั่น

⁷⁷ Wayne K. Hoy and Cecil G. Miskel. **Education Administration Theory Research and Practice.** 4th ed. (Singapore: McGraw-Hall.Inc., 1991), 414.

⁷⁸ St. Claire A. Leacock, **An Exemination of Leadership Practice (Effectiveness) in an Eastern Caribbean Electric Utility: From Transformation Leadership Dilemma** [online], accessed 11 January 2014, Available form <http://www.cavehill.uwi.edu/buccde/svg/conference/papers/leacock.html>

(Persistence) การให้อำนาจ (Empowerment) และการควบคุมตนเอง (Self-Control) อย่างไรก็ตาม ส่วนมากข้อค้นพบใหม่ คือ (ผู้นำ) การเปลี่ยนแปลงแตกต่างจาก (ผู้จัดการ) แบบแลกเปลี่ยน การเปลี่ยนสภาพ คือ การทำให้ผู้ตามเป็นผู้นำที่ให้อำนาจตนเอง (Self Empower Leaders) และ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง งานของผู้นำ คือ การแสดงวิสัยทัศน์และค่านิยมอย่างชัดเจน ดังนั้น ผู้นำที่ให้อำนาจตนเองอีกครั้ง จึงรู้สถานที่ที่จะไป คุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือ 4Is ดังนี้

- 1) การใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence) เน้นให้ผู้นำเป็นต้นแบบ (Role Mode)
- 2) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) เน้นจิตวิญญาณทีม (Team Spirit) จูงใจ (Motivation) ให้ความหมายและท้าทาย (Provide Meaning and Challenge)
- 3) การกระตุ้นการใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation) เน้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & Innovation)
- 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) เน้นการเป็นที่ปรึกษา (Mentoring)⁷⁹

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของฟูลแลน (Fullan's Transformational Leadership Model)

ไมเคิล ฟูลแลน ได้นำเสนอ กระบวนการเปลี่ยนแปลง(Change Know ledge Drivers) กระบวนการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับ 8 แรงผลักดัน ประกอบด้วย

- 1) การสร้างเป้าหมายทางคุณธรรม
- 2) สร้างศักยภาพ
- 3) สร้างความเข้าใจ
- 4) พัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้
- 5) ประเมินวัฒนธรรมการเรียนรู้
- 6) เน้นผู้นำการเปลี่ยนแปลง
- 7) สนับสนุนสร้างความชัดเจน

⁷⁹ Warren Bennis, and Burt Nanus, **Leaders** (New York: Harper & Rwo, 1985), 25.

8) เสริมสร้างการพัฒนา Tri Level ได้แก่ ระดับโรงเรียนชุมชน ระดับจังหวัด ระดับประเทศ

ฟูแลน (Fullan) ได้นำเสนอรูปแบบของกระบวนการเปลี่ยนแปลง ที่มีปัจจัยสำคัญหลักในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้ประสบผลสำเร็จ โดยได้กำหนดปัจจัยที่เป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงสมัยใหม่ที่ได้รับการนิยมนำมาใช้ในขณะนี้ และกระทรวงศึกษาธิการนำมาปรับใช้ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งได้นำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นกรอบในการดำเนินการจัดการฝึกอบรมพัฒนาผู้บริหารการศึกษา และผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาไปสู่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจทางการศึกษา(The Development of Transformational Leaders for The Educational Decentralization) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารฉบับภาษาอังกฤษของฟูแลน ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่น่าสนใจและทันสมัยเหมาะสมกับการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาของประเทศไทยโดยจะขอนำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวกับปัจจัยการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงดังนี้



ปัจจัยขับเคลื่อนให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง(Chang Knowledge Drivers)

ฟูแลน(Fullan) กล่าวถึงปัจจัยในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงว่า ประกอบไปด้วยแรงผลักดันและแรงหนุน(Pressure and Support) มาช่วยในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพ โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ ดังนี้

โมดูลที่ 1 กระบวนการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยขับเคลื่อนให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

1) ปัจจัยขับเคลื่อนพื้นฐาน (Foundation Drivers)

1.1) การสร้างเป้าหมายทางคุณธรรม (Engaging People's Moral Purpose)

หลักการแรกที่สำคัญที่สุดคือการมีคุณธรรมนั่นเอง ในระดับพื้นฐานนั้น คุณธรรม ในการปฏิรูป การศึกษา ก็คือการพัฒนาสังคมด้วยการปรับปรุงระบบการศึกษา และการเรียนรู้ของประชาชนทุกคน คุณธรรมไม่ได้เป็นเพียงแค่เป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการสำคัญ ที่จะกระตุ้นนักการศึกษา ผู้นำชุมชน และสังคมโดยรวมให้มีคุณธรรม ในการเปลี่ยนแปลง คุณธรรม เป็นเรื่องสำคัญประการแรกและเป็นสิ่งที่อยู่ตรงกลางโดยมีแรงผลักดัน อีก 7 ประการ เป็นส่วนประกอบ

1.2) การสร้างศักยภาพ (Capacity Building) ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย กลยุทธ์ ทรัพยากรและสิ่งต่างๆ ที่จะช่วยเพิ่มอำนาจให้คนพร้อม ที่จะผลักดันระบบให้เดินหน้าต่อไป (ระดับโรงเรียน เขต และประเทศ) ซึ่งจะพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพใหม่ๆ รวมทั้งทรัพยากร ใหม่ (เวลา ความคิด วัสดุอุปกรณ์) และ แรงกระตุ้นและความรู้สึกร่วมกัน เพื่อช่วยกันพัฒนาการ เปลี่ยนแปลงความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเป็นศักยภาพอีกอย่างหนึ่งที่มีความจำเป็น ต่อการเปลี่ยนแปลง

1.3) ความเข้าใจกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง (Understanding the Change Process) การเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องมีผู้นำคอยช่วยดูว่าควรทำหรือไม่ควรทำอะไร และจะต้องมี แผนงานรองรับล่วงหน้า การเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องมีพลัง แนวคิด พันธะสัญญา และความเป็น เจ้าของ ความเป็นเจ้าของไม่ได้มีตั้งแต่ตอนเริ่มกระบวนการเปลี่ยนแปลง แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่าง การปฏิบัติ องค์ประกอบบางประการที่จำเป็นต้องใช้อย่างมากเพื่อ เพิ่มโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ ได้แก่

- การวางแผนจะช่วยในการพัฒนาและปรับปรุงความคิดกับการกระทำ
- แรงกดดันเกิดขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ยากลำบาก ส่วนแรงสนับสนุน คือ

การพัฒนาศักยภาพใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ๆ ต้องมีทั้งแรงกดดันและแรงสนับสนุนยิ่งแรง กกดดัน และแรงสนับสนุนทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีมากเท่าไร การเปลี่ยนแปลงก็จะประสบ ผลสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น

- เมื่อรู้ว่าการดำเนินงานจะต้องมีช่วงขาลง ก็จะช่วยลดความกังวลใจลงได้
- จำเป็นต้องมีการควบคุมเพื่อเอาชนะความกลัว
- เห็นความแตกต่างระหว่าง “ปัญหาทางด้านเทคนิค” กับ “ปัญหาที่ปรับเปลี่ยน

ได้” ปัญหาที่ปรับเปลี่ยนได้นั้นยุ่งยากกว่า และบางครั้งเกินกว่าเราจะรู้ได้ ปัญหาที่ปรับเปลี่ยนได้นั้น ต้องการการแก้ไขที่เกินกว่าความสามารถของเราในปัจจุบัน เราต้องเรียนรู้ที่จะลดช่องว่างระหว่าง

ความคาดหวังกับความจริงแม้ว่าจะทำได้ยากก็ตาม คนที่มีปัญหาเป็นทั้งปัญหานั้นและวิธีแก้ไขปัญหา ปัญหานี้ทำให้ขาดสมดุลและเกิดการหลีกเลี่ยง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข

- การชักชวนบุคคลอื่นเข้าร่วมการเปลี่ยนแปลงด้วยนั้นเป็นเรื่องที่ต้องใช้

ความพยายาม เพื่อเอาชนะอุปสรรคที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

2) ปัจจัยขับเคลื่อนที่ทำให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Enabling Drivers)

2.1) การพัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้ (Developing Cultures of Learning)

วัฒนธรรมการเรียนรู้ในที่นี้ หมายถึง การเรียนรู้จากผู้อื่น และการเรียนรู้จากกันและกัน กลยุทธ์สำหรับการเรียนรู้จากผู้อื่นมีดังนี้

- การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ในระดับท้องถิ่น โรงเรียน และชุมชน
- การเรียนรู้จากโรงเรียนอื่น เขตอื่นๆ เมื่อโรงเรียนมีวัฒนธรรมการเรียนรู้แล้วก็

จะหันไป พัฒนาความรู้และทักษะของครู เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนรู้ ในโรงเรียนและชุมชนแล้ว กลยุทธ์ที่ได้ผลอย่างหนึ่งก็คือ การสร้างความสามารถในระดับเดียวกัน ซึ่งโรงเรียนและชุมชนจะเรียนรู้จากกันและกัน ในเขตหรือจังหวัดเดียวกัน หรือในระดับที่ใหญ่กว่านั้นหลักการนี้จะช่วยขยายความคิดและเสริมสร้างความเป็น “เรา-เรา” กับภายนอกโรงเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน เป็นพลังสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2.2) การพัฒนาวัฒนธรรมการประเมินผล (Developing Cultures of Evaluation)

วัฒนธรรมการประเมินจะต้องควบคู่กับวัฒนธรรมการเรียนรู้ หนึ่งในกลยุทธ์สำคัญสำหรับการเปลี่ยนแปลงการศึกษาที่เกิดขึ้นก็คือ การประเมินสำหรับการเรียนรู้ (ไม่ใช่เพียงการประเมินของการเรียนรู้) การประเมินสำหรับการเรียนรู้ประกอบด้วย

- การเข้าถึง และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน
- การเก็บข้อมูลเพื่อให้เข้าถึงในรายละเอียด
- การพัฒนาแผนการปฏิบัติงานจากสองประเด็นที่แล้วเพื่อให้เกิดการปรับปรุง
- ความสามารถที่จะอธิบายและพูดถึงการปฏิบัติกับพ่อแม่ และคนภายนอก

2.3) การเน้นภาวะผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Focusing on Leadership for Change) ความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะต้องกระจายไปทั่วทั้งองค์กร ผู้นำที่ได้ชื่อว่า ยอดเยี่ยมขององค์กร จะมีลักษณะถ่อมตัวอย่างมาก และมีความตั้งใจสูง ผู้นำในลักษณะนี้จะสร้างความยิ่งใหญ่ได้ยาวนานให้กับองค์กรมากกว่าหวังผลแค่ระยะสั้น

2.4) สนับสนุนสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ (Fostering Coherence Making)

ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงจะช่วยให้สิ่งที่มีมากมายดูชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง ทั้งเจ็ดตำแหน่ง เชื่อมต่อระหว่างจุด และดูว่าจะเรียงเป็นภาพใหญ่ได้อย่างไร เหนือสิ่งอื่นใด

คือ จะต้องลงทุนในการเสริมสร้างศักยภาพ เพื่อให้วัฒนธรรมการเรียนรู้และการประเมินผลไปจนถึง การเพิ่มขึ้นของผู้นำ สามารถมีแบบแผนชัดเจนของตนเอง

2.5) การยกระดับเพื่อการพัฒนาใน 3 ระดับ (Tri-Level Development) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงระบบในสามระดับหรือที่เรียกว่า Tri-Level Model ซึ่ง Tri-Level Model คำนึงถึง ปัญหาเหล่านี้

- อะไรควรเกิดขึ้นในระดับโรงเรียนและชุมชน
- อะไรควรเกิดขึ้นในระดับจังหวัด
- อะไรควรเกิดขึ้นในระดับประเทศ

ฟูแลน (Fullan) ได้สรุปเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาผู้นำในการเปลี่ยนแปลงให้มีความยั่งยืนว่า พื้นฐานสำคัญในการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้ยั่งยืนนั้น มุ่งเน้นไปที่มุมมองที่เกี่ยวข้องกัน ใน 3 ระดับ คือ ระดับโรงเรียน ระดับเขตพื้นที่ และระดับประเทศเป็นสำคัญ โดยกำหนดไว้เป็นแนวทาง 8 ประการ สำหรับผู้ที่นำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ดังนี้

- 1) เป้าหมายที่มีคุณธรรม เป็นจุดเชื่อมระหว่างแนวคิดทางระบบและความยั่งยืน หลักการสำคัญของเป้าหมายทางคุณธรรม คือยกระดับการศึกษาของนักเรียนและลดช่องว่าง
- 2) มีพื้นฐานที่ถูกต้อง พื้นฐานเหล่านี้คือการให้การศึกษาทางด้านการอ่านเขียน และคำนวณในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา หมายถึง การยกระดับและลดช่องว่าง จนกว่าจะได้มาตรฐานระดับสากลเท่าที่จะเป็นไปได้
- 3) สื่อสารด้วยภาพรวม โดยให้ออกาสในการมีส่วนร่วมแนะนำสำหรับผู้นำในระบบ คือการสื่อสารและการสื่อสารเขียนข้อความที่เขียนออกไปนั้นยังไม่เพียงพอจำเป็นต้องมีการ ปฏิสัมพันธ์อย่างมากด้วย จะช่วยให้ผู้นำเรียนรู้ที่จะพัฒนาและขัดเกลาสารที่สื่อออกไปให้มีความชัดเจนมากขึ้น
- 4) ความรับผิดชอบอันชาญฉลาด ก็นำข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ของเด็กนักเรียนมาใช้ เป็นแผนพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรง
- 5) การจูงใจให้เกิดความร่วมมือและส่งเสริมความสามารถการสร้างศักยภาพในด้านข้างที่เกิดขึ้นได้ทั้งระดับโรงเรียนและระดับเขตพื้นที่ ผู้นำที่สามารถแสดงออกถึงความคาดหวังในการเรียนรู้ในระดับมืออาชีพระหว่างองค์กรด้วยกันเองมีคุณค่าอย่างยิ่ง การสร้างศักยภาพในด้านข้างจะได้ผลดีเมื่อมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมีเครื่องมือในการตรวจสอบว่าขั้นตอนการดำเนินงานนี้จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้จุดสำคัญคือต้องไม่ไปบังคับให้เกิดความร่วมมือกันแต่สร้างสิ่งจูงใจเพื่อเป็นรางวัลขึ้นแทน

6) อิทธิพลของความเป็นผู้นำ ในระยะยาวผู้ที่มีอิทธิพลที่สุดในการชักนำให้เกิดสิ่งต่างๆขึ้นในระบบนั้นคือ ผู้นำ - ผู้นำในทุกระดับ ผู้ที่นำมาซึ่งผลสำเร็จ โดยพัฒนาที่ตัวบุคคลและเปลี่ยนแปลงระบบไปพร้อมๆ กัน

7) ความรับผิดชอบและศักยภาพนั้นจะพัฒนาไปด้วยกันสิ่งควรทำก็คือการคิดวิเคราะห์อย่างดีก่อนที่จะนำนโยบายใหม่ออกใช้

8) ส่งผลดี การลงทุนด้านการศึกษา ประชาชนมีแนวโน้มที่จะต้องการให้มีการลงทุนมากขึ้นในระดับภาคการศึกษาเนื่องจากของประชาชนมีความเข้าใจว่าการศึกษที่ดีขึ้นหมายถึงถึงความเจริญและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของทุกคนอาจจะไม่แสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนในระยะสั้นแต่ทิศทางที่เห็นได้ชัดคือการทำงานอย่างฉลาดขึ้นไม่ใช่แค่หนักขึ้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนโดยเกี่ยวข้องกับผู้นำในแต่ละระดับตั้งแต่โรงเรียนเขตพื้นที่และระดับชาติต้องร่วมกันขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนจะส่งผลสำคัญต่อคุณภาพของนักเรียนที่เป็นเป้าหมายสุดท้ายที่มีความสำคัญสูงสุดในการจัดการศึกษา⁸⁰

รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของบาส และ อโวลิโอ (Bass and Avolio's Transformational Leadership Model)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass and Avolio ได้เสนอโมเดลภาวะผู้นำเต็มรูปแบบโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำ ประกอบด้วยภาวะผู้นำ 3 แบบใหญ่

1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตาม โดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวัง พัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตาม ไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่ม และขององค์การจูงใจให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองให้ไกลเกินความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของกลุ่มขององค์การและสังคมซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบ พฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการ หรือเรียกว่า 4Is ประกอบด้วย

⁸⁰ M Fullan, *The Development of Transformational Leaders for the Educational Decentralization*, document for educators training, p6, 2004,

1.1) การใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence หรือ II) ในอดีตการใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ถูกเรียกว่าภาวะผู้นำบารมี ผู้นำการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่ผู้ตามด้วยวิธีการที่ทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ผู้นำได้รับการยอมรับ การยกย่อง ความเคารพ ความนับถือความเชื่อถือ ความไว้วางใจ และความจงรักภักดีจากผู้ตาม ผู้ตามพยายามประพฤติปฏิบัติเหมือนกับผู้นำ ผู้นำเต็มใจที่จะเสี่ยง มั่นคง และเชื่อว่าทำในสิ่งที่ถูกต้อง แสดงมาตรฐานการนำในเชิงคุณธรรมและจริยธรรมในระดับสูง⁸¹ ผู้นำที่มีประสิทธิผลมีความสามารถพิเศษ (Charismatic) มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีสมรรถนะ มีความชัดเจนในพันธกิจ เป้าประสงค์ และค่านิยม ปฏิบัติตามเป้าประสงค์และค่านิยม มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายที่สำคัญและยินดีที่จะเสียสละผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมและทำงานร่วมกับผู้นำ⁸² ในการดำเนินการต่างๆ สิ่งที่ผู้นำทำเพื่อให้ได้รับความเชื่อถือจากผู้ตาม คือ การพิจารณาให้ความสำคัญกับความต้องการจำเป็น (Need) ของผู้ตาม ก่อนความต้องการจำเป็น (Need) ของตนเอง ผู้นำและผู้ตามรับความเสี่ยงร่วมกัน และปฏิบัติงานร่วมกันภายใต้จริยธรรม หลักการ และค่านิยม สิ่งที่ผู้นำต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุถึงคุณลักษณะนี้ คือ ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ตาม ผู้นำจะมีความสม่ำเสมอมากกว่าการเอาแต่อารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤติ ผู้นำเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ว่าจะทำในสิ่งที่ถูกต้อง ผู้นำจะเป็นผู้ที่มีศีลธรรม และมีจริยธรรมสูง ผู้นำจะหลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัว แต่จะประพฤติตนให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นและเพื่อประโยชน์ของกลุ่ม ผู้นำจะแสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด ความมีสมรรถภาพ ความตั้งใจ การเชื่อมั่นในตนเอง ความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ความเชื่อถือ และค่านิยมของตนเอง ผู้นำจะเสริมความภาคภูมิใจ ความจงรักภักดีและความมั่นใจของผู้ตาม และทำให้ผู้ตามมีความเป็นพวกเดียวกันกับผู้นำ โดยอาศัยวิสัยทัศน์และการมีจุดประสงค์ร่วมกัน ผู้นำแสดงความมั่นใจช่วยสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ผู้ตามจะเลียนแบบผู้นำและพฤติกรรมของผู้นำจากการสร้างความมั่นใจในตนเอง ประสิทธิภาพและความเคารพในตนเอง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงรักษาอิทธิพลของตนในการบรรลุเป้าหมาย และการปฏิบัติตามภาระหน้าที่ของการ

⁸¹ Bernard M. Bass, **Leadership and Performance Beyond Expectations** (New York: The Free Press, 1985), 40.

⁸² Joseph H. Boyett, "The Proof That Transformational Leadership Works," **The Science of Leadership**, 2.

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติตนเป็นต้นแบบที่เข้มแข็ง⁸³ มีคุณลักษณะพิเศษ ซึ่งอธิบายการรับรู้ของผู้ตามเกี่ยวกับอำนาจ (Power) ความเชื่อมั่น (Confidence) และอุดมการณ์เชิงแรงบันดาลใจ (Inspiration Ideals) ของผู้นำ มีลักษณะภาวะผู้นำเชิงอารมณ์ เน้นการปรับเปลี่ยนความสนใจตนเองของผู้ตามสู่มุมมองระดับโลก ซึ่งเน้นความผาสุกขององค์การ⁸⁴ มีพฤติกรรมผู้นำที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าเชิงคุณธรรม และยึดถือค่านิยมเชิงจริยธรรมเป็นค่านิยมจุดหมาย (End Values) ผู้นำและผู้ตามมีปฏิสัมพันธ์กันในลักษณะการยกระดับแรงจูงใจและคุณธรรมซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสองฝ่าย ให้ความสำคัญกับคุณธรรม ค่านิยมและวิสัยทัศน์ ซึ่งเป็นต้นแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้ตาม อำนาจถูกใช้เพียงเมื่อจำเป็น และไม่ใช้เพื่อการได้ประโยชน์ส่วนบุคคล⁸⁵

1.2) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation หรือ IM) ผู้นำจะมีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่แสดงถึงการมีวิสัยทัศน์สำหรับอนาคตที่แรงกล้า (Strong Vision) บนฐานของค่านิยมและอุดมคติ มุ่งเน้นการกระตุ้นความกระตือรือร้น สร้างความเชื่อมั่น และคล้อยตาม โดยใช้การกระทำเชิงสัญลักษณ์และภาษาในการชักชวน⁸⁶ ผู้นำที่มีประสิทธิผลจะสร้างแรงบันดาลใจ โดยการพัฒนาและแสดงออกอย่างชัดเจน ในการทำให้เกิดวิสัยทัศน์สำหรับอนาคต ศรัทธาอย่างแรงกล้าในวิสัยทัศน์ คิดในแง่บวก มองโลกในแง่ดี สร้างเจตคติที่ดีและแสดงความกระตือรือร้น ส่งเสริมให้ผู้ตามสามารถทำให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าวได้ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจูงใจผู้ตามให้เกิดแรงบันดาลใจโดยทำให้ทุกอย่างมีความหมายและท้าทายผู้ตาม และงานของผู้ตามผู้นำให้โอกาสผู้ตามร่วมสร้างอนาคตภาพที่ดึงดูดความสนใจ สร้างความคาดหวังที่ผู้ตามต้องการบรรลุซึ่งสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจน และอุทิศตัวหรือความผูกพันกับเป้าหมายและ

⁸³ P.G. Northouse, **Leadership: Theory and Practice**. 2nd ed. (New York: Sage Publication, 2001), 137.

⁸⁴ James M. Burns, **Leadership** (New York: Harper & Row, 1978), 142-170.

⁸⁵ Tanya Gwen Hughes, "Identification of Leadership Style of Enrollment Managment Professionals in Post Secondary Institutions in Southern United States," (A Dissertation in Higher Education Submitted to the Graduate Faculty of Texas Tech University in Paetial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education, August, 2005), 44-45.

⁸⁶ Bernard M. Bass, **Leadership and Performance Beyond Expectations** (New York: The Free Press, 1985), 40.

วิสัยทัศน์ร่วม แสดงความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามมองข้ามผลประโยชน์ของตนเพื่อวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามพัฒนาความผูกพันของตนต่อเป้าหมายระยะยาว ผู้นำจะประพฤติในแนวทางที่จูงใจคนรอบข้าง โดยทำให้งานของผู้ตามมีความหมายและมีความท้าทาย ปลุกจิตวิญญาณทีม (Team Spirit) กระตุ้น (Motivate) ผู้ปฏิบัติงานจะแสดงความกระตือรือร้นและมองโลกในแง่ดี ผู้นำจะส่งเสริมให้ผู้ตามสร้างวิสัยทัศน์ (Envision) และอนาคตภาพ ที่ดึงดูดความสนใจ ซึ่งในที่สุดผู้ตามก็สามารถสร้างวิสัยทัศน์สำหรับ ตนเองได้ สื่อสารความคาดหวังที่สูงและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้ตาม โดยใช้วิสัยทัศน์ร่วม ส่งเสริมผู้ตามให้ดีขึ้น ผู้ตามได้รับการจูงใจให้พยายามทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งก่อนหน้านี้คิดว่าไม่สามารถ บรรลุได้ ผู้นำยกระดับความคาดหวัง และสื่อความเชื่อมั่นในตัวผู้ตาม โดยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมายที่ท้าทายความศรัทธาอย่างแรงกล้า (Enthusiasm) และการมองโลกในแง่ดี (Optimism) เป็นผลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบนี้⁸⁷

1.3) การกระตุ้นการใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation หรือ IS) ผู้นำจะมีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่แสดงถึงการเป็นผู้ท้าทายขององค์กร ส่งเสริมการคิดแยกแยะ (Divergent Thinking) และเป็นผู้ผลักดันผู้ตามให้พัฒนายุทธศาสตร์เชิงนวัตกรรม⁸⁸ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง กระตุ้นความพยายามของผู้ตามที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ โดยการตั้งสมมติฐาน การกำหนดกรอบของปัญหาใหม่ และการเข้าถึงสถานการณ์เดิมโดยวิธีการใหม่ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์การกระทำผิดของสมาชิกแต่ละคน ผู้ตามซึ่งอยู่ร่วมในกระบวนการค้นหาปัญหาและแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาเอาใจจดจ่อกับแนวคิดใหม่ และวิธีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ผู้นำที่มีประสิทธิผลจะกระตุ้นการใช้ปัญญาโดยตั้งสมมติฐาน และถามถึงรูปการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แสวงหาการแก้ปัญหาเชิงนวัตกรรมและเชิงสร้างสรรค์สำหรับปัญหาเดิม และส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานกระทำเช่นเดียวกัน ทำให้ตื่นตัวในการค้นพบมุมมองและวิธีทางใหม่ๆ

⁸⁷ Tanya Gwen Hughes, "Identification of Leadership Style of Enrollment Managment Professionals in Post Secondary Institutions in Southern United States," (A Dissertation in Higher Education Submitted to the Graduate Faculty of Texas Tech University in Paetial Fulfillment of The Requirements for the Degree of Doctor of Education, August, 2005), 44-45.

⁸⁸ Bernard M. Bass, *Leadership and Performance Beyond Expectations* (New York: The Free Press, 1985), 41.

ในการกระทำสิ่งต่างๆ ผู้นำจริงใจและสนับสนุนความคิดริเริ่มใหม่ๆ ในการพิจารณาปัญหาและการหาคำตอบของปัญหา ผู้นำทำให้ผู้ตามรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยผู้นำจะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ตามว่า ปัญหาทุกอย่างต้องมีวิธีแก้ไข แม้บางปัญหาจะมีอุปสรรคมากมาย ผู้นำจะพิสูจน์ให้เห็นว่า สามารถเอาชนะอุปสรรคทุกอย่างได้ จากความร่วมมือร่วมใจในการแก้ปัญหของผู้ร่วมงานทุกคน ผู้ตามจะได้รับการกระตุ้นให้ตั้งคำถามต่อค่านิยมของตนเอง ความเชื่อและประเพณี การกระตุ้นการใช้ปัญญาเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการพัฒนาความสามารถของผู้ตามในการที่จะตระหนัก เข้าใจ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ผู้ตามที่อยู่ใ้กระบวนการค้นหาปัญหา และแสวงหาวิธีการแก้ไข พยายามใช้แนวคิดใหม่ และการแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนได้รับการส่งเสริมให้ผู้ตามพยายามใช้วิธีการใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาลักษณะของผู้ตามจะไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์อย่างง่ายตายเพียงเพราะเป็นแนวคิดที่แตกต่างจากแนวคิดของผู้นำ

1.4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration หรือ IC) ผู้นำมีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงความมุ่งมั่นเจริญความเจริญและต้องการพัฒนาผู้ตามสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะเป็นผู้ดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคล และทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและมีความสำคัญ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงสนใจความต้องการจำเป็นของผู้ตามแต่ละคนที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และความเจริญก้าวหน้า โดยการปฏิบัติในฐานะผู้สอนแนะ พี่เลี้ยงและที่ปรึกษา (Advisor) ของผู้ตาม⁸⁹ เพื่อการพัฒนาผู้ตามแต่ละคน ผู้นำจะพัฒนาศักยภาพของผู้ตามและเพื่อนร่วมงานให้สูงขึ้น ผู้นำสนใจความต้องการจำเป็นของผู้ตาม ผู้นำจะสนับสนุนให้เกิดความเจริญก้าวหน้าโดยการสร้างโอกาสการเรียนรู้ใหม่ๆ ตามบรรยากาศที่เอื้อ ผู้นำตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องความต้องการจำเป็นและความปรารถนา พฤติกรรมผู้นำที่แสดงการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ การส่งเสริมการสื่อสารแบบสองทาง และใช้ “การบริหารจัดการโดยการเดินตรวจ” (Management by walking around) ในสถานประกอบการ โดยผู้ตามจะรู้สึกว่าการกำลังถูกตรวจสอบ ผู้นำที่มีประสิทธิผลจะคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะที่แต่ละบุคคลมีความต้องการจำเป็น ความสามารถ และความปรารถนาเฉพาะตน ซึ่งจะดึงดูดผู้ปฏิบัติงาน ให้รู้สึกที่ผู้นำเข้าใจและจะสอนแนะ (Coach) แนะนำ (Advise) และสอน (Teacher) ผู้ตาม ผู้นำฟังแต่ละบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจและเห็นใจ (Empathy) โดยเน้นประสิทธิผล และใช้การมอบหมายงานเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้ตาม เปิดโอกาสให้ผู้ตามได้ใช้ความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่ และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ท้าทายความสามารถ ผู้นำจะดูแล ให้คำแนะนำ สนับสนุนและช่วยให้ผู้ตามก้าวหน้าในการทำงานที่รับผิดชอบ นอกจากนี้ การปฏิบัติของผู้นำ

⁸⁹ Ibid, 45.

ที่แสดงถึงความเข้าใจและการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ การให้กำลังใจบุคคลและการมอบหมายงานในระดับที่แตกต่างกัน ผู้นำมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ตามเป็นการส่วนตัว ผู้นำสนใจความกังวลของแต่ละคน มองปัจเจกบุคคล เป็นองค์รวมมากกว่าเป็นปัจจัยการผลิต

2) ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ผู้นำใช้กระบวนการแลกเปลี่ยน เสริมแรงตามสถานการณ์ ผู้นำจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานตามระดับที่คาดหวังไว้ ซึ่งผู้นำจะต้องรู้ถึงสิ่งที่ผู้ตามจะต้องปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้นำจูงใจโดยเชื่อมโยงความต้องการ และรางวัลกับความสำเร็จตามเป้าหมาย (Bass) เคยให้ความเห็นว่า ผู้บริหารโดยทั่วไปในองค์กรต่างๆ ส่วนใหญ่มักจะมีภาวะผู้นำเป็นการแลกเปลี่ยน ซึ่งประกอบด้วย

2.1) การให้รางวัลตามสถานการณ์ ผู้นำจะทำให้ผู้ตามเข้าใจชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้ตามทำอะไร หรือคาดหวังอะไรจากผู้ตาม และจากนั้นจะจัดการแลกเปลี่ยนรางวัล ในรูปของค่ายกย่องชมเชย ประกาศความดีความชอบ การจ่ายเพิ่มขึ้น ให้โบนัส เมื่อผู้ตามสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่คาดหวัง ผู้นำแบบนี้มักจูงใจโดยให้รางวัลเป็นการตอบแทนและมักจูงใจด้วยแรงจูงใจขั้นพื้นฐานหรือแรงจูงใจภายนอก

2.2) การบริหารแบบวางเฉย เป็นการบริหารงานที่ปล่อยให้เป็นไปตามสภาพเดิม ผู้นำไม่พยายามเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการทำงานจะเข้าไปแทรกต่อเมื่อมีอะไรเกิดผิดพลาดขึ้น หรือการทำงานต่ำกว่ามาตรฐาน การเสริมแรงมักจะเป็นทางลบ หรือให้ข้อมูลย้อนกลับทางลบ การบริหารแบบวางเฉยแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ การบริหารแบบวางเฉยเชิงรุกและการบริหารแบบวางเฉยเชิงรับ

3) ภาวะผู้นำแบบปล่อยตามสบายหรือพฤติกรรมความไม่มีภาวะผู้นำ เป็นภาวะผู้นำที่ไม่มีความพยายาม ไม่มีการตัดสินใจ ไม่เต็มใจที่จะเลือกยืนอยู่ฝ่ายไหน ขาดการมีส่วนร่วม ผู้นำจะไม่เอาใจใส่ต่องาน และผู้นำไม่สนใจปัญหาหรือความต้องการของผู้ตาม และเมื่อผู้ตามต้องการผู้นำ ผู้นำจะไม่อยู่ไม่มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับภารกิจขององค์กร ไม่มีความชัดเจนในเป้าหมาย เมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็จะไม่ยุ่งเกี่ยว ไม่ยอมแก้ปัญหามักเอาตัวรอด ไม่มีความรับผิดชอบหรืออ้างว่าไม่รู้ไม่เห็นไม่ทราบ⁹⁰

ลักษณะของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เป็นระบบเป็นขั้นตอนจะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องมีการกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์กรเพื่อกำหนดเป็นภาพนำทางให้สมาชิกในองค์กรได้รับรู้ร่วมกัน และ

⁹⁰ Bernard M. Bass and Bruce J. Avolio, *Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership*, (California: Sage Publications, 1994), 2.

ร่วมกันกำหนดเป็นจุดหมายเดียวกัน ที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุดของความสำเร็จ คือ การบรรลุตามวิสัยทัศน์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การขับเคลื่อนองค์กรให้มุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จนั้น ผู้ตามต้องมีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ และสร้างแรงจูงใจ (Motivation) ให้กับผู้ตาม (Followers) วิสัยทัศน์เป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์ (Purpose) ของการทำงานในองค์กร ผู้นำต้องกล้าตัดสินใจ มีภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ กล้าคิด กล้าทำ กล้านำ และกล้าเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับทัศนคติของ Manasse ที่กล่าวว่า ถ้าต้องการให้องค์กร มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้นำจำเป็นต้องมีความสามารถในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับสภาพ ที่ควรเป็นไปในอนาคตขององค์กร โดยเริ่มต้นจากการเป็นผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ส่วนตัวก่อน (Personal vision) จากนั้นจึงหล่อหลอมมาเป็นวิสัยทัศน์ร่วม (Share vision) กับสมาชิกภายในองค์กร และทั้งผู้นำ และสมาชิกภายในองค์กรร่วมกันสื่อสารวิสัยทัศน์ภายในองค์กร พร้อมทั้งมีการมอบอำนาจ (Empower) แก่ผู้ปฏิบัติให้เป็นจริง⁹¹

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการที่สำคัญจำนวนมาก ได้ให้ความสำคัญกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง และแบบวิถี องค์ประกอบ / มิติ ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ

ฟอสเตอร์ (Foster) กล่าวว่า ปัจจุบันผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ ผู้ที่สามารถนำองค์กร ไปสู่ประโยชน์ที่มากมายมหาศาลยิ่งขึ้น สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติงานพึงพอใจ สามารถทำให้การปฏิบัติงาน สัมฤทธิ์ผล โดยการใช้อำนาจกับผู้ใต้บังคับบัญชา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมาจากแนวคิดเกี่ยวกับ อำนาจสู่วิธีการที่ใช้เพื่อกระตุ้นผู้บริหาร⁹²

ฮอยซ์และมิสเกล (Hoy and Miskel) สรุปว่า ผู้นำมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นเสมือนหลัก (Anchors) นำทางในเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงและรับผิดชอบประสิทธิผลขององค์กรเป็นบุคคลที่ได้รับการคาดหวังให้ใช้ภาวะผู้นำ ซึ่งเป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ ด้านเหตุผลและอารมณ์ และได้ระบุถึงปัจจัยด้านสถานการณ์วิกฤต (Critical situational Factors) เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางการศึกษา คือ สภาพแวดล้อม บทบาทของผู้นำธรรมชาติของผู้ใต้บังคับบัญชา และ ลักษณะขององค์กร โดยกล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ควรให้ความสำคัญกับการใช้อิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence) การสร้างแรงบันดาลใจ

⁹¹ A.L. Manasse, **Vision and Leadership: Paying attention to intention**, Journal of Education, 63(1), 1986, 150-173.

⁹² William Foster, "Towards a Critical Practice of Leadership," In J. Smyth(ed) **Critical Perspectives on Educational Leadership** (London: The Falmer press, 1989), 45-46.

(Inspirational Motivation) และการกระตุ้น การใช้ปัญญา (Intellectual Stimulation) และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration)⁹³

มาเรีย สโลน (Maria Sloane) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสำคัญ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในองค์การสามารถสร้างกรอบความสำเร็จเมื่อประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์และการหยั่งรู้เพื่อเข้าใจและเพิ่มวิธีการทำงานที่ถูกต้องซึ่งทำให้เกิดศักยภาพในการทำงานและองค์การแห่งความรู้⁹⁴

ลีธวูด (Leithwood) เน้นว่า ลักษณะที่สำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ การกำหนดทิศทาง โดยการสร้างและการสื่อสารเกี่ยวกับความผูกพันกับวิสัยทัศน์ร่วม และการตอบสนองทางบวกต่อความหวังเชิงพฤติกรรมที่สูง ซึ่งต้องถูกทำให้บรรลุเป้าหมาย ไม่เพียงผ่านโครงสร้างและระบบ แต่โดยการทำให้ผู้ตามสามารถ "รู้สึก" เกี่ยวกับภาวะผู้นำ กล่าวคือ ผู้นำสถานศึกษา ซึ่งมีความสามารถพิเศษใช้อำนาจในทางบวก สร้างความไว้วางใจในเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรค และเป็นที่มาของความภาคภูมิใจในฐานะผู้มีส่วนร่วม ผู้ร่วมงานพิจารณาผู้นำในฐานะสัญลักษณ์แห่งความสำเร็จ และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิมีการอย่างรู้พิเศษเกี่ยวกับสิ่งที่สำคัญซึ่งเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงานอย่างสูง⁹⁵

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : ไอซีที (ICT)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication technology : IT) เป็นศัพท์ที่มักใช้ในความหมายคล้ายกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ขยายขอบเขตเพิ่มขึ้น โดยเน้นเรื่องราวบทบาทของการสื่อสารแบบรวมศูนย์ กับบูรณาการของสิ่งต่อไปนี้ ได้แก่ โทรคมนาคม (ทั้งสายโทรศัพท์และสัญญาณไร้สาย) คอมพิวเตอร์ ตลอดจน ถึงซอฟต์แวร์วิสาหกิจ

⁹³ Wayne K. Hoy and Cecil G. Miskel, **Education Administration Theory Research and Practice**, 4th ed. (Singapore: McGraw-Hall, Inc., 1991), 42.

⁹⁴ Maria Sloane, **Transformational Leadership Is Crucial** [online], accessed 11 March 2014. Available from <http://www.marlasloane.com/transformational-leadership/index.php>.

⁹⁵ Kenneth Leithwood, Doris Jantz and Rosanne Steinbach, **Changing Leadership for Changing Time** (Buckingham: Open University Press, 1999), 57.

โมเดลแวร์ หน่วยเก็บข้อมูล และระบบโสตทัศนต่างๆ ทั้งหมดช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเก็บบันทึกส่งผ่าน และจัดดำเนินการสารสนเทศได้

นักวิจัยเชิงวิชาการเริ่มใช้ศัพท์ ICT ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษ 1980 เป็นต้นมา แต่มันเป็นที่นิยมหลังจาก โรบิน สตีเฟนสัน (Robin Stephenson) ใช้โทรศัพท์นี้รายงาน เพื่อแถลงต่อรัฐบาลสหราชอาณาจักร เมื่อ ค.ศ. 1997 และปรากฏในหลักสูตรแห่งชาติฉบับปรับปรุงของอังกฤษ เวลส์ และไอซ์แลนด์เหนือ เมื่อ ค.ศ. 2000

นอกจากนี้ ศัพท์ ICT ในปัจจุบันยังหมายถึง การเข้าสู่เครือข่ายโทรศัพท์และระบบโสตทัศนเข้าสู่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ผ่านทางเคเบิลสารเดี่ยวหรือระบบเชื่อมต่อหนึ่งเดียวมีสิ่งจูงใจทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เพื่อที่จะผสมระบบโสตทัศน การสร้างระบบการจัดการ และเครือข่ายโทรศัพท์เข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบเคเบิล การจัดการและการกระจายสัญญาณแบบรวมศูนย์เพียงหนึ่งเดียว ซึ่งประหยัดค่าใช้จ่ายอย่างยิ่ง เนื่องจากเครือข่ายโทรศัพท์จะถูกขจัดออกไป

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที (Information Technology หรือ IT) หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับการประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ-ส่ง การแปลง การจัดเก็บ การประมวลผลและการค้นคืนสารสนเทศ ในการประยุกต์ การบริการ และพื้นฐานทางเทคโนโลยี สามารถแบ่งกลุ่มย่อยเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ คอมพิวเตอร์, การสื่อสารและข้อมูลแบบมัลติมีเดีย ซึ่งในแต่ละกลุ่มนี้ยังแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆได้อีกมากมาย องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้ ยังต้องอาศัยการทำงานร่วมกัน ยกตัวอย่าง เช่น เซิร์ฟเวอร์ (คอมพิวเตอร์) เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบเครือข่าย (การสื่อสาร) โดยมีการส่งข้อมูลต่างๆ ไปยังเครื่องลูกข่าย (ข้อมูลแบบมัลติมีเดีย)

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) บางครั้งแรกกว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) หมายถึง การนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมาช่วยในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ได้

สารสนเทศที่สามารถนำมาเผยแพร่ในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น ตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ และเสียง เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้งาน⁹⁶

บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ ได้กล่าวไว้ว่า ไอซีที (ICT) หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technologies) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เก็บ สร้าง แสดง ใช้ร่วมกัน หรือแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ICT จึงรวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ วีดีโอ โทรศัพท์ ทั้งโทรศัพท์ใช้สายและโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบดาวเทียม ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายรวมถึงอุปกรณ์การและการบริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเหล่านี้ เช่น วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ อีเมล บล็อก กล้องถ่ายภาพนิ่ง ภาพวิดีโอ หุ่นยนต์ เป็นต้น⁹⁷

เบแฮม (Beham) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยบันทึก เก็บ ประมวลผล เรียก ส่งผ่านและรับข้อมูล ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องส่งแพคเกจ ไมโครกราฟฟิก ระบบโทรคมนาคมและระบบไมโครอิเล็กทรอนิกส์⁹⁸

กันตัน (Gunton) ได้แบ่งประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็น 2 ประเภท คือ เทคโนโลยีมราใช้ในการประมวลผล ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งได้แก่ ระบบโทรคมนาคม คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นคำที่ใช้อธิบายการทำงานร่วมกันของเทคโนโลยีทั้ง 2 ประเภทนี้⁹⁹

ฮาร์ดี และคนอื่นๆ (Hardy, C et al) กล่าวถึง ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในบริบทที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนของสถานศึกษาว่า มีความเกี่ยวข้องกับเครื่องมือ

⁹⁶ กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 23.

⁹⁷ บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน, (กรุงเทพฯ: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2552), 32.

⁹⁸ K Beham and D Holesms, **Understanding Information technology text Reading and Cases**, 2nd ed (Australai: Prentice Hall, 1990), 1.

⁹⁹ T Gunton, **Dictionary of Information Technology**, 2nd ed (London: Penguin group, 1976), 50.

และเทคนิควิธีการที่มีความสัมพันธ์กับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ การสื่อสารทั้งตรงและการเผยแพร่ไปยังแหล่งข้อมูล เช่น ซีดีรอมและอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังรวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น หุ่นยนต์ การประชุมทางไกล และโทรศัพท์ระบบดิจิทัล¹⁰⁰

เทอร์แบนด์ แมคเคลิน และเวทเทอร์บี (Turban E. Mclean E. and J. Wetherbe) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง ส่วนประกอบด้านเทคโนโลยีของระบบสารสนเทศซึ่งรวมถึงฮาร์ดแวร์ ฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์ เครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ หรือหมายถึงระบบสารสนเทศหลายระบบที่ใช้ภายในองค์กร¹⁰¹

วิลเลียมและวิลสัน (Williams D and Wilson) ให้ความหมายของ ICT ว่า หมายถึง การผสมกันของ Information Technology (IT) และ Communication Technology (CT) ดังนี้

- 1) Information Technology (IT) คือ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นฮาร์ดแวร์ในการเข้าถึง แก้ไข เปลี่ยนแปลง จัดเก็บ จัดการและเสนอข้อมูล โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2) Communication Technology (CT) คือ การสื่อสารที่ทำให้ได้รับข้อมูลโดยการค้นหาและเข้าถึงได้ ได้แก่ เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ และโมเด็ม เป็นต้น¹⁰²

ลาวดอนและลาวดอน (Laudon and Laudon) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือและเทคนิควิธีการสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลร่วมกัน ไม่ใช่แค่เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเดียว แต่รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ เข้าไว้ด้วยกันซึ่งสามารถช่วยให้สื่อสารได้ทั่วโลก¹⁰³

¹⁰⁰ Colin Hardy and others, **Autism and ICT: a guide for teachers** aParens (London: David Fulton, 2002), 27.

¹⁰¹ Turban Efraim, Ephraim R. Mclean and James C. Wetherbe, **Information Technology for Management: Making Connection for Strategic Advantage** (USA: John Wiley & Sons (Asia), 2001), 19.

¹⁰² William Badke, “Medai, ICT and Information Literacy.” Trinity Western University: United States. Accessed February 9, 2016. Available from <http://www.Proquest.umi.com/>

¹⁰³ K.C Laudon and J.P Laudon, **Essentials of management Information System: Organization and Technology** (N.J: Prantice-Hall International, 1997), 4.

เบรดลีย์ (Bradley) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การรวมกันของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม และสื่อสารมวลชน¹⁰⁴

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ไอซีที (ICT) คือการใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ร่วม เพื่อประมวลผลข้อมูล จัดเก็บอย่างเป็นระบบ สืบค้นสารสนเทศ นำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการใช้เครือข่ายและเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ ในการสื่อสารความเร็วสูง เพื่อรับส่งสารสนเทศด้วยความสะดวกรวดเร็ว เพื่อนำไปใช้ในด้านต่างๆ เช่น วงการแพทย์ การศึกษา บันเทิง ธุรกิจ เป็นต้น

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2557-2559 ต้องการที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาด้วยการใช้ประโยชน์จากการบูรณาการเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน มีความทันสมัยสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกเรียกว่า “Ubiquitous Learning” ตลอดจนถึงมีการสร้างห้องแห่งอนาคต (Future Class room) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการศึกษาใน 3 มิติ คือ

- 1) การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (Enabling) คือ เพิ่มศักยภาพการศึกษาค้นคว้าและการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ แบบออนไลน์ (Online)
- 2) การเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Engaging) คือ เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้โดยไม่ขาดความต่อเนื่องด้วย การใช้อุปกรณ์ส่วนตัวที่ทันสมัย (BYOD : Bring Your Own Device) การจัดทำเนื้อหาองค์ความรู้ SMEs ภายใต้งานพัฒนาศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center ปี
- 3) ความหลากหลายของการเรียนรู้ (Empowering) คือ เพิ่มความสามารถและอิสระในการเลือกวิธีการ และสื่อการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบในห้องเรียนแห่งอนาคต (Future Class room) ยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่
 - 1) ยกกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา
 - 2) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - 4) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ

¹⁰⁴ Phil Bradlry, *The Advanced Internet Searcher's Handbook* (London: Library Association Publishing, 1998), 17.

5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา เป้าประสงค์ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 1

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีการพัฒนา และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยี ที่ทันสมัย
- 3) สร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร
- 4) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ผู้สอนมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ ทันสมัยในการเรียนการสอน การจัดทำเนื้อหาองค์ความรู้ SMEs ภายใต้งานพัฒนาศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center ปี 2557
- 5) สร้างกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงาน หรือสร้างนวัตกรรม
- 6) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัส (Open Source) รวมทั้ง การใช้ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- 7) ผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ในการพัฒนาตลอดจนถึงการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ให้เป็นของกระทรวงศึกษาธิการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ เป้าประสงค์ มีสื่อเนื้อหาสาระการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ตามหลักสูตร

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 2

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ในทุกระดับและทุก ประเภทการศึกษาที่สามารถใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ระหว่างคนพิการและบุคคลทั่วไป (Universal Design)

- 3) กำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้
- 4) จัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวนและเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการสร้างร่วมมือกับองค์กรที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ ในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 6) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 7) พัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS)
- 8) พัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึงการถ่ายทอด-เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ประชาชน
- 9) พัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- 10) บูรณาการระบบการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อขยายโอกาส การเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป้าประสงค์มีการจัดสรรคลื่นความถี่และโครงสร้างพื้นฐานในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนถึงเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Network) ที่สามารถให้บริการเพื่อการศึกษาได้อย่างทั่วถึงและมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่เพียงพอ

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 3

- 1) บูรณาการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์
- 3) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการนำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์

เช่น การใช้ อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุง ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ

- 4) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อการศึกษาในระบบไซเบอร์โฮม
- 5) จัดสรรคลื่นความถี่และพัฒนาโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับ บริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ
- 6) จัดให้มีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่าง เกร่งกรัด

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ เป้าประสงค์มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 4

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 2) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ และกำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิด ประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่
- 3) ส่งเสริมสนับสนุนจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่และกำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่
- 4) สร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ หรือ ต่อยอดในเชิงพาณิชย์
- 5) สร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถาน ประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและ ต่างประเทศ
- 6) ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัย ระหว่างสถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ
- 7) พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับงานวิจัย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อ การศึกษาเป้าประสงค์มีผลงานการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 5

- 1) ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการ และกำหนด ทิศทางการวิจัย ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่

- 2) ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยในระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษาและอุดมศึกษา เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคมประเทศชาติ
- 3) สร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสังคม ประเทศ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์
- 4) สร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการวิจัยร่วมกับกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 6) ส่งเสริมสนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยน นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
- 7) พัฒนาระบบการบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย¹⁰⁵

ศักยภาพของไอซีทีที่สนับสนุนการเรียนรู้

อินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นสื่อกลางของไอซีทีทุกรูปแบบ โดยเฉพาะเว็บซึ่งเป็นบริการสำคัญบนอินเทอร์เน็ต การประยุกต์ไอซีทีให้เกิดประสิทธิผลจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงบทบาทของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการสอน ซึ่งอาจแยกเป็นประเด็นสำคัญได้ 6 ประการ คือ การค้นคืนสารสนเทศ การค้นหาสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงสารสนเทศปฐมภูมิ การเข้าถึงสารสนเทศมีลมีเดีย และการรังสรรค์งาน¹⁰⁶

¹⁰⁵ กระทรวงศึกษาธิการ, แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2557-2559, 27-32.

¹⁰⁶ บุปผชาติ ทังหิกรณ, การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน, (กรุงเทพฯ: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2552), 32.

การค้นคืนสารสนเทศ

เป็นการนำสารสนเทศที่จัดเก็บเอาไว้มาใช้งานผ่านการถ่ายโอนแฟ้ม (File Transfer Protocol) หรือที่เรียกย่อว่า FTP ทำให้สามารถติดต่อและถ่ายโอน หรือคัดลอกแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์จากเครื่องหนึ่งไปอีกเครื่องหนึ่งที่เชื่อมต่ออยู่ในอินเทอร์เน็ต อาจเป็นการถ่ายโอนแฟ้มจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เรียกการถ่ายโอนลักษณะนี้ว่าการถ่ายโอนขึ้น หรืออัปโหลด (Upload) ส่วนการถ่ายโอนแฟ้มจากคอมพิวเตอร์ของเครื่องแม่ข่ายมายังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมกับเครือข่ายเรียกว่า การถ่ายโอนลง หรือดาวน์โหลด (Download)

การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มนี้เรียกใช้ผ่านเว็บได้ โดยใส่ที่อยู่ของเครื่องแม่ข่ายที่ใช้บริการ FTP เช่น ftp://ku.ac.th จะได้ผลผ่านเว็บเป็นรายการกล่องเก็บแฟ้ม (Folder) ที่เลือกคลิกหาแฟ้มที่ต้องการได้ และเมื่อคลิกชื่อแฟ้มที่ต้องการถ่ายโอนจะปรากฏหน้าต่างสอบถามความต้องการว่าจะบันทึกข้อมูลไว้ที่ใด

ในปัจจุบันนิยมใช้การถ่ายโอนแฟ้มผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาให้ใช้งานง่าย โดยโปรแกรมจะแสดงรายการแฟ้มที่มีอยู่ในเครื่องของผู้ใช้ และรายการแฟ้มของเครื่องแม่ข่ายที่ติดต่อไปได้นั้นโปรแกรมที่นิยม ได้แก่ Cut_FTP, WS_FTP, FTP FileZilla เป็นต้น

การค้นหาสารสนเทศ

การจัดทำดัชนีและการค้นคืนสารสนเทศมีมาตั้งแต่สมัยแรกเริ่มการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลตลอดจนถึงยุคของอินเทอร์เน็ตและเว็บ ทำให้มีเอกสาร วารสาร บทความ หนังสือและสารสนเทศอื่นๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สารสนเทศเหล่านี้จะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อเข้าถึงได้ในเวลาที่ต้องการนำมาใช้งาน ด้วยเหตุนี้หลายองค์กรจึงมีการจัดทำฐานข้อมูลด้วยวิธีการที่ซับซ้อนและรวดเร็ว เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาสารสนเทศได้ตามที่ต้องการจากเว็บไซต์สำหรับค้นหา ซึ่งแบ่งออกเป็นรูปแบบของการบริการดังนี้

1) โปรแกรมค้นหา (Search Engine) เป็นเว็บไซต์ที่มีเครื่องมือในการที่จะค้นหาเว็บไซต์ต่างๆ มาเก็บไว้ในฐานข้อมูลของตนเอง โดยอัตโนมัติ เช่น google.com หรือ Altavista.com เครื่องมือค้นหานี้มีชื่อเรียกว่าสไปเดอร์และบอท (Spiders and Bots) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่จะเชื่อมต่อติดไปกับไฮเพอร์ลิงค์ต่างๆ โดยอัตโนมัติ จากเอกสารหนึ่งไปยังเอกสารหนึ่งที่มีอยู่ในเว็บ แล้วทำการจัดทำดัชนีจากการนำชื่อเว็บ (Title) ที่อยู่เว็บ (URL) ส่วนเริ่มต้นของข้อความย่อหน้า หัวข้อ หรือจากทั้งเอกสาร เป็นต้น เมื่อโปรแกรมค้นพบเว็บไซต์ใหม่ก็จะส่งข้อมูลข่าวสารมายังเว็บไซต์หลักเพื่อจัดทำเป็นดัชนีเก็บไว้เป็นหลักฐานข้อมูลของตนเอง เมื่อเราเข้าไปใช้บริการกับ Search Engine

ต่างๆ ก็จะเป็นการไปค้นหาข้อมูลตามคำ ข้อความต่างๆ ที่ Search Engine ได้เก็บรวบรวมไว้แล้วนั่นเอง และเนื่องจากแต่ละเว็บไซต์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โปรแกรมเหล่านี้ก็จะปรับปรุงข้อมูลที่จัดทำไว้ให้เป็นปัจจุบันด้วยการสืบค้นและจัดทำดัชนี

2) สารบบเว็บ (Web Directory) เป็นเว็บไซต์ค้นหา ที่ใช้วิธีการเพิ่มข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลของระบบด้วยผู้ดูแลระบบหรือสารบบนั้น จะไม่มีการส่งโปรแกรมค้นหาออกไปค้น ตัวอย่างเว็บประเภทนี้ เช่น Yahoo.com และ Dmoz.org เว็บไซต์เหล่านี้จัดรวบรวมระบบกลุ่มสารสนเทศ โดยแยกเป็นหัวข้อในลักษณะแตกกิ่งก้านเหมือนต้นไม้ และจัดแบ่งออกเป็นหัวข้อหลักต่างๆ เช่น Arts, Business and Economy, Computers and Internet, Education เป็นต้น

3) การค้นหาจากโปรแกรมค้นหา (Meta Search Engine) เป็นเว็บไซต์ที่ไปค้นหาจากเว็บไซต์ค้นหาอีกทีหนึ่ง ซึ่งเว็บประเภท Meta Crawler นี้จะทุนแรงโดยการนำคำที่ต้องการค้นหาไปค้นหาจากเว็บค้นหาประเภทต่างๆ และนำมาแสดงร่วมกันให้ดูอีกที เว็บไซต์ค้นหาประเภทนี้ตัวอย่างเช่น MetaCrawler.com, Go2net.com และ Thaifind.com, ixquick.com

เว็บไซต์ค้นหาส่วนมากจะมีบริการค้นหา ทั้งจากการป้อนคำสำคัญ และให้เลือกจากสารบบ (Directories) และยังแยกหมวดหมู่ประเภทของข้อมูลที่ต้องการค้นหาออกเป็นเว็บรูปภาพ เสียง วิดีโอ ข่าว เป็นต้น เช่น Google เป็นโปรแกรมค้นหาแต่ก็มีการจัดทำสารบบไว้ด้วยส่วน Yahoo เริ่มจากการเป็นสารบบเว็บ แต่ก็มีการให้บริการค้นหาด้วยกันป้อนคำสำคัญด้วย

การติดต่อสื่อสาร

เครื่องมือติดต่อสื่อสารในปัจจุบันใช้เว็บเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร เว็บนั้นเป็นบริการหนึ่งในอินเทอร์เน็ตที่มีความสำคัญ ช่วยดึงดูดให้มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวนมาก คุณสมบัตินี้มีบทบาทต่อการนำมาใช้ในการศึกษาและการเรียนการสอน ช่วยในการสร้างปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลาที่สะดวกจากช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีมากมายหลายรูปแบบ

เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้ เช่น อีเมล (E-mail) กระดานข่าว (Web Board) กระดานอภิปราย (Forum) โปรแกรมส่งข้อความ (Instant Messenger) กระดานไวท์บอร์ด (Whiteboard) และบันทึกเล่าเรื่อง (Weblog หรือ Blog) เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการสะท้อนความคิดหรือบันทึกอนุทินการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การส่งการบ้าน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มงาน การเก็บผลงาน การแบ่งปันแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น

การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิ

สารสนเทศปฐมภูมิ หมายถึง สารสนเทศที่มาจากเจ้าของข้อมูลโดยตรง หรือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบกับสารสนเทศนั้น อินเทอร์เน็ตช่วยเข้าถึงแหล่งข้อมูลปฐมภูมิในทุกสาขาวิชาจากแหล่งต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศมัลติมีเดีย

ศักยภาพของไอซีทีในการเป็นเครื่องมือค้นหาและการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเป็นคุณสมบัติสำคัญที่คนส่วนใหญ่มองเห็นได้อย่างชัดเจนและใช้กันเป็นส่วนมาก ดังจะเห็นได้จากการนิยมใช้โปรแกรมค้นหา เช่น Google และ Yahoo เพื่อค้นหาข้อมูลและเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่างๆ ทั้งสารสนเทศที่เป็น ไฮเพอร์ลิงค์และไฮเพอร์มีเดีย บทเรียนมัลติมีเดีย (Multimedia Courseware) สื่อวิดีโอ สื่อรูปภาพ สื่อเสียง สื่อภาพเคลื่อนไหว ได้อีกด้วย

รังสรรค์งาน

เป็นการนำไอซีทีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนว Constructivism และ Constructionism ให้มีความสุขสมบูรณ์ ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์จำนวนมากและหลากหลายรูปแบบที่พัฒนาให้นำมาใช้งานทั้งซอฟต์แวร์ที่เป็นฟรีแวร์ และซอฟต์แวร์เพื่อการค้า สามารถเลือกจัดหามาเป็นเครื่องมือสร้างชิ้นงานหรือใช้ประกอบการสร้างชิ้นงาน

การรังสรรค์งาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งระหว่างครูกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้ไปด้วยกัน โดยที่ครูมีประสบการณ์ในด้านเนื้อหา และผู้เรียนมีประสบการณ์ในด้านการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีไอซีทีที่รวดเร็วกว่าครู เพราะมีโอกาสรับรู้เทคโนโลยีเหล่านี้ ในขณะที่ยังเป็นเด็ก ต่างจากยุคสมัยที่ครูเป็นเด็กและเทคโนโลยีเหล่านี้เกิดขึ้นทีหลัง

การประยุกต์ไอซีทีในกิจกรรมการเรียนรู้

การประยุกต์ใช้ไอซีทีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีปัจจัยเกี่ยวข้องอยู่หลายประการ ทั้งไอซีที กระบวนการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ เช่น หากต้องการพัฒนาทักษะด้านการเขียนของนักเรียน ไอซีทีที่ตอบสนองการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ดังกล่าว ได้แก่ บล็อก วิกี หรือกระดานสนทนา เป็นต้น

ไอซีทีเป็นเครื่องมือที่มีค่าและมีความสำคัญเมื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมแก้ปัญหา และยังช่วยส่งเสริมสไตล์การเรียนรู้รูปแบบต่างๆของผู้เรียนได้อีกด้วย ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะเก่งในปัญญา

ด้านต่างๆ แล้วยังเก่งหรือมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ และการปลูกฝังหรือการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือเพื่อเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งก็คือ เรียนรู้วิธีเรียนรู้นั่นเอง ในขณะที่การจัดกิจกรรม การเรียนรู้บนพื้นฐานปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยตอบสนองการจัดการเรียนรู้ ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาปัญญาผู้เรียนในทุกด้านและทักษะการคิดขั้นสูง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ข้างต้น ช่วยให้ครูนำไปประยุกต์ใช้ การประยุกต์นี้จะมีประสิทธิภาพผลเพิ่มขึ้นเมื่อ มีการนำไอซีที มาสนับสนุนการสร้างชิ้นงานที่มีประกอบอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้ ไอซีที (ICT) ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งนอกจากจะเข้าถึงแหล่งความรู้แล้ว ยังลดช่องว่างของความห่างไกลระหว่างบุคคล ด้วยการสร้างสรรค์ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลทั่วโลก ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และประหยัด ช่วยสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เป็นสื่อกลางของการแสดง ความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆที่สนใจร่วมกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต¹⁰⁷

การประยุกต์ไอซีทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คุณลักษณะอย่างหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ช่วยในการกระจายความรู้ ถ่ายทอดความรู้ให้สามารถดำเนินการได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถช่วยในการ จัดเก็บและดูแลข้อมูลองค์ความรู้ที่มีอยู่เป็นจำนวนมากได้อย่างสะดวก ทำให้สังคมเปลี่ยนแปลง ไปสู่การเป็นสังคมสารสนเทศ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจึงมุ่งไปที่การสร้างและ การใช้เครือข่าย โดยมีกรนำเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ มาเชื่อมต่อกันเป็นระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ซึ่งมีผลทำให้การดำเนินงานในองค์กรสามารถทำได้อย่างเป็นระบบและสามารถ พัฒนาการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในด้านการเรียนรู้ก็คือ ก่อให้เกิดการไหลเวียน ของข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การแสวงหาความรู้ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลและ องค์กร

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งก็ได้มีงานวิจัย จำนวนมากพยายามอธิบายความสัมพันธ์และบทบาทของไอซีที (ICT) กับการจัดการเรียนรู้ ดังที่ปรากฏว่า เป็นเรื่องราวจำนวนมากที่แสดงถึงความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์กร ผ่าน การใช้งานผ่านการใช้ไอซีที (ICT) แม้ว่าการจัดการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการไม่ใช่เทคโนโลยี แต่ไอซีที (ICT) กลับถูกคาดหวังว่า เป็นปัจจัยแห่งความสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการ ความรู้ประสบความสำเร็จองค์กรส่วนใหญ่จึงมีการจัดสรรงบประมาณในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม

¹⁰⁷ เรื่องเดียวกัน., 90-92.

มีผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบการจัดการความรู้เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการความรู้ ทั้งในส่วนของพนักงานและองค์กรไอซีทีที่เกี่ยวข้องและมีบทบาทในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย

1) เทคโนโลยีสื่อสาร (Communication Technology) ช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ค้นหาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่ต้องการได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เอ็กซ์ตราเน็ตและ อินเทอร์เน็ต

2) เทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานร่วมกัน (Collaboration Technology) ช่วยให้สามารถประสานการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องของระยะทาง ตัวอย่าง เช่น โปรแกรมกลุ่ม Groupware ต่างๆ หรือระบบ Screen Sharing เป็นต้น

3) เทคโนโลยีในการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ

ไอซีที (ICT) ที่มีบทบาทสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนในองค์กรซึ่งจะก่อให้เกิด พลวัตการเรียนรู้องค์กรขึ้นมาดังนี้

1) อินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้ที่ใหญ่ที่สุดในโลก โปรแกรมช่วยค้นหาช่วยในการ ค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ในการจัดการความรู้แล้ว อินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้นหาจากคำสำคัญ ในฐานทรัพยากรต่างๆ ดังเห็นได้จากมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกมีระบบฐานทรัพยากรสนับสนุน การศึกษาและการวิจัยจำนวนมาก นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตช่วยในการช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้ ทำได้อย่างรวดเร็วและง่าย อินเทอร์เน็ตช่วยในการกระจายความรู้ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างมากขึ้น อินเทอร์เน็ตช่วยลดปัญหาและข้อจำกัดในเรื่องของระยะทาง เช่น สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ และข้อมูลผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือกระดานสนทนา (Web Board) กับกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงหรือกับบุคคลทั่วไปก็ได้

2) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า E-mail (Electronic mail) เป็นเครื่องมือ ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร โดยใช้ข้อความเป็นหลักในลักษณะของการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา โดยในระยะเริ่มแรกไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มีจุดมุ่งหมายไปที่การแก้ปัญหาเรื่องระยะทางและเวลา

ในการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกขึ้น รวดเร็วมากขึ้น และสามารถลดค่าใช้จ่ายสำหรับการสื่อสารในระยะไกลทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวคือ เมื่อผู้ส่งจดหมายหรือข้อมูลไปยัง E-mail Address ของผู้รับ ซึ่งอยู่ห่างไกลออกไป ผู้รับสามารถรับข้อความนั้นได้ทันทีและสามารถโต้ตอบหรือส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้รับได้ทันทีเช่นกัน นอกจากนี้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยอำนวยความสะดวกในกรณีที่ผู้ส่งต้องการส่งจดหมายหรือข้อมูลให้แก่ผู้รับที่ละหลายๆ คนก็สามารถทำได้โดยง่าย ต่อมาพัฒนาการของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกนำมาใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร โดยจัดกลุ่มผู้รับตามกลุ่มงาน หรือสายบังคับบัญชาในลักษณะที่เรียกว่า E-mail Loop www.google.com ได้พัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่เชื่อมโยงบริการและทรัพยากรต่างๆ ที่สนับสนุนความร่วมมือในการทำงาน โดยเพิ่มเติม ในส่วนที่เรียกว่า Docs and Spreadsheets ที่ประกอบด้วยการจัดเก็บข้อมูล การจัดการข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกลุ่มสมาชิกที่เรียกว่า Collaborators เพื่อสร้างเพื่อช่วยในการตรวจสอบแก้ไข หรือให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่องนั้นๆ และสามารถทำให้การเผยแพร่บน Internet โดยระบบจะทำการกำหนดที่อยู่เฉพาะที่เรียกว่า URL ใ้กับข้อมูลบนเว็บไซต์ของ Google.com นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างบล็อกของตนเองเพื่อจัดส่งข้อมูลที่จัดทำขึ้น และผ่านการตรวจสอบหรือเห็นชอบจากสมาชิกเพื่อทำการเผยแพร่ได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) กระดานสนทนา (Web Board)

กระดานสนทนาเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายแบบไม่ประสานเวลา ซึ่งมีการนำมาใช้บนเว็บไซต์ขององค์กรต่างๆ เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายในหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานด้านการศึกษาที่มีบุคลากรกระจายกันอยู่ทั่วประเทศ ด้วยจุดเด่นของกระดานสนทนาที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดคำถามหรือตั้งกระทู้ขึ้นได้อย่างสะดวก ทำให้กระดานสนทนาเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนกระดานสนทนา ดำเนินไปในลักษณะของการกำหนดหัวข้อสำหรับการแลกเปลี่ยน เรียกว่า หัวข้อกระทู้ หมายถึง หัวข้อที่ต้องการพูดคุยสนทนา โดยอาจเป็นคำถามปลายเปิดหรือข้อความที่ขอความคิดเห็นจากผู้เข้าชม เพื่อให้ผู้ที่สนใจในเรื่องนั้นๆ เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความหลากหลายในหมวด ประเภทที่ได้นำมาสนทนากันบนกระดานสนทนา เช่น เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ หมวดเกษตร หมวดอาชีพอิสระ หมวดสังคมและการเมือง เป็นต้น

4) บล็อก (Blog)

Blog มาจากคำมาจากศัพท์คำว่า WeBlog บางคนอ่านคำๆนี้ว่า (We Blog) บางคนอ่านว่าเว็บล็อก (Weblog) แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ทั้งสองคำบ่งบอกถึงความหมายเดียวกันว่านั่นคือ บล็อก (Blog) โดยความหมายของคำว่าบล็อก ก็คือการบันทึกบทความของตนเอง (Personal Journal) ลงบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของบล็อกนั้นจะครอบคลุมไว้ทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวส่วนตัว หรือเป็นบทความเฉพาะด้าน จุดเด่นที่ทำให้บล็อกเป็นที่นิยมก็คือ ผู้เขียนสามารถบรรจุเพื่อเล่า เรื่องราว ข่าวสาร ความรู้และประสบการณ์ต่างๆในสิ่งที่สนใจ เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่ถูกบันทึกไว้ใน สมอองออกเป็นตัวหนังสืออย่างมีอิสระทางความคิดในรูปแบบที่เป็นตัวของตัวเอง ช่วยอำนวยความสะดวก ติงความรู้ที่ฝังลึกออกมาได้ และอาจช่วยให้ผู้เขียนที่มีความรู้ด้านหนึ่งๆอยู่แล้วแต่อาจไม่เคยตระหนัก ว่าตนเองมี ได้รับรู้ถึงความเป็นผู้รู้ของตนเอง หรือในมุมกลับกัน ผู้เขียนบางคนอาจตระหนักว่าตนเอง มีความรู้ด้านนั้นน้อยแต่ความรู้ดังกล่าวไม่เคยถูกเรียบเรียงหรือหาเหตุผลสนับสนุนต่อยอดความถูกต้อง ของความรู้นั้นให้เพิ่มมากขึ้น

แนวคิดของการใช้ประโยชน์จากบล็อกในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ที่สามารถสื่อสาร หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เขียนบล็อกและผู้อ่านบล็อกที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ที่สนใจ เนื้อหาของบล็อกนั้นๆ ผ่านทางระบบ Comment ของบล็อกนั่นเอง การเขียนบล็อกและอนุญาตให้ ผู้อ่านแสดงความคิดเห็นต่อความรู้ที่ผู้เขียนถ่ายทอดลงไปเ็นบล็อก และผู้เขียนได้เขียนโต้ตอบต่อ ความคิดเห็นนั้นๆไปๆมาๆ ในลักษณะของการสนทนาเพื่อหาความแตกฉานในตัวความรู้ระหว่างผู้เขียน กับผู้อ่าน ซึ่งจันทรวรรณ น้อยวรรณ กล่าวว่าการเขียนและอ่านบล็อกเป็นวิธีการค้นหาความรู้และช่วย ให้ค้นพบผู้ที่มีความรู้ชำนาญในด้านต่างๆได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น ไม่ว่าจะเป็นโดยการเขียนบล็อก ที่อ้างอิงโดยบล็อกอื่นๆ โดยเชื่อมโยงไปหาบทความหรือบันทึกนั้นๆ หรือการร่วมเป็นสมาชิก ของบล็อกชุมชน หรือ การอ่านบทความในบล็อก ที่มีการแสดงความคิดเห็นโต้ตอบกัน ก็ล้วนเป็นการ ช่วยให้เห็นพบแหล่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆได้โดยง่าย

5) โปรแกรมสนทนา (Chat)

โปรแกรมสนทนา (Chat) เป็นการแสดงความคิดเห็นในเวลาเดียวกัน เหมือนการสนทนา ซึ่งกันซึ่งหน้า หรือคล้ายกับการพูดคุยทางโทรศัพท์ ซึ่งมีความน่าสนใจและสามารถแสดงความคิดเห็น ได้เมื่อต้องการ แต่ใจความที่ได้จากการสนทนาลักษณะนี้จะไม่เหมาะสมนักเมื่อนำมาใช้ ในด้านการศึกษาเพราะการสนทนาลักษณะนี้จะเป็นการโต้ตอบกลับทันที ไม่ได้ใช้การวิเคราะห์หรือ การพิจารณาอย่างถี่ถ้วนก่อนแสดงความคิดเห็นลงไป อีกทั้งโครงสร้างการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ได้มีการ จัดไว้ทำให้ยากต่อการแสดงความคิดเห็น ดังนั้นทางด้านการเรียนการสอนแล้วการใช้ Chat

อาจจะไม่มีคุณค่ามากเท่าไรหรอก แต่สำหรับการสร้างชุมชนออนไลน์แล้ว Chat จะเป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ดี โดยเฉพาะกับลักษณะการสนทนาแบบซึ่งหน้ากับการเรียนการสอนทางไกล ดังนั้นหากโรงเรียนต้องการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) จะต้องมีการกำหนดตารางเวลาเข้าร่วมกิจกรรมการสนทนาสำหรับสมาชิกครู ซึ่งมีการแบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มเล็ก เพราะหากมีการสนทนาที่ละมากๆ อาจทำให้ยากต่อการควบคุม นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมสนทนา ควรกำหนดหัวเรื่องในการสนทนา ควรแจ้งให้ครูผู้ร่วมสนทนาทราบล่วงหน้าเพื่อจะได้เตรียมตัวเข้าร่วมสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดำเนินรายการหลักควรนำประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ครูแสดงความคิดเห็นเสนอขึ้นไว้บนกระดานสนทนาและกระตุ้นให้ครูแต่ละคนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนั้นๆ

6) โทรศัพท์ (Telephone)

โทรศัพท์ Telephone เป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญอย่างหนึ่ง ที่มีใช้กันมานานจนอาจกล่าวได้ว่า กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนเรา เพราะช่วยในการติดต่อสื่อสาร มีความสะดวก รวดเร็ว แม้ผู้สนทนาจะอยู่ต่างสถานที่กันก็สามารถสนทนากันผ่านโทรศัพท์ได้ แต่การสนทนาทางโทรศัพท์ต่างไปจากการสัมมนาตามปกติตรงที่มิได้มีการเผชิญหน้ากันระหว่างผู้พูดกับผู้ฟัง ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โทรศัพท์ จึงมีการพัฒนารูปแบบการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่โทรศัพท์บ้านไปจนถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่

ในกรณีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตซิงค์ หรือในขณะที่สมาชิกไม่ได้เข้าสู่ระบบเครือข่าย การใช้โทรศัพท์จะสนับสนุนในเรื่องของการปรึกษางาน การปรึกษาปัญหา การแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศ แจ้งข่าวสาร นัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น ด้วยคุณลักษณะดังกล่าว โทรศัพท์จึงอยู่ในอันดับต้นๆของการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร¹⁰⁸

ผลการสำรวจการใช้ ICT

จากผลการสำรวจของสำนักสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ICT และการศึกษาจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมระดมสมอง เพื่อพิจารณาตัวชี้วัดที่จำเป็นและตัวชี้วัดที่เป็นแกนกลาง (Core Indicators) ที่ UNESCO แนะนำให้ทุกประเทศสมาชิกรวบรวม ตลอดจนตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

¹⁰⁸ เรื่องเดียวกัน., 96-101.

พ.ศ. 2550 นำมาประกอบกันเป็นตัวชี้วัดในการสำรวจ โดยจำแนกเป็นตัวชี้วัดได้ดังนี้ คือ

- 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ของสถานศึกษา
- 2) ด้านการใช้ ICT เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้
- 3) ด้านหลักสูตร ICT
- 4) ด้านพัฒนาบุคลากร ICT และ
- 5) ด้านการใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการและการบริการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) โครงสร้างพื้นฐานทาง ICT ของสถานศึกษา

คณะกรรมการดำเนินงาน โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามี 3 ประการ ดังนี้

1.1) ระบบประมวลผล ความซื้องในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ล่าช้า และอาจผิดพลาด ปัจจุบันองค์การจึงต้องทำการจัดเก็บ และการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูล เพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

1.2) ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและประมวลผลตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกัน สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) การจัดการข้อมูล ปกติบุคคล ที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบ สองประการแรกที่กล่าวมา แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data / Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่ 3 ซึ่งมีความสามารถเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง มีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีองค์ประกอบหลายส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งที่เป็นเครื่องมืออุปกรณ์ กระบวนการ ข้อมูลรวมทั้งบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการ

พนิดา พาณิชย์สกุล กล่าวว่า ระบบงานส่วนใหญ่ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประมวลผล สารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บ การจัดการ และอื่นๆ เพื่อให้กลายเป็นสารสนเทศ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย ต่อองค์กร ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบ ต่อไปนี้

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล อุปกรณ์แสดงผล ฯลฯ ปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาก ทำให้การประมวลผลสารสนเทศเร็วมากขึ้น และสามารถรองรับกับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นได้เป็นอย่างดี

2) ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ การประสานประสานระหว่างซอฟต์แวร์ทุกประเภท อันนำไปสู่ซอฟต์แวร์ของระบบการประมวลผลสารสนเทศ ตั้งแต่การนำเข้าข้อมูลไปจนถึงการแสดงผลลัพธ์บนสื่อชนิดต่างๆ ตลอดจนซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างกันได้

3) การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Network Computer) ได้แก่ การเชื่อมต่อเครือข่ายชนิดต่างๆ ที่จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสถานที่ต่างกันสามารถติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างกันได้

4) การจัดเก็บข้อมูลลงไฟล์และฐานข้อมูล (File and Database) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ สื่อบันทึกข้อมูล สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ โดยอาจบันทึกไว้เป็น “File” หรือ “Database” ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลในลักษณะต่างๆ เพื่อสร้างสารสนเทศตามต้องการได้อย่างง่ายดาย¹⁰⁹

5) อินเทอร์เน็ตจัดเป็นเครือข่ายสาธารณะ (Public Network) ที่ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันของมนุษย์ในยุคนี้ จึงทำให้รูปแบบธุรกิจเดิมที่เคยดำเนินการอยู่จำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบด้วยการใช้ช่องทางการจำหน่ายผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างทางเลือกระหว่างความสะดวกในด้านการบริการแก่ลูกค้า โดยลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าหรือบริการผ่านทางเว็บไซต์ ทั้งที่มีได้จำกัดเพียงลูกค้าภายในประเทศ แต่นั่นหมายถึงลูกค้าทั่วโลกที่สามารถเข้าใช้บริการนี้ผ่านเว็บไซต์¹¹⁰

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สามารถแบ่งองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น 2 องค์ประกอบ คือ

¹⁰⁹ พนิดา พานิชกุล, เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) (กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2549), 4.

¹¹⁰ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2552), 39-40.

- 1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล บุคลากร
- 2) เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ โทรศัพท์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ การสื่อสารผ่านระบบไมโครเวฟ การสื่อสารผ่านเส้นใยแก้วนำแสง ไปจนถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียม โดยจะอธิบายความหมายขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย

1.1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2) ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ส่วนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กระบวนการในการทำงาน ตลอดจนเอกสารประกอบ ที่เกี่ยวข้องในระบบประมวลผลข้อมูล แบบอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ เป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

1.3) ฐานข้อมูล (DataBase) เป็นการรวบรวมหรือผสมผสานของแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันกับฐานข้อมูล คือ กลุ่มของทรัพยากรข้อมูลที่สัมพันธ์กันในระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ขององค์กรแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ผู้ใช้จึงสามารถใช้ข้อมูลหรือสารสนเทศ ร่วมกันได้ เช่น มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลนักศึกษา แฟ้มข้อมูลวิชาที่เปิดสอน แฟ้มข้อมูลอาจารย์ผู้สอน ฯลฯ ในกรณีที่ข้อมูลมีกลุ่มย่อยมากๆ เช่น นักศึกษาแบ่งออกเป็นหลายสาขาวิชา ข้อมูลนักศึกษาของแต่ละสาขาวิชาสามารถแยกเป็นแฟ้มข้อมูลหนึ่งๆ ดังนั้นข้อมูลนักศึกษาในมหาวิทยาลัยจึงจัดเก็บในรูปฐานข้อมูลกลุ่มวิชาที่จัดเป็นอีกฐานข้อมูลหนึ่ง (ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลวิชา แบ่งตามสาขาวิชา) ข้อมูลคณาจารย์ก็อีกฐานข้อมูลหนึ่ง ถ้าต้องการทราบว่า นักศึกษา 1 คน ลงทะเบียนวิชาอะไรบ้าง อาจารย์ผู้สอนชื่ออะไร ก็เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกันในฐานข้อมูลทั้งหมด

1.4) บุคลากรคอมพิวเตอร์ (People ware) เป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการในด้านการประมวลผลข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารเป็นผู้จัดการและควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ รวมไปถึงการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ที่ถูกพัฒนาขึ้น

2) เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

ศิกษก บรรลือฤทธิ์ กล่าวถึง เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ว่าเป็นกระบวนการและเครื่องมือที่มนุษย์นำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทั้งรูปแบบและวิธีการของการติดต่อสื่อสาร

ที่ระยะทางไกลต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรเลข โทรทัศน์ เพื่อส่งหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ จากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งได้อย่างสะดวกรวดเร็ว แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทเสียง 2) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทตัวอักษร 3) เทคโนโลยีโทรคมนาคมประเภทภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

2.1) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทเสียง ได้แก่

2.1.1) วิทยุโทรคมนาคม ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้วิทยุโทรคมนาคมด้วยกัน หรือผู้ใช้โทรศัพท์ที่บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้การรับส่งสัญญาณวิทยุได้ตลอดเวลาสามารถรับส่งสัญญาณได้ของกันหลายๆสัญญาณ

2.1.2) โทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์จะทำหน้าที่เชื่อมโทรศัพท์ โดยใช้เครื่อง Multiplex เป็นเครื่องที่สามารถส่งข่าวสารติดต่อได้พร้อมกันหลายๆเครื่องหลายๆหมายเลข

2.1.3) วิทยุกระจายเสียง เป็นอุปกรณ์โทรคมนาคมที่สามารถรับและส่งคลื่นเสียงได้ในระยะไกลๆ โดยไม่ต้องใช้สาย โดยส่งคลื่นไปในอากาศเพื่อส่งเข้าเครื่องรับวิทยุต่อไป

2.2) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทตัวอักษร ได้แก่

2.2.1) โทรเลข (Telegraph) เป็นวิธีหนึ่งของการโทรคมนาคม ซึ่งเปลี่ยนตัวอักษร ตัวเลข และสัญญาณของรหัส เป็นสัญญาณไฟฟ้า และส่งไปยังจุดที่ห่างออกไปผ่านทางสายส่งสัญญาณที่จุดปลายทาง สัญญาณเหล่านี้จะถูกเปลี่ยนกลับรูปเดิมและบันทึกไว้

2.2.2) โทรพิมพ์ (Teletype or Typewriter) มีลักษณะคล้ายพิมพ์ดีดสามารถติดต่อได้โดยอาศัยสายส่งสัญญาณไปยังปลายทาง และโต้ตอบกันได้ทันที เครื่องจะทำงานและหยุดเอง ถึงแม้ไม่มีผู้คอยรับข้อมูลอยู่ที่ตาม

2.2.3) เทเล็กซ์ (Telex) เป็นการรวบรวมระบบโทรศัพท์และโทรพิมพ์เข้าด้วยกัน จึงมีหมายเลขโทรศัพท์ประจำเครื่องเทเล็กซ์ ใช้ในการติดต่อโดยใช้สัญญาณโทรศัพท์ส่งข่าวสารเป็นตัวพิมพ์ติดต่อถึงกันได้โดยตรง

2.2.4) เทเลเท็กซ์ (Teletex) เป็นวิวัฒนาการของเทเล็กซ์ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลไปยังชุมสายผู้ต้องการข้อมูล สามารถใช้เครื่อง Word Processer หรือเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าสมัยใหม่ขอข้อมูลไปยังชุมสายได้

2.2.5) โทรสาร (Faximile) หรือเรียกย่อๆว่า “Fax” ใช้ระบบการทำงาน โดยต้นทางจะกวาดแสงไปบนข้อมูลในเอกสาร ซึ่งจะอาจจะเป็นข้อความหรือภาพก็ตาม แล้วเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้า ส่งไปยังสายโทรศัพท์หรือเครื่องส่งวิทยุ เครื่องปลายทางจะเปลี่ยนสัญญาณที่ได้รับให้เหมือนตามต้นฉบับที่ส่งมา ด้วยระบบการทำงานของแฟกซ์ จึงเหมือนเครื่องถ่ายเอกสาร เพียงแต่ต้นฉบับที่ส่งมาไกลจากต้นทาง

2.2.6) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) หรือเรียกสั้นๆ ว่า (E-mail) เป็นการส่งข้อมูลโดยพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ส่งผ่านโมเด็มเข้าสู่ศูนย์ข้อมูล สามารถรับข้อมูล ได้ทันที หรือจะปิดเครื่องแต่เรียกดูข้อมูลตามเวลาที่ต้องการได้โดยการใช้รหัสประจำตัว ทำให้มีความ สะดวกในการสื่อสารมากกว่าระบบไปรษณีย์ธรรมดา ตามปกติจะไม่ใช้กระดาษหากต้องการ เก็บข้อมูลไว้เป็นเอกสารก็สามารถบันทึกลงกระดาษเก็บไว้ได้ นอกจากนี้อาจมีการขยายเครือข่าย เป็นการประชุมย่อยได้

2.3) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทภาพนิ่งและการเคลื่อนไหว

2.3.1) โทรภาพ (Photo Telegraph) เป็นการส่งภาพนิ่งจากต้นทาง ไปปรากฏเป็นภาพบนกระดาษที่เครื่องรับโทรภาพปลายทาง มีลักษณะและความชัดเจนเหมือน ต้นฉบับโดยใช้เวลาเพียง 12-16 นาทีเท่านั้น

2.3.2) โทรทัศน์ (Television) เป็นการส่งข้อมูลประเภทภาพเคลื่อนไหว และเสียงไปพร้อมกันยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ โดยมีสถานีถ่ายทอดสัญญาณไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ ในที่ต่างๆ ถ้าเครื่องรับนั้นอยู่ไกลมาก อาจใช้วิธีการส่งด้วยคลื่นไมโครเวฟหรือส่งสัญญาณผ่าน ดาวเทียมไปยังสถานีย่อย เพื่อส่งต่อไปยังเครื่องรับโทรทัศน์

2.3.3) โทรศัพท์ภาพ(Picture Phone, Videophone, Image Phone) เป็นเครื่องโทรศัพท์ที่สามารถพูดและรับภาพได้ระหว่าง 2 จุด ที่มีเครื่องชนิดเดียวกัน จะสามารถ สื่อสารทั้งภาพและเสียงไปพร้อมๆกันได้ อุปกรณ์ของโทรศัพท์ภาพประกอบด้วย โทรศัพท์แบบกดปุ่ม จากจอภาพและกล้องวิดีโอที่สามารถส่งภาพพร้อมๆกับการพูด และยังสามารถส่งภาพอื่นๆได้อีก ปัจจุบันโทรศัพท์ภาพออกแบบให้แป้นพิมพ์อักษรติดอยู่กับเครื่อง สามารถใช้เป็นเครื่องโทรสารได้

2.3.4) วิดีโอเท็กซ์ (V)รูปแบบของการใช้บริการอีกแบบหนึ่งคือวิดีโอเทค ซึ่งใช้บริการอาจเป็นผู้ใช้บริการอาจเป็นเอกชนหรือรัฐบาลที่เก็บข้อมูลและข่าวสารหรือเหตุการณ์ สำคัญต่างๆ ผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลเพียงกดโทรศัพท์แล้วต่อสายโทรศัพท์เข้ากับระบบโทรทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์ที่บ้าน จะได้ภาพหรือตัวอักษรตามต้องการ

2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นฐานในการเรียนรู้

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา ในด้านการศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ตั้งแต่การบริหารการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารโครงการ การบริหารการเรียนการสอน การบริหารงานบุคคล การบริหารงานวิจัย รวมทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้วิชาการต่างๆ ได้ตามระดับความสามารถของตนเอง ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ แต่ก็มีข้อจำกัด คือ ขาดบทเรียนหรือโปรแกรมที่ดี ขาดบุคลากรที่มีความสามารถ และความไม่ยอมรับขั้นวิธีการของผู้สอน แต่อย่างไรก็ตามได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษา โดยทั่วไปมี 6 ประเภท คือ

1) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI – Computer Assisted Instruction)

เป็นการนำเอาคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ และนำบทเรียนนั้น มาแสดงแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนอ่านคำอธิบายนั้นแล้วคอมพิวเตอร์จะทดสอบความเข้าใจว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องจะต้องมีวิธีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้เข้าใจมากขึ้น แล้วถามซ้ำอีก ซึ่งปัจจุบันมีพัฒนาการถึงระดับใช้สื่อประสมและเทคนิคต่างๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จมากขึ้น

2) การศึกษาทางไกล

เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการศึกษาทางไกลมีหลายแบบ ตั้งแต่แบบง่ายๆ เช่น การเรียนวิทยุโทรทัศน์ ออกอากาศให้ผู้เรียนศึกษาเองตามเวลาที่ออกอากาศ ไปจนถึงการใช้ระบบแพร์ภาพดาวเทียม (DTH-Direct to Home) หรือการประยุกต์ใช้ระบบประชุมทางไกล (Video Conference) โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารถึงกันได้

3) เครือข่ายการศึกษา

เป็นการจัดทำเครือข่ายการศึกษา เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษามีโอกาสใช้เครือข่าย เพื่อเสาะแสวงหาความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายและใช้บริการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษา เช่น บริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การเผยแพร่และค้นหาข้อมูลในระบบ (World Wide Web) ซึ่งในปัจจุบันมีเครือข่าย School Net ที่เน็ตเทคโนโลยีได้ส่งเสริมให้เกิดขึ้น มีโรงเรียนต่างๆ เข้าร่วม

ในโครงการนี้เป็นจำนวนมาก และยังมีคงเครือข่ายกาญจนาภิเษก ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการกระจายความรู้ให้ประชาชน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้แต่อย่างใด

4) การใช้งานในห้องสมุด

มีการส่งเสริมให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชน มีความร่วมมือในการให้บริการในลักษณะเครือข่าย เช่น โครงการ PULINET (Provincial University Library Network) และโครงการ THAILINET (Thai Library Network) การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องสมุด ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น เช่น บริการยืมคืน การค้นหาหนังสือวารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

5) การใช้งานในห้องปฏิบัติการ

มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานในห้องปฏิบัติการร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น การจำลองแบบการออกแบบวงจรไฟฟ้า การควบคุมการทดลอง ซึ่งอุปกรณ์ที่ทันสมัยในปัจจุบันต่างผนวกความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปด้วยแทบทั้งสิ้น

6) การใช้งานประจำและงานบริการ

มีการใช้ในงานประจำและงานบริการ เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน นักศึกษา การเลือกเรียน การลงทะเบียนเรียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแนะนำอาชีพ และศึกษาต่อ ข้อมูลผู้ปกครองหรือข้อมูลครู ซึ่งการมีข้อมูลดังกล่าวทำให้ครูอาจารย์สามารถติดตามและดูแลนักเรียนได้อย่างดี รวมทั้งครูอาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้สูงขึ้น

3) หลักสูตร ICT

ปัจจุบันวิชาทางคอมพิวเตอร์ได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้มีความทันต่อเหตุการณ์และสภาพการที่ได้เปลี่ยนแปลงได้ตามความเจริญของโลกโดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้บรรจุเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ แข่งขันในสังคมไทย และสากลได้ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

4) การพัฒนาบุคลากรไอซีที

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรในฝ่ายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การกรอกข้อมูลตลอดจนถึงควบคุมและพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งตามปกติ อาจเป็นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์โดยตรง หรืออาจเป็นผู้มีภาระงานด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการศึกษา อาทิ ครู อาจารย์ เป็นต้น ดังนั้นการพิจารณาแนวทางเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงสมควรจัดแบ่งบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่มตามบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม ดูแล และประยุกต์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อความเหมาะสม สอดคล้อง ต่อการทำความเข้าใจร่วมกัน ดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค หมายถึง ผู้มีตำแหน่งหน้าที่ด้านเทคนิคหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านเทคนิค ถึงแม้จะมีตำแหน่งเป็นอย่างไรก็ตาม เช่น ผู้ที่มีตำแหน่งนักวิชาการแต่ได้รับมอบหมายทำหน้าที่ให้เขียนโปรแกรม เป็นต้น โดยบุคลากรเหล่านี้อาจประจำอยู่ในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือหน่วยงานงานที่มีการดำเนินงานในลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น กลุ่มงานที่ทำหน้าที่ด้านเทคนิคอาจพิจารณาจากภาระหน้าที่ตามโครงสร้างความรับผิดชอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้งานทั่วไป (User) หมายถึง ผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ เพื่อตอบสนองกระบวนการทำงานของหน่วยงานที่จัดการศึกษาด้วยภาระหน้าที่ตามโครงสร้าง ความรับผิดชอบ ในการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้งานกึ่งเทคนิค (Technical User) หมายถึง ผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ ในสถานะเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มที่ 2 แต่ได้รับมอบหมายหน้าที่เพิ่มเติมในการควบคุมดูแลงานด้านเทคนิคตามสถานการณ์และความจำเป็นบางประการ เช่น ครูอาจารย์ ผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล และต้องควบคุมดูแลการทำงานระบบเครือข่ายด้วย เป็นต้น

การพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร ในที่นี้จะอ้างอิงความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนการแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 2) ที่มีเป้าหมายให้บุคลากรภาครัฐไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 สามารถเข้าถึงและ

นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน และการเรียนรู้ได้ กระทรวงศึกษาธิการ จึงสมควรนำมาตรการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ และพิจารณาดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้ คือ

1) การจัดพจนานุกรมสมรรถนะและระดับความคาดหวังขององค์กร หมายถึง จัดทำพจนานุกรมสมรรถนะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Competency) เพื่อความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจหรือความรับผิดชอบ ในการทำงาน รวมทั้งกำหนดระดับความคาดหวังขององค์กร ที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะในแต่ละ บุคคล หรือแต่ละกลุ่ม โดยเชิญผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมาร่วมกันพิจารณา ตามหลักกระบวนการ การมีส่วนร่วม

2) ประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน หมายถึง ประเมินผลสมรรถนะการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของแต่ละบุคคล หรือแต่ละกลุ่ม โดยวัดจากระดับ ความคาดหวังขององค์กรเพื่อนำมาประกอบการวางแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคล (Individual Development Plan) หรือเป็นรายกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของผู้ไม่ผ่านการประเมิน

3) พัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน หมายถึง ดำเนินการพัฒนามรรธนะการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของแต่ละบุคคลหรือของกลุ่ม เพื่อให้มี สมรรถนะตามระดับความคาดหวังขององค์กร หรือเท่าทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งมีความ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สมรรถนะของบุคลากรอาจมีผลการประเมิน ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ โดยมีแนวทางเบื้องต้นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาเพิ่มสมรรถนะ ดังนี้คือ

3.1) ฝึกอบรมให้ความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับการใช้ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษา

3.2) อบรมพัฒนาวิธีการเรียนรู้ เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร รวมทั้งการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา¹¹¹

¹¹¹ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556, แนวทางการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ (ม.ท.ป.,ม.ป.ป.), 71.

5) ด้านงบประมาณ

แผนเบ็ดเสร็จที่แสดงออกในรูปแบบของตัวเงินแสดงโครงการดำเนินงานทั้งหมด ในระยะเวลาหนึ่ง รวมถึงการประมาณการในการบริหารกิจกรรม โครงการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และค่าใช้จ่าย ตลอดจนทรัพยากรที่จำเป็นในการสนับสนุนการดำเนินงาน งบประมาณจะมีขอบเขตตามสภาพขององค์กร หรือตามหน่วยงานต่างๆ งบประมาณมีความสำคัญ และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาให้เจริญก้าวหน้าและบรรลุเป้าหมายของแผนการที่วางไว้

6) ด้านแผนICT

สถานศึกษามีการวางแผนการดำเนินการด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการกำหนดวิธีการทำงานไว้ล่วงหน้าว่าจะทำอะไร อย่างไร ดังนั้นแผนICT จึงจำเป็นต้องแบ่งเป็นสัดส่วนย่อยหลายระดับและหลายสาขางาน

7) การใช้ ICT เพื่อบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจในด้านต่างๆของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่เราจะเห็นว่า MIS จะประกอบด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ

- 1) สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ
- 2) สามารถทำการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหาร

ดังนั้นถ้าระบบใดประกอบด้วยหน้าที่หลักสองประการ ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่หลักทั้งสองได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ระบบนั้นก็สามารถถูกจัดเป็นระบบ MIS ได้ ระบบ MIS ไม่จำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นจากระบบคอมพิวเตอร์ MIS อาจสร้างขึ้นมาจากอุปกรณ์อะไรก็ได้ แต่ต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่หลักทั้งสองประการได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ แต่เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ

(System Analyst Designer) จึงออกแบบระบบสารสนเทศให้มีคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการสารสนเทศ¹¹²

นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการความรู้ คือ “หัวใจ” ที่สำคัญในการที่จะประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ ซึ่งเป็น “เครื่องมือ” ที่สำคัญในการพัฒนาองค์กร

ปัจจุบันมีระบบการจัดการความรู้สำเร็จรูป ที่จำหน่ายในเชิงพาณิชย์หลายผลิตภัณฑ์ด้วยกัน ซึ่งส่วนใหญ่มีราคาสูง และหลากหลายประเภท ทั้งระบบที่ใช้กับองค์กรทั่วไป หรือระบบสำหรับงานใดงานหนึ่ง เช่น ระบบการจัดการความรู้สำหรับการเรียนการสอน การบริหารงานวิจัย และงานธุรกิจส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบของเว็บพอร์ทัล (Web Portal) ด้วยระบบการจัดการความรู้ อาจจำแนกเป็น ระบบที่ประยุกต์กับกิจกรรมการจัดการความรู้โดยเฉพาะเฉพาะด้าน เช่น ใช้ในการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ เป็นระบบที่เน้นการสื่อสารความรู้ หรือสร้างระบบฐานความรู้ (Knowledge-base Systems) ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ มีประโยชน์มากมาย ในแง่ความรวดเร็ว และสะดวกในการใช้งาน ทำให้มองเห็นความสำเร็จได้ชัดเจน ซึ่งสิ่งสำคัญขององค์กรที่นำมาใช้ก็คือ ความเข้าใจว่าทำอะไรจึงจะสามารถประยุกต์เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับกิจกรรมความรู้ในองค์กร เพื่อก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่จนสามารถพัฒนาให้เป็น “นวัตกรรม” ขององค์กรในที่สุด

การจัดการความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาของการจัดการความรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงความหมายไว้น่าสนใจ สรุปได้ดังนี้

องค์กรสหประชาชาติได้ให้ความหมายว่า การจัดการความรู้ คือกระบวนการในการสร้างและเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เราทราบเข้าไปใช้ในการทำงาน รวมทั้งประสิทธิผลในการพัฒนาด้วย

¹¹² สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, รายงานผลที่สำคัญ สสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 (กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก, 2552), vi-viii.

เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ แนวคิดและประสบการณ์ และนำมาไว้ด้วยกัน เพื่อเชื่อมโยงกับชุมชนเรียนรู้แห่งการปฏิบัติ และเครือข่ายความรู้¹¹³

ทาเคอุชิและโนนากะ (Takeuchi and Nonaka) กล่าวถึงการจัดการความรู้ ว่าเป็นกระบวนการในการสร้างความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง เผยแพร่ความรู้ทั่วทั้งองค์กร และนำไปเป็นส่วนประกอบสำคัญของผลิตภัณฑ์บริหารเทคโนโลยีและระบบใหม่ๆ¹¹⁴

เทอร์บาน (Turban) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่า หมายถึงกระบวนการที่ช่วยองค์กรในการระบุ คัดเลือก จัดระบบ เผยแพร่ และถ่ายโอนสารสนเทศและความเชี่ยวชาญที่สำคัญของคนในองค์กร¹¹⁵

ส่วนความหมายของการจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นระบุว่า การสร้างนวัตกรรมใหม่คือ การเริ่มมีความคิดใหม่ๆ แต่วิธีการที่จะสร้างสรรค์ความคิดใหม่นั้น จำเป็นต้องมีวิธีการคิดโดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และทักษะความชำนาญเข้ามามีส่วนผสมด้วย แต่อย่างไรก็ตามถ้าขาดพิธีและโอกาสที่จะได้ทำ ที่กลับมาก็เป็นแค่แนวคิดความคิดใหม่ๆเท่านั้น ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่การสร้างนวัตกรรมใหม่ต้องได้รับการสนับสนุนจากคนในองค์กรทุกระดับ และการมีส่วนร่วมในการคิดทำ เพื่อสร้างการยอมรับ เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่จะทำให้การสร้างนวัตกรรมนั้นสามารถเกิดขึ้นได้¹¹⁶

สรุปได้ว่า การจัดการความรู้ คือกระบวนการในการสร้าง ประมวลผล เผยแพร่ และใช้ความรู้เพื่อให้ได้ความคิดใหม่ๆโดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และทักษะความชำนาญ จากทุกคนในองค์กรร่วมกันคิดทำจนประสบความสำเร็จ เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น

¹¹³ พรรณี สวนเพลง, เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้ (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2552), 149-150.

¹¹⁴ Takeuchi, Hirotaka and Ikujiro, Nonaka, **Hitotsubashi on Knowledge Management** (Clementi Loop, Singapore: John Wiley & Sons (Asia), 2004), 4.

¹¹⁵ Turban et al., **Introduction to Information Technology** (Toronto: John Wiley, 2001), 451.

¹¹⁶ พรรณี สวนเพลง, เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้ (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2552), 150.

และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ และองค์ความรู้ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ แก่องค์กร

ข้อมูลพื้นฐานสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งเป็น 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ โรงเรียนเทพมงคลรังษี และโรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้ากาญจนบุรี อำเภอไทรโยค มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนไทรโยคพัฒนิกานัญจนวิทยา และโรงเรียนไทรโยคน้อยวิทยา อำเภอบ่อพลอย มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ่อพลอยรัชดาภิเษก และ โรงเรียนหนองรีประชานิมิต อำเภอศรีสวัสดิ์ มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม อำเภอท่ามะกา มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาคาร โรงเรียนนิวิฐราชูภรณ์อุปลัมภ์ โรงเรียนท่ามะกาปุณฺสีริวิทยา โรงเรียนท่าเรือพิทยาคม และโรงเรียนอนุบาลวัดลูกแก อำเภอท่าม่วง มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวิสุทธรังษี โรงเรียนท่าม่วงราชูภรณ์บำรุง โรงเรียนหนองขาวโกวิทพิทยาคม โรงเรียนพัชรราชูภรณ์รังสรรค์ โรงเรียนหนองตากยาตั้งวิริยะราชูภรณ์บำรุง และโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ อำเภอทองผาภูมิ มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนทองผาภูมิวิทยา และโรงเรียนร่มเกล้า กาญจนบุรี อำเภอสังขละบุรี มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอุดมสิทธิศึกษา อำเภอพนมทวน มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนพนมทวนชนูปถัมภ์ และ โรงเรียนพนมทวนพิทยาคม อำเภอเลาขวัญ มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนเลาขวัญราชูภรณ์บำรุง อำเภอด่านมะขามเตี้ย มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม อำเภอหนองปรือ มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนประชามงคล และโรงเรียนหนองปรือพิทยาคม และอำเภอห้วยกระเจา มีสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม รวมทั้งสิ้น 30 แห่ง

ข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา

โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 รับผิดชอบในการจัดบริการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามภารกิจในการส่งเสริมสนับสนุน กำกับ ติดตามการจัดการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา ให้เด็กไทยได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง มีคุณภาพ พัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้ได้ตามมาตรฐานการศึกษา เพื่อให้การปฏิรูป

ระบบบริหารและจัดการศึกษาบรรลุตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู นักเรียนบุคลากรทางการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

ที่	ปริมาณงาน	จ.กาญจนบุรี
1	จำนวนสถานศึกษา (แห่ง)	30
2	2 จำนวนสถานศึกษาจำแนกตามขนาด - ขนาดเล็ก (1 – 499 คน) - ขนาดกลาง (500 – 1,499 คน) - ขนาดใหญ่ (1,500 – 2,499 คน) - ขนาดใหญ่พิเศษ (2,500 คนขึ้นไป)	11 13 3 2
3	การจัดการศึกษาโดยครอบครัว (ม.ปลาย)	1 คน
4	การจัดการศึกษาโดยองค์กรชุมชนในศูนย์การเรียนรู้ (โดยองค์กรชุมชนสะพานโพธิ์) ระดับ ม.ต้น และ ม.ปลาย	ม.ต้น 42 คน ม.ปลาย 10 คน
5	จัดการศึกษาโดยองค์กรเอกชนโดยศูนย์การเรียนรู้ 4.1 โดยมูลนิธิรวมมนุษยธรรม (บ้านอุ่นไอรัก) ระดับ ม.ต้น 4.2 โดยมูลนิธิเด็ก (มัธยมหมู่บ้านเด็ก) ระดับ ม.ต้น และม.ปลาย	2 แห่ง 46 คน 16 คน
6	จำนวนนักเรียน - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย - ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	28,258 16,083 11,966 209
7	จำนวนผู้อำนวยการโรงเรียน	28
8	จำนวนรองผู้อำนวยการโรงเรียน	84
9	จำนวนอัตราบุคลากรทำหน้าที่สอน - ข้าราชการครู - พนักงานราชการ - ครูอัตราจ้าง	1,517 1,420 64 33
10	จำนวนอัตราบุคลากรทำหน้าที่สนับสนุน	38

ที่	ปริมาณงาน	จ.กาญจนบุรี
	- พนักงานราชการ	2
	- อื่นๆ	36
11	จำนวนบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีตัว	3
	- ผอ.สพม.8	
	- รอง ผอ.สพม.8	-
	- ศึกษาพิเศษ	-
	- บุคลากรทางการศึกษา	1
	- พนักงานราชการ	-
	- ลูกจ้างประจำ (มาช่วยราชการ)	-
	- ลูกจ้างชั่วคราว	-
	- พนักงานขับรถ	2
	- พนักงานทำความสะอาด	-
	- พนักงานรักษาความปลอดภัย	-

ข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2560



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เรวดี ซ้อนเพชร ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับงานบริหารวิชาการ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) งานบริหารวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารงานบริหารวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4 มีความสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01¹¹⁷

ฐานิตา นพฤทธิ ได้ศึกษา นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน ผลการวิจัยพบว่า 1) นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1.1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 1.2) การพัฒนาครู 1.3) การส่งเสริมนักเรียนใช้ ICT และ 1.4) ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม 2) การประเมินนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน ใช้รูปแบบ CIPP model 2.1) ผลการประเมินด้านบริบท ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์สถานศึกษา ใช้หลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับเป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.2) ผลการประเมินด้านปัจจัยที่แล้ว ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยความพร้อมของครูในการได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.3) ผลการประเมินด้านกระบวนการ ทั้งในภาพรวมและในด้านอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีการกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลโดยใช้ ICT มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.4) ผลการประเมินด้านผลผลิต ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเฉลี่ยสูงสุด¹¹⁸

¹¹⁷ เรวดี ซ้อนเพชร, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับงานบริหารวิชาการ โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556), บทคัดย่อ.

¹¹⁸ ฐานิตา นพฤทธิ, “นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนในฝัน” (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556), บทคัดย่อ.

ณัฐกรณ์ หิรัญชาติ ได้ศึกษา บทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 8 ด้าน 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01¹¹⁹

ปานรดา พรธวัชชัย ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศึกษาศานศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร ในเขตทวีวัฒนา ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศึกษาศานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครในเขตทวีวัฒนา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการอุทิศตนอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านความนอบน้อม ด้านความอารี และด้านความใจกว้าง 2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศึกษาศานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ในเขตทวีวัฒนา ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่ามีความแตกต่างกันทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 คือ ด้านความเอื้ออารี ด้านความนอบน้อม และด้านความใจกว้าง¹²⁰

เกล้ารจิกา ถวัลย์เสรี ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี ทั้งโดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญาและด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี มีแนวทางดังนี้ 1) ผู้นำควรแสดงบทบาทอย่างเข้มแข็งต่อผู้ปฏิบัติตนตามหลักศีลธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ผู้นำควรสื่อสารให้ผู้ตามเกิดความคาดหวัง สร้างจูงใจ จนทำให้เกิดความทุ่มเทจนกลายมาเป็นการอยู่ในอำนาจและเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์ร่วมกัน

¹¹⁹ ณัฐกรณ์ หิรัญชาติ, “บทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556), บทคัดย่อ.

¹²⁰ ปานรดา พรธวัชชัย, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศึกษาศานศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร ในเขตทวีวัฒนา” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557), บทคัดย่อ.

ในสถานศึกษา 3) ผู้นำควรกระตุ้นผู้ตามให้มีการสร้างสรรค์และมีความคิดริเริ่ม และท้าทายความเชื่อและคุณค่าของตนเอง สนับสนุนผู้ตามโดยวิธีการใหม่ 4) ผู้นำควรสร้างบรรยากาศที่ดีในองค์กร¹²¹

จิปาถะ สามัญ ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ด้าน คือด้านการกระตุ้นทางปัญญาด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ ตามลำดับ 2) การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามวุฒิการศึกษาโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 4) การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้านทุกด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹²²

จากตัวชี้วัดของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศฯ พ.ศ. 2554 - 2556 จากองค์การยูเนสโก (UNESCO) และของ KERIS (KERIS: Korea Education Research and Information Service) และได้

¹²¹ เกล้ารจิกา ถวัลย์เสรี, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี” (ปริญาญศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557), บทคัดย่อ.

¹²² จิปาถะ สามัญ, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี” (ปริญาญศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2558), บทคัดย่อ.

ตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาทั้งสิ้น 70 ตัวชี้วัด และในปีงบประมาณ 2557 ได้ดำเนินการประเมินผล ตัวชี้วัดไอซีทีด้านการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา 2557 สถานศึกษาตอบแบบสำรวจผ่านระบบออนไลน์ (Online) รวมทุกสังกัด ร้อยละ 18.23 สถานศึกษาสังกัด สอศ. ร้อยละ 79.55 สข. ร้อยละ 32.03 และ สพฐ. ร้อยละ 15.56 ตามลำดับ สามารถสรุป การประเมินผลตัวชี้วัดไอซีทีด้านการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา 2556 สถานศึกษาตอบแบบสำรวจผ่านระบบออนไลน์ (Online) รวมทุกสังกัด ร้อยละ 18.23 สถานศึกษาสังกัด สอศ. ร้อยละ 79.55 สข. ร้อยละ 32.03 และ สพฐ. ร้อยละ 15.56 ตามลำดับ¹²³

ไพฑูรย์ จันทร์ชุม ได้ศึกษา การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ และปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางเป็นส่วนใหญ่ 2) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 2 โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมาก ไปหาน้อย ดังนี้ 2.1) ด้านการบริหารงานวิชาการ พบว่า ระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ทุกข้อเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อโรงเรียนใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ ต่าง ๆ ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ โรงเรียนมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการวางแผน 84 งานวิชาการของสถานศึกษา ส่วนข้อที่อยู่ในอันดับสุดท้ายคือโรงเรียนใช้ระบบฐานข้อมูลในการจัด กิจกรรมแนะแนวนักเรียน รายบุคคลและการศึกษาต่อ 2.2) ด้านการบริหารงานทั่วไป พบว่า ระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อเกี่ยวกับโรงเรียนใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศสรุป และรายงานผลการบริหารงานทั่วไป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือข้อเกี่ยวกับครูใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการ สืบค้นข้อมูลออนไลน์ ส่วนข้อที่อยู่ในอันดับสุดท้ายคือโรงเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการติดตาม ตรวจสอบงานบริหารงานทั่วไป 2.3) ด้านการบริหารงานบุคคล พบว่า

123

สำนักงานศึกษาธิการภาค 6, “รายงานผลการศึกษาตัวชี้วัดไอซีที (ICT) ด้านการศึกษา ระดับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ในสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา 2557,” กุมภาพันธ์ 2558.

ระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อเกี่ยวกับโรงเรียนนำเอาระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์มาใช้ในงานธุรการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ข้อเกี่ยวกับโรงเรียนโรงเรียนจัดทำทะเบียนประวัติ บุคลากรด้วยคอมพิวเตอร์ ส่วนข้อที่อยู่ในอันดับสุดท้าย คือ โรงเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 2.4) ด้านการบริหารงานงบประมาณ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อเกี่ยวกับโรงเรียนมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการรายงานผลการใช้งบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ข้อเกี่ยวกับโรงเรียนจัดซื้อจัดจ้างดำเนินการตามระเบียบและผ่านระบบ E-office ส่วนข้อที่อยู่ในอันดับสุดท้ายคือโรงเรียนใช้ซอฟต์แวร์ในการตรวจสอบและติดตามการใช้งบประมาณ 3) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ตามตัวแปร เพศ และ วุฒิการศึกษาในภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนตัวแปรขนาดโรงเรียนที่สังกัดโดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .054.¹²⁴

กฤตยชัย แรงเขตกิจ ได้ศึกษา แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนจังหวัดอุทัยธานี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนจังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนจังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 2.1) ด้านบริหารวิชาการ มีแนวทางดังนี้ สถานศึกษาควรมีการวางแผนกำหนดภาระงานให้ชัดเจน โดยให้มีการนำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการวางแผนโดยดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้รับผิดชอบ สำนวความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลด้านวิชาการโดยสำนวนความต้องการของครู นักเรียน ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จัดความพร้อมด้านโปรแกรม อุปกรณ์ เครือข่าย และบุคลากร 2.2) ด้านบริหารงบประมาณ มีแนวทางดังนี้สถานศึกษาควรมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการใช้งานในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีการคัดกรองข้อมูลก่อนการนำเสนอในรูปแบบอินเทอร์เน็ตภายใต้การควบคุม ติดตามกำกับ ดูแล และให้คำแนะนำของผู้บริหารสถานศึกษา 2.3) ด้านบริหารงานบุคคล มีแนวทางดังนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรเร่งรัดให้

¹²⁴ไพฑูริย์ จันทร์ชุม, “การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2558), 83.

ผู้รับผิดชอบจัดทำฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบันสถานศึกษา โดยให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในการกรอกข้อมูลประวัติของตนเอง ในการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี ควรใช้ข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ 2.4) ด้านบริหารทั่วไป มีแนวทางดังนี้ สถานศึกษาควรมีระบบด้านการจัดการอาคาร สถานที่ ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ระบบปลูกฝังคุณธรรม โดยใช้ข้อมูลเพื่อจัดทำระบบจากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลด้านบริหารทั่วไปโดยสำรวจความต้องการของครู นักเรียน ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบงาน โครงการต่างๆ รายงานผลการ ปฏิบัติงานเป็นสารสนเทศ¹²⁵

โสภณ วงษ์คงดี ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สหวิทยาเขตระยอง 2) ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สหวิทยาเขตระยอง 2) โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ ได้แก่ การสร้างแรงบันดาลใจ การมีบารมี การกระตุ้นการใช้ปัญญา และการมุ่งความสัมพันธ์เป็นรายบุคคล ตามลำดับ 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สหวิทยาเขตระยอง 2) จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้านทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05¹²⁶

ศันสนีย์ พรหมพินิจ ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ผลการวิจัย พบว่า 1) บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา

¹²⁵ กฤตยชัย แรงเขตกิจ, “แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนจังหวัดอุทัยธานี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2558), บทคัดย่อ.

¹²⁶ โสภณ วงษ์คงดี, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สหวิทยาเขตระยอง 2)” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2559), บทคัดย่อ.

โรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01¹²⁷

วันชาติ เพ็ชร์ศร ได้ศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีของครูผู้สอนและเจ้าหน้าที่ธุรการของโรงเรียนบ้านพรหมนิมิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า ครูและเจ้าหน้าที่ธุรการส่วนใหญ่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเตรียมสื่อการเรียนรู้หรือการทำงานมีการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น เม้าส์คีย์บอร์ด ไมโครโฟน เครื่องปริ้นเตอร์ สแกนเนอร์ ลำโพง ฯลฯ ใช้โปรแกรมพื้นฐานชุดไมโครซอฟต์ เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint ในการทำงานหรือเตรียมสื่อการสอน

ด้านการติดต่อสื่อสารหรือการสืบค้น มีการใช้ระบบแลนภายในโรงเรียนรับส่งข้อมูล ภายในโรงเรียน ใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสาร ระหว่างบุคลากรภายในและภายนอกโรงเรียน ใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ สืบค้นข้อมูลทางเว็บ Search Engine

ด้านการวัดประเมินผล มีการใช้โปรแกรมคำนวณทางสถิติในการคำนวณเกรดหรือ คำนวณค่าคะแนนต่าง ๆ

สำหรับความต้องการพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี พบว่า ครูและเจ้าหน้าที่ธุรการต้องการพัฒนาตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้านการใช้โปรแกรมระดับพื้นฐานในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้านการใช้โปรแกรมระดับสูง แต่ไม่ต้องการพัฒนาตนเองด้านการใช้โปรแกรมระดับสูง ด้านการบริหารงานเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ¹²⁸

¹²⁷ ศันสนีย์ พรหมพิณี, “ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559), บทคัดย่อ.

¹²⁸ วันชาติ เพ็ชร์ศร, “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการการพัฒนาตนเอง” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2559), บทคัดย่อ.

วิจัยต่างประเทศ

ฮัลส์ เลสเตอร์ วิคกี (Hults Lester Vicky) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลปาจารีโต้ ประเทศแม็กซิโก เพื่อให้ได้ข้อสรุปและนำผลการวิจัยไปใช้อธิบายภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับ 1) การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ (Shared vision) 2) การแลกเปลี่ยนการตัดสินใจ (Shared decision-making) 3) การแลกเปลี่ยนการเป็นผู้นำ (Shared leadership) 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ (Shared knowledge) ทุกคนในโรงเรียนจะได้รับการมอบอำนาจในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนทั้ง 4 กระบวนการ การดำเนินการที่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จะต้องทำการตรวจสอบ โดยใช้การตรวจสอบแบบ 3 เสา ด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย จนกระทั่งได้แนวทางช่วยส่งเสริมทางการวางแผนการเลือกใช้เครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการกำหนดลักษณะการนำของผู้บริหารโรงเรียน¹²⁹

เซอร์ซิลล์ (Churchill) ได้วิจัยเรื่อง เว็บ 2.0 โปรแกรมประยุกต์ทางการศึกษา : การใช้บล็อก(blogs) สนับสนุนการเรียนการสอนโดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อทดลองว่าบล็อกสามารถเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเป็นกิจกรรมที่ใช้บล็อกเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Master in Information Technology in Education) จำนวน 24 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเห็นด้วยว่าการเขียนบล็อกอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ นักศึกษาได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากมุมมองความคิดของเพื่อน จากการแสดงความคิดเห็น (comments) บนบล็อกของกันและกัน จากการอ่านบล็อกของเพื่อน จากการรับความคิดเห็น (comments) จากการโพสต์แหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ดังนั้นการใช้บล็อกจึงถือว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนสำคัญของชุมชนในชั้นเรียน¹³⁰

¹²⁹ Hults, Lester Vicky, **Transformational Leadership and Developing a Professional Learning Community in Pajarito Elementary School (New Mexico)**, Accessed June 25, 2014, Available From <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/9977775>.

¹³⁰ Daniel Churchill, "Educational applications of Web 2.0: Using blogs to support teaching and learning," **British Journal of Educational Technology** 40, 1(2009): 179-183.

สรุป

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารเป็นภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบหรืองานประจำที่สำคัญมากของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งต้องทำในฐานะของการดำรงตำแหน่งบริหาร ผู้บริหารสถานศึกษายังได้รับการยอมรับจากวงการทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศว่า เป็นผู้ที่มีบทบาทในการสร้างคุณภาพให้กับสถานศึกษา ซึ่งภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารตามแนวคิดของ คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ได้ศึกษาประสบการณ์ภาวะผู้นำทั้งเชิงพรรณนาและเชิงคุณภาพ ได้ข้อสรุปว่า องค์ประกอบ 5 ด้าน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ 1) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) 2) การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) 3) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) 4) เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) 5) การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) ส่วนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาเป็นงานอีกด้านหนึ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องบริหารให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความจำเป็นและสำคัญในสถานศึกษา ดังที่แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2557-2559 ต้องการที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยการใช้ประโยชน์จากการ บูรณาการเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน มีความทันสมัย สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก เรียกว่า “Ubiquitous Learning” ตลอดจนจนถึงมีการสร้างห้องแห่งอนาคต (Future Classroom) เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการศึกษาใน 3 ยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ที่จะยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ 1) ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ 5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาจะเกิดประสิทธิภาพหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ใช้สถานศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) ผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษา แห่งละ 4 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครู 2 คน ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของ คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแผนแม่บทกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการศึกษาวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัย เป็นขั้นตอนการศึกษาปัญหาที่จะทำการวิจัย เป็นการศึกษาสภาพปัญหา นิยามปัญหา และอุปสรรคต่างๆ รวมทั้งศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสารทางวิชาการ รวมถึงงานวิจัยวิทยานิพนธ์ หรือรายงานของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวิจัย นำผลที่ได้มาจัดทำโครงร่างงานวิจัย ขอคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา รับข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้สมบูรณ์ และนำเสนอภาควิชาการบริหารการศึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและขออนุมัติโครงร่างงานวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินตามโครงการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยจัดสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำรวจ ณ แหล่งข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและการหาค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การสำรวจกระทำโดยใช้แบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง พร้อมกับแจ้งกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลตามเวลาที่กำหนดแล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตลอดจนแปลผลการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนของการจัดทำรายงานการวิจัยนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ แล้วจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

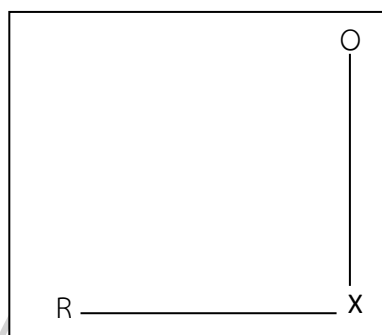
ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



แผนแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) มีแผนแบบการวิจัย แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยตรวจสอบสภาวะการณ์ไม่มีการทดลอง (the one shot, non-experimental case study) ซึ่งเขียนเป็นแผนผัง (diagram) ได้ดังนี้



R หมายถึง ตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่ม

X หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษา

O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งเป็น 13 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอไทรโยค อำเภอเลาขวัญ อำเภอบ่อพลอย อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอกำมะกา อำเภอกำม่วง อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี อำเภอพนมทวน อำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอหนองปรือ และอำเภอห้วยกระเจา รวมทั้งสิ้น จำนวน 30 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางประมาณการกำหนดขนาดตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)¹³¹ ได้กลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งสิ้น 28 แห่ง โดยใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) จำแนกตามอำเภอ มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี จำแนกตามอำเภอ จำนวน 13 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองกาญจนบุรี อำเภอไทรโยค อำเภอบ่อพลอย อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอท่ามะกา อำเภอท่าม่วง อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี อำเภอพนมทวน อำเภอเลาขวัญ อำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอหนองปรือและอำเภอห้วยกระเจา

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนสัดส่วนประชากรแต่ละอำเภอโดยการสุ่มระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 แห่ง



¹³¹ Robert V. Krejcie and Daryle W. Morgan, "Determining Sample Size for Research Activities," *Journal for Education and Psychological Measurement*, No.3 (November 1970): 608.

ผู้ให้ข้อมูล

กำหนดผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 4 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และ ครูผู้สอนจำนวน 2 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 112 คน ดังรายละเอียด ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล แยกเป็นรายอำเภอ

ลำดับ	อำเภอ	ประชากร (สถานศึกษา)	กลุ่มตัวอย่าง (สถานศึกษา)	ผู้ให้ข้อมูล (คน)			
				ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	ครูผู้สอน	รวม
1	เมืองกาญจนบุรี	3	3	3	3	6	12
2	ไทรโยค	2	2	2	2	4	8
3	บ่อพลอย	2	2	2	2	4	8
4	ศรีสวัสดิ์	1	1	1	1	2	4
5	ท่ามะกา	6	5	5	5	10	20
6	ท่าม่วง	6	5	5	5	10	20
7	ทองผาภูมิ	2	2	2	2	4	8
8	สังขละบุรี	1	1	1	1	2	4
9	พนมทวน	2	2	2	2	4	8
10	เลาขวัญ	1	1	1	1	2	4
11	ด่านมะขามเตี้ย	1	1	1	1	2	4
12	หนองปรือ	2	2	2	2	4	8
13	ห้วยกระเจา	1	1	1	1	2	4
รวม	13	30	28	28	28	56	112

ตัวแปรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรที่ศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ในการทำงานในปัจจุบัน

2. ตัวแปรต้น (X_{tot}) เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามแนวคิดของคูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner) ได้ศึกษาประสบการณ์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั้งเชิงพรรณนาและเชิงคุณภาพ 5 องค์ประกอบ คือ

1. กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) (X_3) หมายถึง การท้าทายต่อกระบวนการ เป็นวิถีชีวิตหนึ่งของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั้งการสร้างไอเดียใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น หรือยอมรับ และสนับสนุนไอเดียใหม่ๆที่เกิดขึ้น ผู้นำต้องแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะท้าทายระบบ เพื่อที่จะเปลี่ยนแนวความคิดของการปฏิบัติ และเพื่อให้ได้ผลผลิตใหม่ๆ กระบวนการ และการนำมาใช้ในการให้บริการ ผู้นำจะหาข้อสรุปที่ท้าทาย ซึ่งเป็นโอกาสที่จะทดสอบทักษะ และความสามารถของพวกเขา และโอกาสสำหรับวิธีการใหม่ๆ ในการปรับปรุงองค์กรของพวกเขา ผู้นำการเปลี่ยนแปลง จะเต็มใจที่จะเปลี่ยนจากสิ่งเดิมๆ พวกเขาจะทดสอบและจัดการความเสี่ยง ให้กับวิธีการใหม่ เรียนรู้เพื่อพวกเขา กลายเป็นพฤติกรรมในระยะยาว เพื่อที่จะประสบความสำเร็จ ผู้นำจะต้องเตรียมพร้อมรับมือกับความผิดพลาด เพราะทุกความผิดพลาดจะเปิดประตูสู่โอกาสใหม่ๆ เสมอ ไม่ลงโทษกับความผิดพลาดนั้น แต่พวกเขาจะสนับสนุนมันแทน พวกเขาเรียนรู้จากความผิดพลาดมากกว่าการหาตัวคนผิดพลาด

2. การสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) (X_2) หมายถึง การสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน เป็นสิ่งสำคัญในการคัดสรรบุคคลเข้ามาทำงาน ขององค์กรต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความมุ่งมั่นในทิศทางเดียวกัน และร่วมการสร้างสรรค์ในอนาคต ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชื่อว่า พวกเขาสามารถสร้างความแตกต่างได้ พวกเขาจะวาดภาพอนาคต สามารถสร้างไอเดีย และเอกลักษณ์ให้กับองค์กร สร้างแรงบันดาลใจกับวิสัยทัศน์ในกลุ่มผู้ตาม ให้มีแนวคิดเชิงบวกและมีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นและความตื่นตัวให้กับวิสัยทัศน์ ผ่านความจริงใจ ด้วยความชำนาญในการอุปมาอุปมัย สัญลักษณ์ ภาษาที่สุภาพ และความสามารถ เฉพาะตัว

3. เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) (X_4) หมายถึง การส่งเสริมการทำงานร่วมกันและช่วยเพิ่มขีดความสามารถ การเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน

ให้ผู้อื่นยังหมายรวมถึงให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนและให้สิทธิ์ในการเลือกหรือการตัดสินใจอย่างอิสระ การสนับสนุนให้ผู้อื่นลงมือปฏิบัติจะช่วยให้พวกเขาติดตามงานของตนเองและตระหนักถึงศักยภาพของพวกเขาอยู่เสมอ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและการให้เกียรติเพื่อนมนุษย์ เพื่อช่วยให้แต่ละคนรู้สึกว่าคุณมีความสามารถและมีศักยภาพผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะพิจารณาความต้องการและความสนใจของผู้อื่น และปล่อยให้พวกเขา รู้สึกว่าเป็นเจ้าของงานในองค์กรและเป็นความรับผิดชอบของตนเอง

4. เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) (X_1) หมายถึง ผู้นำต้องเริ่มก่อนทำก่อนหรือไปก่อน ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะทำตัวเป็นแบบอย่าง และแสดงความมุ่งมั่นผ่านการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้เห็นถึงความคืบหน้าและการไม่หยุดอยู่กับที่ ผู้นำจะสร้างมาตรฐานที่ยอดเยี่ยมและตั้งมาตรฐานนั้นให้แบบอย่างสำหรับผู้ตาม เพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม ต้นแบบนำทางของผู้นำต้องมีข้อมูลเชิงปรัชญา มีการกำหนดมาตรฐานที่สูงที่องค์กรได้ไตร่ตรองแล้ว มีการกำหนดหลักการเกี่ยวกับทางที่บุคคลควรได้รับการดูแล และเป้าหมายควรจะดำเนินการที่ทำให้องค์กรมีความเป็นเอกลักษณ์และโดดเด่น ผู้นำเหล่านี้จะแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างว่าพวกเขาอยู่อย่างมีค่าที่จะสนับสนุนพวกเขา เชื่อว่า ความสอดคล้องของคำพูดกับการกระทำเป็นสิ่งสร้างความสำเร็จของพวกเขาต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

5. การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) (X_5) หมายถึง การที่ผู้นำที่จะประสบความสำเร็จนั้น จะต้องมีความคาดหวังในตัวเองและพนักงานของพวกเขาสูง ความน่าเชื่อถือของผู้นำขึ้นอยู่กับความสำเร็จที่ผ่าน ๆ มา การอุทิศตน และการพิสูจน์ในแต่ละวันและวิธีการที่นำไปสู่ความสำเร็จ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน เช่น ผู้นำให้รางวัลและยอมรับในการปฏิบัติงานของผู้ตาม เป็นต้น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีบทบาทพิเศษในการเฉลิมฉลองความสำเร็จให้กับบุคคลหรือทีม เพราะผู้นำเป็นผู้ที่มีบุคลิกโดดเด่นที่สุดในองค์กร และทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดี โดยฉลองความสำเร็จร่วมกัน ผู้นำจะทำให้ผู้ตามรู้สึกว่าพวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและเป็นส่วนหนึ่งของบางสิ่งบางอย่างที่สำคัญ นอกจากนี้ยังเพิ่มความรู้สึกเป็นเจ้าของด้วย เมื่อผู้นำสนับสนุนผู้ตาม ผ่านการยอมรับและการเฉลิมฉลองแล้ว ผู้ตามก็จะมีขวัญและกำลังใจทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ตัวแปรตาม (Y_{tot}) เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ คือ

1. การยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (Y_1) หมายถึง การพัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล คุณธรรม จริยธรรม วิจารณ์ญาณ และรู้เท่าทัน เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศต่อไป

2. ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน (Y_2) หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนด้วยการพัฒนาและใช้สื่อการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการศึกษาค้นคว้า ทั้งในแบบที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กันเองในหมู่ผู้เรียน ตลอดจนถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Y_3) หมายถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการพัฒนาเครือข่ายและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเข้าถึงระบบสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ผู้เรียน ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อขยายโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ ระบบบริหารจัดการ และระบบบริการทางการศึกษา

4. พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ (Y_4) หมายถึง การพัฒนาระบบโปรแกรม ซอฟต์แวร์ หรือระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการและการบริหารด้านการศึกษา ให้แก่บุคลากรทางการศึกษา ผู้สอน และผู้เรียน เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงานเพื่อการศึกษาของประเทศ

5. ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (Y_5) หมายถึง การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาความองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยอย่างกว้างขวาง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้และความสามารถของผู้วิจัย ตลอดจนการมีผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้งานเพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลจำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ตามแนวคิดของ คูทซ์และโพสเนอร์ (Kouzes and Posner)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559

แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's rating scale)¹³² ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าระดับของน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ มีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าน้ำหนัก 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก มีค่าน้ำหนัก 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าน้ำหนัก 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับน้อย มีค่าน้ำหนัก 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าน้ำหนัก 1 คะแนน

¹³² Rensis Likert, 1932, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์**, พิมพ์ครั้งที่ 8 (กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย ศรี- นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543), 107-108.

การสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ตรงกับกรอบแนวคิดของการวิจัย และบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย แล้วนำมาจัดทำโครงสร้างของเครื่องมือ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาที่ใช้ ตลอดจนเนื้อหาสอดคล้องกับลักษณะกลุ่มพฤติกรรม (Content validity) เพื่อความสมบูรณ์และความถูกต้องของเนื้อหา โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ (IOC = Index of item objective congruence) โดยผลวิเคราะห์ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 - 1.0

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้สอน ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 8 แห่ง ๆ ละ 4 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 32 คน

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ได้กลับมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)¹³³ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แอลฟา (α -Coefficient) เท่ากับ 0.993

ขั้นตอนที่ 5 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ทำวิจัยทำหนังสือถึงคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ผ่านหัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา เพื่อขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์

¹³³ Lee J. Cronbach, *Essential of Psychological Testing* (New York: Harper & Row Publishes, 1987), 161.

ขั้นตอนที่ 3 ประสานงานติดตามการตอบแบบสอบถามทางโทรศัพท์

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้หน่วยการวิเคราะห์ (Unit Of Analysis) เป็นสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 28 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น 112 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (frequency : f) และค่าร้อยละ (percentage : %)

2. การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (arithmetic mean : \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D) แล้วนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของขอบเขตของค่าเฉลี่ย ตามแนวคิดของเบสต์ (Best)¹³⁴ ดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต 4.50 - 5.00 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่ามัชฌิมเลขคณิต 3.50 - 4.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับมาก

ค่ามัชฌิมเลขคณิต 2.50 - 3.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับปานกลาง

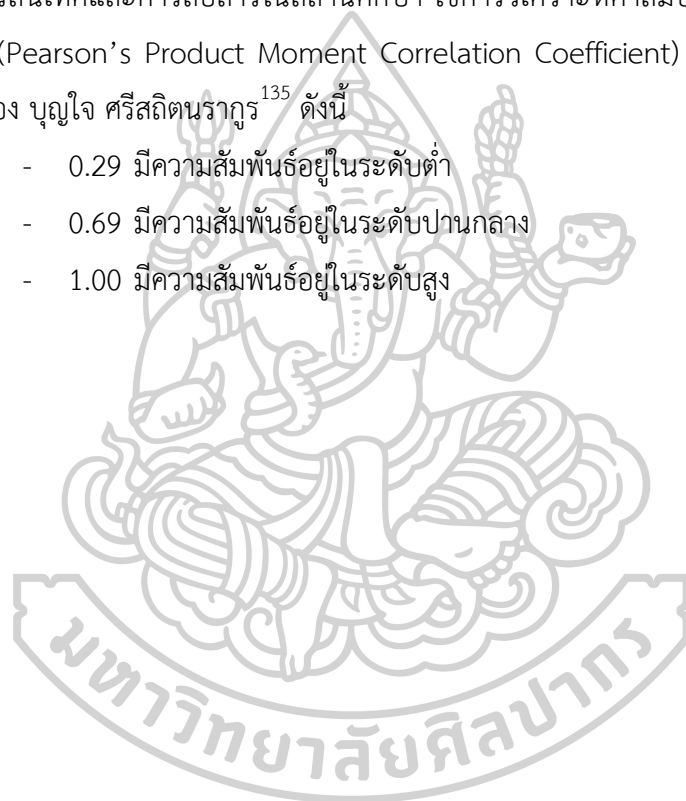
¹³⁴ John W. Best, *Research in Education* (Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1970), 190.

ค่ามัชฌิมเลขคณิต 1.50 - 2.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับน้อย

ค่ามัชฌิมเลขคณิต 1.00 - 1.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารหรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยมีเกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ บุญใจ ศรีสถิตนรากร¹³⁵ ดังนี้

- 0.00 - 0.29 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ
- 0.30 - 0.69 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
- 0.70 - 1.00 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง



¹³⁵ บุญใจ ศรีสถิตนรากร, ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย, 2553), 377.

สรุป

การวิจัยเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบ 1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร 2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา และ 3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี การวิจัยเป็นแบบเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้แผนแบบการวิจัยลักษณะกลุ่มตัวอย่างเดียว ศึกษาสภาพการณ์ไม่มีการทดลอง ประชากรได้แก่สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งสิ้น 30 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 28 แห่ง โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละแห่ง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูผู้สอน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 112 คน ตัวแปรต้นที่ศึกษา คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ตัวแปรตามที่ศึกษา คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่ามัชฌิมเลขคณิต (arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี” ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 28 แห่ง รวมทั้งสิ้น 112 ฉบับ โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใส่ตารางประกอบการบรรยาย จำแนกออกเป็นจำนวน 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา 2) รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และ 3) ครูผู้สอนสถานศึกษาละ 4 คน รวมทั้งสิ้น 112 คน พิจารณาตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน ผู้วิจัยวิเคราะห์ โดยหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา และประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา

ข้อที่	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	66	58.93
	หญิง	46	41.07
รวม		112	100.00
2	อายุ		
	น้อยกว่า 25 ปี	7	6.25
	25 - 35 ปี	41	36.61
	36 - 45 ปี	28	25.00
	46 ปีขึ้นไป	36	32.14
รวม		112	100.00
3	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	1	0.89
	ปริญญาตรี	50	44.65
	ปริญญาโท	60	53.57
	ปริญญาเอก	1	0.89
รวม		112	100.00
4	ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา		
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา	28	25.00
	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	28	25.00
	ครูผู้สอน	56	50.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 58.93 เป็นเพศหญิงจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 41.07 เมื่อพิจารณาด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 25 -35 ปี มากที่สุด จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 36.61 รองลงมาคือ มีอายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14 อายุระหว่าง 36 - 45 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และอายุไม่เกิน 25 ปี น้อยที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 ผู้ตอบแบบสอบถามจบศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 53.57

รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 44.65 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก และจบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี น้อยที่สุด จำนวนระดับละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89 ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งครูผู้สอน มากที่สุด จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา และปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษา น้อยที่สุด จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน 1-5 ปี มากที่สุด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 40.17 รองลงมา คือ มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 29.46 มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน ระหว่าง 6 - 10 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.64 และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน น้อยกว่า 1 ปี น้อยที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.72

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ในการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยวิเคราะห์จากค่าสถิติโดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และจัดลำดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยนำค่ามัชฌิมเลขคณิต ไปเปรียบเทียบตามเกณฑ์ ตามแนวคิดของเบสท์ (Best) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 แห่ง ปรากฏผลดังรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ
ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม

(n = 28)

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) (X ₁)	4.14	0.85	มาก
2.	สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) (X ₂)	4.09	0.82	มาก
3.	เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) (X ₃)	4.17	0.83	มาก
4.	เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) (X ₄)	4.17	0.79	มาก
5.	สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) (X ₅)	4.10	0.87	มาก
รวมเฉลี่ย (X _{tot})		4.13	0.83	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษา
ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี (X_{tot}) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.83)
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมาก
ไปหาน้อย ดังนี้ เป็นต้นแบบนำทาง ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.79) เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น
($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.83) กล้าท้าทายต่อกระบวนการ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.85) การสร้างขวัญ
กำลังใจ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.87) และการสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.09$,
S.D. = 0.82) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
ของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านกล้าท้าทายต่อกระบวนการ
(n = 28)

ข้อ	กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process)	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ ทำท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลง มีความกล้าในการสร้างกระบวนการใหม่ เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายของสถานศึกษา	4.22	0.80	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหาร หรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ	4.21	0.87	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารสถานศึกษา	4.18	0.85	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษารับฟังและสนับสนุนความคิดใหม่ๆ จากครู เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	3.84	0.96	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการนำเอาวิธีใหม่ๆ มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	4.15	0.79	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษามักจะสร้างเป้าหมายใหม่ๆ ในสถานศึกษา เพื่อทดสอบความสามารถของตนเอง	4.26	0.84	มาก
	รวม	4.14	0.85	มาก

จากตารางที่ 5 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านกล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D= 0.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามักจะสร้างเป้าหมายใหม่ ๆ ในสถานศึกษา เพื่อทดสอบความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 4.26$, S.D = 0.84) ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ ทำท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลง มีความกล้าในการสร้างกระบวนการใหม่ เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.22$, S.D = 0.80) ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิด

ในการบริหารหรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.21$, S.D = 0.87) ผู้บริหารสถานศึกษา สร้างวิธีการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.85) ผู้บริหารสถานศึกษา มีความสามารถ ในการนำเอาวิธีใหม่ๆ มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.15$, S.D = 0.79) และผู้บริหารสถานศึกษา รับฟังและสนับสนุนความคิดใหม่ ๆ จากครู เพื่อนำมาใช้ ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 3.84$, S.D = 0.96 ตามลำดับ)

ตารางที่ 6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้าน สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (n = 28)

ข้อ	สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน(Inspiring a Shared Vision)	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการคิดสรรครูเข้าร่วมงาน สอดคล้อง กับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของสถานศึกษา	3.97	0.74	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อ กำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ร่วมกันกับครู	4.13	0.84	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ เอกลักษณ์ของสถานศึกษาร่วมกัน	4.21	0.75	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีความ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน	4.04	0.85	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารด้วยความจริงใจ ให้ครูมีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ร่วมกัน	4.09	0.90	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ที่ประสบ ความสำเร็จ ก่อให้เกิดความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธี ปฏิบัติที่เคยปฏิบัติเดิม	4.07	0.86	มาก
รวม		4.09	0.82	มาก

จากตารางที่ 6 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D.= 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ใน

ระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของสถานศึกษาร่วมกัน ($\bar{X} = 4.21$, S.D = 0.75) ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาร่วมกันกับครู ($\bar{X} = 4.13$, S.D = 0.84) ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารด้วยความจริงใจ ให้ครูมีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.09$, S.D = 0.90) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างแนวคิดใหม่ที่ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เคยปฏิบัติเดิม ($\bar{X} = 4.07$, S.D = 0.86) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.04$, S.D = 0.85) และผู้บริหารสถานศึกษามีการคัดสรรครูเข้าร่วมงาน สอดคล้องกับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.97$, S.D = 0.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น

(n = 28)

ข้อ	เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น(Enabling Others to Act)	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู มีการทำงานร่วมกัน	4.17	0.84	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน	4.23	0.82	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้สิทธิ์ในการเลือกและตัดสินใจอย่างอิสระ	4.16	0.78	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูลงมือปฏิบัติงานตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน	4.12	0.86	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง	4.18	0.87	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และให้เกียรติทุกคน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเอง มีความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงาน	4.14	0.83	มาก

ข้อ	เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น(Enabling Others to Act)	\bar{X}	S.D	ระดับ
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างและกระตุ้นให้ครูได้รู้สึกรักในหน้าที่ที่รับผิดชอบ รักสถานศึกษา และปรารถนาจะให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย	4.20	0.83	มาก
รวม		4.17	0.83	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.23$, S.D = 0.82) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างและกระตุ้นให้ครูได้รู้สึกรักในหน้าที่ที่รับผิดชอบ รักสถานศึกษา และปรารถนาจะให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.20$, S.D = 0.83) ผู้บริหารสถานศึกษาติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน ที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.87) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู มีการทำงานร่วมกัน ($\bar{X} = 4.17$, S.D = 0.84) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้สิทธิ์ในการเลือกและตัดสินใจอย่างอิสระ ($\bar{X} = 4.16$, S.D = 0.78) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และให้เกียรติทุกคน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเองมีความความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.14$, S.D = 0.83) และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูลงมือปฏิบัติงานตามความสามารถ และศักยภาพของแต่ละคน ($\bar{X} = 4.12$, S.D = 0.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
ของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านต้นแบบนำทาง

(n = 28)

ข้อ	ต้นแบบนำทาง (Modeling the Way)	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้เริ่มลงมือปฏิบัติ และทำเป็นตัวอย่างให้ครูได้ปฏิบัติตาม	4.08	0.70	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี ในการครองตน ครองคน ครองงาน จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครูในสถานศึกษา	4.20	0.79	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	4.21	0.82	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาจะสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง และตั้งมาตรฐานนั้นเป็นแบบอย่างสำหรับครูเพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม	4.09	0.77	มาก
5.	สถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานโดยเน้นการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา	4.32	0.83	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือครู ในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาที่ชัดเจน โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา	4.19	0.75	มาก
7.	ผู้บริหารสถานศึกษามีความน่าเชื่อถือและรักษาคำพูดของตนเองเสมอ	4.13	0.90	มาก
	รวม	4.17	0.79	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D.= 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.32$, S.D = 0.83) ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวันให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ($\bar{X} = 4.21$, S.D = 0.82) ผู้บริหารสถานศึกษาทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี ในการครองตน ครองคน ครองงาน จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครู

ในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.20$, S.D = 0.79) ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือครูในการปฏิบัติงานของสถานศึกษาชัดเจน โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.19$, S.D = 0.75) ผู้บริหารสถานศึกษามีความน่าเชื่อถือ และรักษาคำพูดของตนเองเสมอ ($\bar{X} = 4.13$, S.D = 0.90) ผู้บริหารสถานศึกษาจะสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง และตั้งมาตรฐานนั้นเป็นแบบอย่างสำหรับครูเพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม ($\bar{X} = 4.09$, S.D = 0.77) และผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้เริ่มลงมือปฏิบัติ และทำเป็นตัวอย่างให้ครูได้ปฏิบัติตาม ($\bar{X} = 4.08$, S.D = 0.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้าน สร้างขวัญกำลังใจ

(n = 28)

ข้อ	สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart)	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอิทธิพล ในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	4.11	0.85	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดพิธี ประกาศเกียรติคุณ และมอบรางวัลให้กับครู ที่เป็นแบบอย่างที่ดี ในสถานศึกษา	3.98	1.02	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษามีบุคลิกที่โดดเด่น และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	4.20	0.80	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการยกย่อง ชมเชย หรือจัดงานสังสรรค์ ให้กับความสำเร็จของครูภายในสถานศึกษา	4.08	0.85	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้ครูรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา	4.15	0.82	มาก
รวม		4.10	0.87	มาก

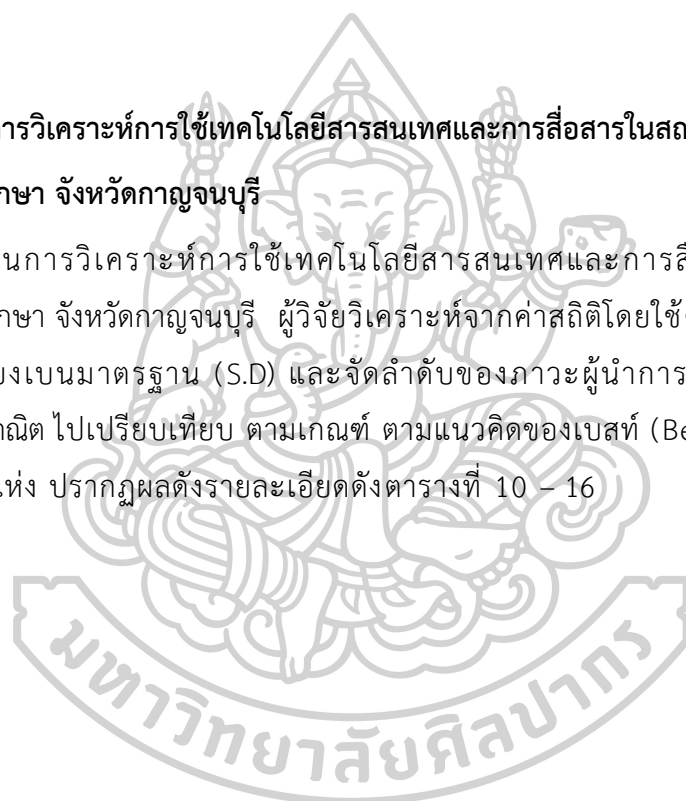
จากตารางที่ 9 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) พบว่าโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D.= 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษา

มีบุคลิกที่โดดเด่น และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ($\bar{X} = 4.20$, S.D = 0.80) ผู้บริหารสถานศึกษา ทำให้ครูรู้สึกว่าคุณคนเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.15$, S.D = 0.82) ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการสร้างแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของครู ($\bar{X} = 4.11$, S.D = 0.85) ผู้บริหารสถานศึกษามีการยกย่อง ชมเชย หรือจัดงานสังสรรค์ ให้ความสำคัญของครูภายในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.08$, S.D = 0.85) และผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดพิธีประกาศเกียรติคุณ และมอบรางวัลให้กับครู ที่เป็นแบบอย่างที่ดีในสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 1.02) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ในการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยวิเคราะห์จากค่าสถิติโดยใช้ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และจัดลำดับของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยนำค่ามัชฌิมเลขคณิต ไปเปรียบเทียบ ตามเกณฑ์ ตามแนวคิดของเบสท์ (Best) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 แห่ง ปรากฏผลดังรายละเอียดดังตารางที่ 10 – 16



ตารางที่ 10 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม

(n = 28)

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (Y ₁)	4.13	0.81	มาก
2.	ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาผู้เรียน (Y ₂)	4.04	0.91	มาก
3.	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (Y ₃)	4.05	0.86	มาก
4.	พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ (Y ₄)	4.08	0.78	มาก
5.	ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (Y ₅)	3.95	0.95	มาก
	รวม	4.05	0.86	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D.= 0.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.81) พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D.= 0.78) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ($\bar{X} = 4.05$, S.D.= 0.86) ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.04$, S.D = 0.91) และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.95) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านยกระดับความสามารถของ ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา

(n = 28)

ข้อ	ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนา และ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยใน การปฏิบัติงาน	4.13	0.74	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารที่ทันสมัย	4.28	0.69	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้า ใน สายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน ด้าน การพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.15	0.84	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนา และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ใน การเรียนการสอน	4.27	0.76	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชนใน การผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หรือ สร้างนวัตกรรม	4.11	0.80	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้ งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัส (Open Source) รวมทั้ง การ ใช้ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย	4.05	0.92	มาก
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ใน การพัฒนาตลอดจนถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ให้เป็นของสถานศึกษา	3.95	0.92	มาก
รวม		4.13	0.81	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D.= 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย ($\bar{X} = 4.28$, S.D = 0.69) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.27$, S.D = 0.76) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนา และใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.15$, S.D = 0.84) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครู มีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.13$, S.D = 0.74) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หรือ สร้างนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.11$, S.D = 0.80) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนา และใช้งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัส (Open Source) รวมทั้ง การใช้ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ($\bar{X} = 4.05$, S.D = 0.92) และผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ ในการพัฒนาตลอดจนถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.95$, S.D = 0.92) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 คำขวัญมีเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน

(n = 28)

ข้อ	ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษาที่สามารถใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย	4.15	0.79	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการและบุคคลทั่วไป (Universal Design)	4.01	0.97	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้	4.09	0.88	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวน และเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	3.94	0.82	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กรที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ ในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.04	1.01	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้อิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.02	0.94	มาก
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เช่น การนำโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล DLIT ในด้านห้องเรียนแห่งคุณภาพ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน	4.02	0.97	มาก
8.	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้	3.98	0.90	มาก

ข้อ	ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	\bar{X}	S.D	ระดับ
	(Knowledge Management : KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึง การถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ประชาชน			
9.	ผู้บริหารพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	4.12	0.87	มาก
10.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ ระบบการเผยแพร่สื่อ การเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา	4.05	0.95	มาก
	รวม	4.04	0.91	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D.= 0.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียง ค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมาก ไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุน และจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ที่สามารถใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย ($\bar{X} = 4.15$, S.D = 0.79) ผู้บริหารพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.12$, S.D= 0.87) ผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.09$, S.D = 0.88) ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ ระบบการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.05$, S.D = 0.95) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กร ที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.04$, S.D = 1.01) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.02$, S.D = 0.94) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เช่น การนำโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล DLIT

ในด้านห้องเรียนแห่งคุณภาพ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน (\bar{X} = 4.02, S.D = 0.97) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการและบุคคลทั่วไป (Universal Design) (\bar{X} = 4.01, S.D = 0.97) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึง การถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ประชาชน (\bar{X} = 3.98, S.D = 0.90) และผู้บริหารสถานศึกษา จัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวน และเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (\bar{X} = 3.94, S.D = 0.82) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

(n = 28)

ข้อ	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ การใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น	4.15	0.80	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์	4.11	0.76	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการนำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้ อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	4.11	0.82	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา เพื่อการศึกษาในระบบไซเบอร์โฮม เช่น การจัด	3.98	0.85	มาก

ข้อ	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	\bar{X}	S.D	ระดับ
	นโยบายการจัดการศึกษา เอื้อต่อการนำแท็บเล็ต มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน			
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรคลื่นความถี่และพัฒนาโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับบริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ	3.88	1.09	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด	4.07	0.82	มาก
	รวม	4.05	0.86	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D.= 0.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ การใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น ($\bar{X} = 4.15$, S.D= 0.80) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.11$, S.D=0.76) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการนำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 4.11$, S.D=0.82) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด ($\bar{X} = 4.07$, S.D = 0.82) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา เพื่อการศึกษาในระบบ ไชเบอร์โฮม เช่น การจัดทำนโยบายการจัดการศึกษา เอื้อต่อการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.98$, S.D = 0.85) และผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรคลื่นความถี่และพัฒนาโครงข่าย

วิฤกษ์กระจายเสียง วิฤกษ์โทรทัศน์ ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับบริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ ($\bar{X} = 3.88$, S.D = 1.09) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ

(n = 28)

ข้อ	พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบโปรแกรม ซอฟต์แวร์ภายในสถานศึกษา	4.06	0.79	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการ	4.08	0.80	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาบริหารด้านการศึกษา ให้แก่ครูและผู้เรียนในสถานศึกษา	4.08	0.81	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากำหนดนโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงานเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา	4.13	0.75	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา	4.06	0.74	มาก
รวม		4.08	0.78	มาก

จากตารางที่ 14 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านพัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D.= 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัชฌิมเลขคณิต จากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษามากำหนดนโยบายและ

วางแผนตัดสินใจดำเนินงาน เพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.13$, S.D= 0.75) ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D = 0.80) ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาบริหารด้านการศึกษา ให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.08$, S.D 0.81) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.06$, S.D = 0.74) และผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบโปรแกรม ซอฟต์แวร์ภายในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.06$, S.D = 0.79) ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

(n = 28)

ข้อ	ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา	\bar{X}	S.D	ระดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	3.91	0.94	มาก
2.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่	4.03	0.83	มาก
3.	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่	4.17	0.87	มาก
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ หรือ ต่อยอดในเชิงพาณิชย์	3.89	1.01	มาก
5.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ	3.78	1.03	มาก
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ	3.83	1.11	มาก

ข้อ	ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา	\bar{X}	S.D	ระดับ
7.	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย	4.07	0.86	มาก
รวม		3.95	0.95	มาก

จากตารางที่ 15 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ด้านส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อการศึกษา พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D = 0.95) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงค่ามัธยเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่ ($\bar{X} = 4.17$, S.D = 0.87) ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุน การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย ($\bar{X} = 4.07$, S.D = 0.86) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน และจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ($\bar{X} = 4.03$, S.D = 0.83) ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.91$, S.D = 0.94) ผู้บริหาร สถานศึกษาสร้างเครือข่ายนักวิจัยและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนา ประเทศ หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ($\bar{X} = 3.89$, S.D = 1.01) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน และจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ ($\bar{X} = 3.83$, S.D = 1.11) และผู้บริหารสถานศึกษา สร้างกลไกการวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและ ต่างประเทศ ($\bar{X} = 3.78$, S.D = 1.03) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยวิเคราะห์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product - Moment Correlation Coefficient) ดังรายละเอียดดังตารางที่ 16

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (X_{tot})

- X_1 หมายถึง กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process)
- X_2 หมายถึง การสร้างแรงบันดาลใจที่ศรัทธาซึ่งกัน (Inspiring a Shared Vision)
- X_3 หมายถึง เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act)
- X_4 หมายถึง เป็นต้นแบบนำทาง (Modeling the Way)
- X_5 หมายถึง การสร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Y_{tot})

- Y_1 หมายถึง ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา
- Y_2 หมายถึง ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน
- Y_3 หมายถึง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต
- Y_4 หมายถึง พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ
- Y_5 หมายถึง ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม และรายด้าน

ตัวแปร	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y _{tot}
X ₁	.747**	.676**	.794**	.768**	.655**	.743**
X ₂	.899**	.880**	.929**	.899**	.838**	.919**
X ₃	.890**	.830**	.904**	.890**	.832**	.895**
X ₄	.867**	.811**	.895**	.877**	.797**	.873**
X ₅	.892**	.870**	.911**	.894**	.854**	.914**
X _{tot}	.902**	.853**	.931**	.909**	.834**	.912**

**มีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 16 พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (X_{tot}) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Y_{tot}) ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรีในภาพรวม มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=.912$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะคล้อยตามกัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้านของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (X₁-X₅) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Y_{tot}) พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน โดยเรียงตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การสร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (X₂) ($r_{xy}=.919$) การสร้างขวัญกำลังใจ (X₅) ($r_{xy}=.914$) และเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (X₃) ($r_{xy}=.895$)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (X₁-X₅) กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Y₁-Y₅) พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน โดยเรียงตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สร้างแรงบันดาลใจ วิสัยทัศน์ร่วมกัน (X₂) กับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา การเรียนรู้ ตลอดชีวิต (Y₃) มีความสัมพันธ์แบบคล้อยตามกัน อยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=.929$) รองลงมา คือ สร้างขวัญกำลังใจ (X₅) กับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Y₃) มีความสัมพันธ์แบบคล้อยตามกัน อยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=.911$) และเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (X₃) กับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Y₃) มีความสัมพันธ์แบบคล้อยตามกันอยู่ในระดับสูง ($r_{xy}=.904$) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์ทราบ

- 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี
- 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี
- และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 แห่ง ผู้ให้ข้อมูล ในสถานศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครู จำนวน 2 คน รวมผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 4 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 112 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 28 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) มัชฌิมเลขคณิต (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ เป็นต้นแบบนำทาง เพิ่มศักยภาพ

ในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น กล้าท้าทายต่อกระบวนการ การสร้างขวัญกำลังใจ และการสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน ตามลำดับ

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปน้อย ดังนี้ ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในลักษณะคล้ายคลึงตามกัน

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณา เพื่อให้ทราบสภาพที่จริงของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครูสถานศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในระหว่าง 25-35 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ทำให้ผู้บริหารสามารถเพิ่มศักยภาพในการทำงานได้มากขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน มีการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง ส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูทุกคน มีส่วนร่วมในการวางแผน ให้สิทธิ์ในการเลือกและตัดสินใจอย่างอิสระ และให้ครูลงมือปฏิบัติงานตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน สถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยเน้นการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษายังทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี ในการครองตน ครองคน ครองงาน มีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวันให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครูในสถานศึกษา รวมถึงผู้บริหารมักจะสร้าง

เป้าหมายใหม่ ๆ ในสถานศึกษา เพื่อทดสอบความสามารถของตนเอง ความกล้าในการสร้างกระบวนการใหม่ เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายของสถานศึกษา และยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหาร หรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราพร สามัญ ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 17 จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ เรวดี ภูนิโรจน์ ได้ศึกษาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารและการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารและการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก รวมทั้งสอดคล้องกับโสภณ วงษ์คงดี ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของข้าราชการครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สทวิทยาเขตระยอง2) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (สทวิทยาเขตระยอง 2) โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านเป็นต้นแบบนำทาง (X_4) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับแรก แสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่ผู้บริหารสถานศึกษา มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยเน้นการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวันให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี ในการครองตน ครองคน ครองงาน จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครูในสถานศึกษา กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดูแล ช่วยเหลือครู ในการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ที่ชัดเจน โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา มีความน่าเชื่อถือและรักษาคำพูดของตนเองเสมอ และจะสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง และตั้งมาตรฐานนั้นเป็นแบบอย่างสำหรับครู เพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม

ด้านเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (X_3) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสอง แสดงให้เห็นว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้บริหารมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน สามารถสร้างและกระตุ้นให้ครูได้รู้สึกในหน้าที่ที่รับผิดชอบ รักสถานศึกษา และปรารถนาจะให้ สถานศึกษาประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ติดตาม และประเมินผล การปฏิบัติงาน ที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ครูมีการทำงานร่วมกัน

ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้สิทธิ์ในการเลือกและตัดสินใจอย่างอิสระ สร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และให้เกียรติทุกคน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความความสามารถ และศักยภาพในการปฏิบัติงานและสนับสนุนให้ครูลงมือปฏิบัติงาน ตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน

ด้านสร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (X₂) มีค่ามีขนิมเลขคณิตอยู่ในระดับมาก เป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้เนื่องจาก ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของสถานศึกษา ร่วมกัน มีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ร่วมกันกับครู สื่อสารด้วยความจริงใจ ให้ครู มีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน สามารถสร้างแนวคิดใหม่ ที่ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เคยปฏิบัติเดิม สร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน และมีการคัดสรรครูเข้าร่วมงาน สอดคล้องกับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของสถานศึกษา

2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับมาก ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูสถานศึกษาส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ ในระหว่าง 25-35 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 1-5 ปี ทำให้ผู้บริหารยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษาอบรม และศึกษาดูงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัย ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ในการเรียนการสอน และสร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้า ในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และการบริการ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา มากำหนดนโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงานเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาบริหารด้านการศึกษา ให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนให้ มีระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการการใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีไร้สาย ที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน

และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการนำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับเอกราช เครือศรี ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับศิริกาญจน์ การตรงได้ศึกษา สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู ในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 พบว่า สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู ในสถานศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก รวมทั้งสอดคล้องกับศันสนีย์ พรหมพินิจ ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (Y₁) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับแรก แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรีนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษาอบรม และศึกษาดูงาน ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการเรียนการสอน สร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ด้านพัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ (Y₄) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสอง แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี นั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากำหนดนโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงานเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา มีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาบริหารด้านการศึกษา ให้แก่ครูและผู้เรียนในสถานศึกษา จัดให้มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

จัดการและการบริการด้านการศึกษาของสถานศึกษา และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบโปรแกรมซอฟต์แวร์ภายในสถานศึกษา

ด้านส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (Y₂) มีค่ามัชฌิมเลขคณิตอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสุดท้าย แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี นั้น ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่ พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งสร้างกลไกการวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการและสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันลักษณะคล้ายตามกัน เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง โดยเฉพาะการส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย ส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ในการเรียนการสอน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงย่อมมีความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาให้ก้าวหน้าและทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นวิสัยทัศน์ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหาร หรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สร้างวิธีการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารสถานศึกษา โดยการส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน อาจมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน จัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับ นวัตกรรมที่เบิกสืงได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เขต 23 พบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการ

ดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 รวมทั้งสอดคล้องกับสันติ หอมทวีโชติ ได้ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ราชธานี พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจมีส่วนร่วมกันกับพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาการเรียนรู้ ตลอดชีวิต มีความสัมพันธ์แบบคล้อยตามกันอยู่ในระดับสูงเป็นอันดับแรก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา กระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของสถานศึกษาร่วมกัน โดยบูรณาการ การใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย มีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียน การสอน และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งสร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน ให้กับครูและส่งเสริมสนับสนุน จัดให้มีการนำร่องพัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ และจัดให้มีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. จากผลการวิจัย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีส่วนร่วม มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้นผู้บริหารต้องกำหนดนโยบายให้ครูมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของสถานศึกษาร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาร่วมกัน และผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดสรรค้ำสรรครู

เข้าร่วมงานให้สอดคล้องกับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของสถานศึกษา รวมทั้งสร้างแนวคิดใหม่ที่เหมาะสมความสำเร็จ ก่อให้เกิดความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เคยปฏิบัติเดิม

2. จากผลการวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ด้านส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องกำหนดนโยบายเกี่ยวกับทิศทางการวิจัย ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษาให้แก่ครูและสถานศึกษา และส่งเสริม สนับสนุนครูให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ สนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และมีการสร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศหรือต่อยอดในเชิงพานิช ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย

3. จากผลการวิจัย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี มีความสัมพันธ์ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ดังนั้น ผู้บริหารต้องมุ่งเน้นการแสดงผลการภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยเน้นการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา มีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ส่งเสริม สนับสนุนและจัดให้ครูมีการศึกษา อบรม และศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย รวมทั้งจัดให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ตามทีผู้วิจัยได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจทั่วไป ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสังกัดอื่นๆ

2. ควรศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ให้มีประสิทธิภาพ

รายการอ้างอิง



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฤตยชัย แร่งเขตกิจ, “แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน จังหวัดอุทัยธานี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42” (ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์), 2558.

เกล้าจิกา ถวัลย์เสรี, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี” (ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร), 2557.

กระทรวงศึกษาธิการ. “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ฉบับที่ 3)ของประเทศไทย พ.ศ. 2557-2559,” 22 กุมภาพันธ์ 2557.

_____. “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ.2550.” 1 พฤษภาคม 2550.

_____. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2551.

_____. แนวทางการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ (ม.ท.ป.,ม.ป.ป.), 2556

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3) ของประเทศไทย พ.ศ.2557-2559.” ม.ป.ท., ม.ป.ป.

_____. “แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม,” 5 เมษายน 2559.

_____. “รายงานประจำปี 2557,” 2557.

_____. แนวทางการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ท.ป.,ม.ป.ป.)

ฐานิตา นพฤทธิ์, “นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนในฝัน ” (ปริญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร), 2556.

ณัฐกรณ์ หิรัญชาติ, “บทบาทผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา” (ปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร), 2556.

- ปานรดา พรธวัชชัย, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศึกษาศาสนศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร ในเขตทวีวัฒนา” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร), 2557.
- ไพฑูริย์ จันทร์ชুম, “การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี), 2558.
- เรวดี ช้อนเพชร, “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกํางานบริหารวิชาการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร), 2556.
- วันชาติ เพ็ชรศรี, “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการการพัฒนาตนเอง” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา), 2559.
- คันสนีย์ พรหมพินิจ, “ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับประสิทธิผลของโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18” (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา), 2559.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ์ ชูสอน. ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์: แนวคิดและการวิจัย. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา, 2557.
- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2552
- พนิดา พานิชกุล. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology). กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2549.
- พรธณี สนวนเพลง. เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น, 2552.
- พิชาภพ พันธุ์แพ. ผู้นำกับการจัดการการเปลี่ยนแปลง. ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทแอกทีฟ พรินท์ จำกัด, 2554

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. “รายงานฉบับสมบูรณ์ กรอบแนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนด้วยโอกาสในประเทศไทย,” พ.ศ.2555.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. รายงานผลที่สำคัญ สํารวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก. 2552

สำนักงานศึกษาธิการภาค 6. “รายงานผลการศึกษาดูวัดไอซีที (ICT) ด้านการศึกษาระดับกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ในสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีการศึกษา 2557,” 4 กุมภาพันธ์ 2558.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2552.

สำนักงานศึกษาธิการภาค 4. “แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษาภาค 4 (พ.ศ. 2560-2564),” 2561.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. “รายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2560,” (เอกสารลำดับเลขที่ 4/25561), 2561.

สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. “รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2559 – 2560,” 2560.

บุญใจ ศรีสถิตนรากร, ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย), 2553.

ภาษาอังกฤษ

Badke William. “Medai, ICT and Information Literacy.” Trinity Western University: Uniterd States. Accessed February 9, 2016. Available from <http://www.Proquest.umi.com/>.

Bass, Bernard M. **Leadership and Performance Beyond Expectation**. New York: Free Press, 1985.

_____. “Leadership and Performance Beyond Expectation.” Quote in **Leadership in Organization**. 2nd ed. 57. Gary A. Yukl. Englewood Cliffee, New Jersey: Prentice – Hall, 1989.

_____. **Improving Organization Effectiveness Through Transformational Leadership.** Thousand Oaks: Sage Publication, 1994.

Bennis, Warren., and Burt. Nunn. **Leadership.** New York: Harper and Row, 1985.

Beham, K. and Holems, D. Understanding Information technology text Reading and Cases. 2nd ed. Australai: Prentice Hall, 1990.

Burns, James M. **Leadership.** New York: Harper & Raw, 1978.

Colin Hardy and others. **Autism and ICT: a guide for teachers a Parens.** London: David Fulton, 2002.

Conger. J.A. **The Charismatic Leader.** San Francisco: Jossey-Bass, 1989.

Daft. Richard L. **Leadership Theory and Practic.** USA: The Dryder Press Harcourt Brace College Publisher, 1999.

Turban, Efraim., Ephraim R. Mclean. and James C. Wetherbe, **Information Technology for Management: Miking Connection for Strategic Advantage.** USA: Jonh Wiley & Sons (Asia), 2001.

_____. et al. **Introduction to Information Technology.** Toronto: Jonh Wiley, 2001.

Stevenson, Eric J., and James R. Warn. “**Effective Leadership Development: Creating Better Mental Models.**” in School of Economics and Management (University College, Australian Defence Force Academy, 2004.

Lunenburg, Fred C., and Allan V. Ornstein. **Educational Administration: Concepts and Practices,** 6th ed. CA: Wadsworth Publishing, 2007.

Fiedler. F.E., and Martin M.C. **Leadership and Effective Management.** Glenview, Illinois: Scott. Foresman, 1974

Fullan, Michael. **Leading in a Culture of Change: Personal Action Guide and Workbook.** San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

_____. **The Development of Transformational Leaders for the Educational Decentralization.** Document for educators training, p6, 2004.

Yulk, Gary A. **Leadership in Organization.** Englwood Cloffs N.J: Prentice Hall, 1989.

- _____. and Van David D. Fleet. Theory and Research on Leadership in Organization. In **Handbook of industrial and Organization Psychology**. 2nd ed. Volume 3. Califirnai: Consulting Psychologists, 1992.
- Gunton T. Dictionary of Information Technology. 2nd ed. London: Penguin group, 1976.
- Kotter, John P. **Leadership Change**. 1st ed. Boston: Harvard Business School Press, 1996.
- _____. **A Force for Change**. New York: Free Press, 1990.
- Boyet, Joseph H. "The Proof That Transformational Leadership Works." **The Science of Leadership** 4, 2006..
- Kent T.W., Graber D and Johnson J. **Leadership in thef of new health care enviroments**. The Health Care Supervisor Jurnal.15.
- Kouzes J.M and Posner B.Z. **The Leadership Challenge**. San Francisco: Jossey-Bass, 1989.
- Leithwood, K., D. Jantzi and R. Steinbach. Changing Leadership for Changing Time . Buckingham: Open University Press, 1999.
- Laudon K.C., and Laudon J.P. **Essentials of management Information System: Organization and Technology**. N.J: Prantice-Hall International, 1997.
- Cronbach, Lee J. **Essential of Psychological Testing**. New York: Harper & Row Publishes, 1987.
- DuBrin, Andrew J. **Leadership: Reseach Findings Practice, and Skill**. Houghton Mifflin Compay, 1998.
- Razil, T.A. and A.D. Swanson, **Fundamental concept of Educational Leadership**, 2nd New Jersey: Merrill Preantice-Hall, 1998.
- Dessler, Gary. **Management: Leading People and Organization in the 21st Century**. New Lersey: Prentice-Hall International, 1998.
- Griffin, Paul. **Diction of 20th century music Paul Griffiths**. New York: Thames and Hudson, 1996.

- Muchinsky, Pual M. **Psychology Applied to Work an Introductions toIndustrial and Organizational Psychology**. Belmont: Brooks/Cole Pub, 1997.
- _____. **Psychology : An Introduction to Industrial and Organizational Psychology** 5th ed (CA: Brooks/Cole, 1997), 373.
- Northhouse, P.G. **Leadership: Theory and Practice**. 2nd ed. New York: Sage Publication, 2001.
- Bradly, Phil. **The Advanced Internet Searcher' s Handbook**. London: Library Association Publishing, 1998.
- Harris, Phillip R. **High performance Leadership: Strategies for Maximum Career Productivity**. Glenview Illinois: Scott Foresman and Company, 1989.
- Simon and Schuster. "Webster's New World Dictionary," 1982.
- St. Claire A. Leacock. **An Exemination of Leadership Practice (Effectiveness) in an Eastern Caribbean Electric Utility: From Transformation Leadership Dilemma** [online], accessed 11 January 2008, Available form <http://www.cavehill.uwi.edu/buccde/svg/conference/papers/leacock.html>
- Clowdby, Subir. **The Nature of Leadership**. New York: Management Financial Times Prentice-Hall, 2000.
- Tanya Gwen Hughes. "**Identification of Leadership Style of Enrollment Manament Professionals in Post Secondary Institutions in Southern United States.**" (A Dissertation in Higher Education Submitted to the Graduate Faculty of Texas Tech University in Paetial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education, August, 2005.
- Hirota, Takeuchi. and Ikujiro. Nonaka. **Hitotsubashi on Knowledge Management**. Clementi Loop, Singapore: Jonh Wiley & Sons (Asia), 2004.
- Hoy, Wayne K., and Cecil G. Miskel. **Education Administration Theory Research and Practice**. 4th ed. Singapore: McGraw-Hall.Inc., 1991.

- Foster, W. "Towards a Critical Practice of Leadership." In J. Smyth(ed). **Critical Perspectives on Educational Leadership**. London: The Falmer press, 1989.
- McShane, Steven L. and Mary Ann Von Glinow. **Organizational Behavior** (U.S.A.: McGrawHill/Irwin), 2008.
- Nancy Law, Willem J. Pelgrum andTjeerd Plomp, **Pedagogy and ICT use in schools around the world** (Centre for information Technology in Education Faculty of Education The University of Hong Kong, 2008.
- Michelle Holverson. **Effective Leadership in the 21st Century**. Accessed January 17, 2014, Available from <http://www.leadingtoday.org/Onmag/sep0ct04/mh-sep0ct04.html>
- Sloane, Maria. **Transformational Leadership Is Crucial** [online], accessed 11 March 2014. Available from <http://www.marlasloane.com/transformational-leadership/index.php>





ภาคผนวก





ที่ ศธ 6812.2/๖0๙

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

22 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ณรินทร์ ชำนาญดู

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวนงลักษณ์ ศิริพิทักษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี” ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยที่แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาการบริหารการศึกษาขอขอบคุณในการอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

โทร. 09 3979 3455

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ชื่อ - สกุล ผู้ช่วยราชการ ณรินทร์ ชำนาญตู่
ตำแหน่ง ผู้ช่วยราชการโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ จังหวัดกาญจนบุรี
วิทยฐานะ ผู้ช่วยราชการเชี่ยวชาญ
2. ชื่อ - สกุล ผู้ช่วยราชการ จตุรงค์ อินทรรุ่ง
ตำแหน่ง ผู้ช่วยราชการโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม
วิทยฐานะ ผู้ช่วยราชการเชี่ยวชาญ
3. ชื่อ - สกุล ผู้ช่วยราชการมนตรีเมืองใต้ รอดอยู่
ตำแหน่ง ผู้ช่วยราชการโรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม
วิทยฐานะ ผู้ช่วยราชการชำนาญการพิเศษ
4. ชื่อ - สกุล นางจรัสศรี จอนเจดสิน
ตำแหน่ง ครูโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ จังหวัดกาญจนบุรี
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
5. ชื่อ - สกุล นางสาวนิสากร ล้อถาวร
ตำแหน่ง ครูโรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ จังหวัดกาญจนบุรี
วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ



แบบทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

ข้อ	ข้อคำถาม	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ ท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลง มีความกล้าในการสร้างกระบวนการใหม่ เพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหารหรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษารับฟังและสนับสนุนความคิดใหม่ๆ จากครู เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการนำเอาวิธีใหม่ๆ มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษามักจะสร้างเป้าหมายใหม่ๆ ในโรงเรียน เพื่อทดสอบความสามารถของตนเอง	5			5	1.0	ใช้ได้
สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการคัดสรรครู เข้าร่วมงาน สอดคล้องกับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ร่วมกันกับครู	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของโรงเรียนร่วมกัน	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) (ต่อ)							
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารด้วยความจริงใจ ให้ครู มีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่อให้ บรรลวิสัยทัศน์ร่วมกัน	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างแนวคิดใหม่ ที่ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิดความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติที่เคยปฏิบัติเดิม	5			5	1.0	ใช้ได้
เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู มีการทำงานร่วมกัน	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้สิทธิ์ในการเลือกและตัดสินใจอย่างอิสระ	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูลงมือปฏิบัติงานตามความสามารถและศักยภาพของแต่ละคน	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตาม และ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ที่ได้มอบหมายให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และให้เกียรติทุกคน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเองมีความความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงาน	5			5	1.0	ใช้ได้
7	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างและกระตุ้นให้ครู ได้รู้สึกรัก ในหน้าที่ที่รับผิดชอบ รักโรงเรียน และปรารถนาจะให้ โรงเรียนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
ต้นแบบนำทาง (Modeling the Way)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาจะเป็นผู้เริ่มลงมือปฏิบัติ และทำเป็นตัวอย่างให้ครูได้ปฏิบัติตาม	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษาทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดี ในการครองตน ครองคน ครองงาน จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครูในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานในแต่ละวัน ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาจะสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง และตั้งมาตรฐานนั้นเป็นแบบอย่างสำหรับครูเพื่อใช้ในการปฏิบัติตาม	5			5	1.0	ใช้ได้
5	โรงเรียนมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานโดยเน้นการพิจารณาจากคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือครู ในการปฏิบัติงานของโรงเรียนที่ชัดเจน โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา	5			5	1.0	ใช้ได้
7	ผู้บริหารสถานศึกษามีความน่าเชื่อถือและรักษาคำพูดของตนเองเสมอ	5			5	1.0	ใช้ได้
สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอิทธิพล ในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดพิธี ประกาศเกียรติคุณ และมอบรางวัลให้กับครู ที่เป็นแบบอย่างที่ดี ในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีบุคลิกที่โดดเด่น และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการยกย่อง ชมเชย หรือจัดงานสังสรรค์ ให้กับความสำเร็จของครูภายในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) (ต่อ)							
5	ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้ครูรู้สึกที่ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการปฏิบัติงานในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อบริหารการศึกษา

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการศึกษาอบรม และศึกษาดูงาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้ครูมีการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย ในการเรียนการสอน	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกความร่วมมือกับภาคเอกชนในการผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หรือสร้างนวัตกรรม	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาและใช้งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยรหัส (Open Source) รวมทั้งการใช้ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (ต่อ)							
7	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ในการพัฒนาตลอดจนถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา ที่สามารถใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการและบุคคลทั่วไป (Universal Design)	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวน และเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กรที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ ในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	5			5	1.0	ใช้ได้
7	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เช่น การนำโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล DLIT ในด้านห้องเรียนแห่งคุณภาพ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ต่อ)							
8	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึง การถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ประชาชน	5			5	1.0	ใช้ได้
9	ผู้บริหารพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี	5			5	1.0	ใช้ได้
10	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ ระบบการเผยแพร่สื่อ การเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้ของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ การใช้เครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของ กระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการนำร่อง พัฒนาห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้ อินเทอร์เน็ต ไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้ง การปรับปรุง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการพัฒนา เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน เพื่อการศึกษาในระบบไซเบอร์โฮม เช่น การจัดนโยบายการจัดการศึกษา เชื้อต่อการนำแท็บเล็ต มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต(ต่อ)							
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรคลื่นความถี่และพัฒนาโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ให้กลุ่มเป้าหมายสามารถรับบริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด	5			5	1.0	ใช้ได้
พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบโปรแกรม ซอฟต์แวร์ภายในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบงานที่ใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการ	5			5	1.0	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาบริหารด้านการศึกษา ให้แก่ครูและนักเรียนในโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มากำหนดนโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงาน เพื่อการศึกษาของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีคลังข้อมูลและระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการศึกษาของโรงเรียน	5			5	1.0	ใช้ได้
ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนการมีบทบาทของกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	5			5	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่	5			5	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความ	ความสอดคล้อง			ผลรวม	ค่า IOC	ความหมาย
		+1	0	-1			
ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (ต่อ)							
3	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่	5			5	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายนักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ หรือ ต่อยอดในเชิงพาณิชย์	5			5	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ	5			5	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานวิจัยระหว่างสถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ	5			5	1.0	ใช้ได้
7	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับงานวิจัย	5			5	1.0	ใช้ได้



ที่ ศธ 6812.2 / 632



ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

27 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 4 ฉบับ

ด้วย นางสาวนงลักษณ์ ศิริพัก รหัสนักศึกษา 56252358 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ประสงค์
ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษา ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี” ในกรณีนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในหน่วยงานของท่าน เพื่อนำไปปรับปรุง
แก้ไขก่อนนำไปใช้ในการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาการบริหารการศึกษาขอขอบคุณในการอนุเคราะห์ของท่าน
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

โทร. 09 3979 3455

รายชื่อโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐม

สำหรับทดลองเครื่องมือ จำนวน 8 แห่ง

1. โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มะเข็วทยาคุม
2. โรงเรียนราชินีบูรณะ
3. โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา
4. โรงเรียนโพรงมะเดื่อวิทยาคุม
5. โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม
6. โรงเรียนสามพรานวิทยา
7. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
8. โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา





ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	32	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.993	.993	66

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	265.98	2102.901	.718	.	.993
x2	266.00	2096.054	.747	.	.993
x3	266.03	2100.080	.713	.	.993
x4	266.37	2092.667	.712	.	.993
x5	266.05	2098.772	.793	.	.993

x6	265.95	2100.502	.721	.	.993
x7	266.23	2101.045	.807	.	.993
x8	266.07	2092.968	.813	.	.992
x9	266.00	2100.054	.813	.	.993
x10	266.17	2092.593	.813	.	.992
x11	266.12	2081.689	.904	.	.992
x12	266.13	2085.018	.903	.	.992
x13	266.04	2088.882	.873	.	.992
x14	265.97	2098.351	.767	.	.993
x15	266.04	2098.746	.801	.	.993
x16	266.09	2088.154	.862	.	.992
x17	266.03	2091.143	.809	.	.992
x18	266.06	2093.356	.825	.	.992
x19	266.01	2095.432	.797	.	.993
x20	266.13	2102.921	.826	.	.992
x21	266.01	2093.540	.858	.	.992
x22	265.99	2094.243	.818	.	.992
x23	266.12	2099.617	.801	.	.993
x24	265.88	2094.230	.810	.	.992
x25	266.02	2098.504	.830	.	.992
x26	266.08	2087.156	.831	.	.992
x27	266.10	2089.134	.854	.	.992

x28	266.24	2083.374	.772	.	.993
x29	266.01	2096.640	.803	.	.993
x30	266.13	2086.525	.890	.	.992
x31	266.05	2091.853	.853	.	.992
y1	265.89	2112.241	.645	.	.993
y2	265.93	2122.013	.536	.	.993
y3	266.05	2087.042	.894	.	.992
y4	265.94	2097.501	.839	.	.992
y5	266.10	2095.333	.827	.	.992
y6	266.15	2085.247	.838	.	.992
y7	266.26	2084.914	.842	.	.992
y8	266.05	2093.384	.869	.	.992
y9	266.20	2080.808	.841	.	.992
y10	266.12	2086.554	.864	.	.992
y11	266.27	2097.225	.779	.	.993
y12	266.16	2081.578	.802	.	.993
y13	266.19	2081.938	.858	.	.992
y14	266.19	2082.082	.831	.	.992
y15	266.22	2087.202	.831	.	.992
y16	266.09	2089.505	.834	.	.992
y17	266.15	2081.625	.854	.	.992
y18	266.05	2093.781	.850	.	.992

y19	266.10	2096.197	.853	.	.992
y20	266.10	2091.999	.849	.	.992
y21	266.22	2088.932	.860	.	.992
y22	266.33	2073.737	.820	.	.993
y23	266.13	2091.396	.853	.	.992
y24	266.14	2092.376	.882	.	.992
y25	266.13	2092.309	.872	.	.992
y26	266.13	2091.660	.868	.	.992
y27	266.07	2097.256	.849	.	.992
y28	266.14	2097.169	.867	.	.992
y29	266.29	2085.759	.817	.	.992
y30	266.18	2090.634	.855	.	.992
y31	266.04	2085.548	.883	.	.992
y32	266.31	2079.406	.798	.	.993
y33	266.43	2081.959	.782	.	.993
y34	266.38	2076.921	.776	.	.993
y35	266.13	2088.531	.858	.	.992





16 มีนาคม 2560
รับที่ 346
วันที่ 16 14 00 60

ที่ ศธ 6806 (น.ร.) / พิเศษ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

16 มีนาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผ่านวิทยากร
รับที่ 346
วันที่ 16 14 00 60

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นางสาวนงลักษณ์ ศิริพิทักษ์ รหัสประจำตัว 56252358 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี " มีความประสงค์ จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และครูผู้สอน ในโรงเรียนของท่าน เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้ง ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และครูผู้สอน ทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

ขอแสดงความนับถือ

เพื่อโปรด ทราบ พิจารณา อนุญาต อื่นๆ
ศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์
อธิการบดี
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
18/3.8.60
16/3 14:00, 16/3 14:00

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790

ศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	หมายเหตุ
1	โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์	เมืองกาญจนบุรี	
2	โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี	เมืองกาญจนบุรี	
3	โรงเรียนเทพมงคลรังสี	เมืองกาญจนบุรี	
4	โรงเรียนไทรโยคมนตรีกาญจนวิทยา	ไทรโยค	
5	โรงเรียนไทรโยคน้อยวิทยา	ไทรโยค	
6	โรงเรียนบ่อพลอยรัชดาภิเษก	บ่อพลอย	
7	โรงเรียนหนองรีประชานิมิต	บ่อพลอย	
8	โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม	ศรีสวัสดิ์	
9	โรงเรียนท่ามะกาพิทยาคม	ท่ามะกา	
10	โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาคาร	ท่ามะกา	
11	โรงเรียนนิวิฐราชราษฎร์อุปถัมภ์	ท่ามะกา	
12	โรงเรียนท่าเรือพิทยาคม	ท่ามะกา	
13	โรงเรียนวิสุทธรังสี	ท่าม่วง	
14	โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง	ท่าม่วง	
15	โรงเรียนพังตรุราษฎร์รังสรรค์	ท่าม่วง	
16	โรงเรียนหนองตากยาตั้งวิริยะราษฎร์บำรุง	ท่าม่วง	
17	โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์	ท่าม่วง	
18	โรงเรียนทองผาภูมิวิทยา	ทองผาภูมิ	
19	โรงเรียนร่มเกล้า กาญจนบุรี	ทองผาภูมิ	
20	โรงเรียนอุดมสิทธิศึกษา	สังขละบุรี	
21	โรงเรียนพนมทวนชนูปถัมภ์	พนมทวน	
22	โรงเรียนพนมทวนพิทยาคม	พนมทวน	
23	โรงเรียนเลาขวัญราษฎร์บำรุง	เลาขวัญ	
24	โรงเรียนด่านมะขามเตี้ยพิทยาคม	ด่านมะขามเตี้ย	
25	โรงเรียนประชามงคล	หนองปรือ	
26	โรงเรียนหนองปรือพิทยาคม	หนองปรือ	
27	โรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม	ห้วยกระเจา	
28	โรงเรียนอนุบาลวัดลูกแกประชาชนูทิศ	ท่ามะกา	



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

2. แบบสอบถามมี 3 ตอน จำนวน 71 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร จำนวน 31 ข้อ

ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา
จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 35 ข้อ

3. คำตอบที่ได้จะไม่มีผลต่อท่านแต่ประการใด แต่ผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ในภาพรวม เพื่อใช้พัฒนาการบริหารการศึกษา จึงใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามให้ครบทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



นางสาวนงลักษณ์ ศิริฝึก

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

ข้อ	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	สำหรับผู้วิจัย
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/>
2	อายุ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 25 ปี <input type="checkbox"/> 25 – 35 ปี <input type="checkbox"/> 36 – 45 ปี <input type="checkbox"/> 46 ปี ขึ้นไป	<input type="checkbox"/>
3	ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก	<input type="checkbox"/>
4	ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> รองผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ครูผู้ปฏิบัติการสอน	<input type="checkbox"/>
5	ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี <input type="checkbox"/> 1 – 5 ปี <input type="checkbox"/> 6 – 10 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 10 ปี	<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

คำชี้แจง ในการตอบคำถามแต่ละข้อ ให้ท่านพิจารณาข้อคำถาม เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตามที่บรรยายไว้ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับปฏิบัติเพียงช่องเดียว ถ้าท่านตอบ

ระดับ 1 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
กล้าท้าทายต่อกระบวนการ (Challenging the Process) (X₁)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ ในการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างกระบวนการใหม่ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษายอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการบริหาร หรือการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษาคิดวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาการระบบบริหารโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษารับฟังและสนับสนุนความคิดใหม่ๆ จากครู เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน						<input type="checkbox"/>

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
5	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการนำวิธีใหม่ๆ มาให้ครูใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>
6	ผู้บริหารสถานศึกษาเปลี่ยนแปลงเป้าหมายในการบริหารโรงเรียนใหม่เพื่อทดสอบความสามารถของตนเอง						<input type="checkbox"/>
สร้างแรงบันดาลใจวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Inspiring a Shared Vision) (X₂)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการคิดสรรครูให้เหมาะสมกับงาน สอดคล้องกับความต้องการ เป้าหมาย และทิศทางของโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุม ระดมความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ร่วมกันกับครู						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ของโรงเรียนร่วมกัน						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสื่อสารด้วยความจริงใจ ให้ครูมีความหวัง สร้างความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน						<input type="checkbox"/>

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างแนวคิด ใหม่ ที่ประสบความสำเร็จ ก่อให้เกิด ความแตกต่างจากแนวคิดหรือวิธีปฏิบัติ ที่เคยปฏิบัติเดิม						<input type="checkbox"/>
เพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่น (Enabling Others to Act) (X₃)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู มีการ ทำงานร่วมกัน						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุนให้ครูได้รับการอบรมพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความ สามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงาน						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุนให้ครูทุกคน มีส่วนร่วมในการ วางแผน และมีสิทธิในการเลือกตัดสินใจ อย่างอิสระ						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูลงมือ ปฏิบัติงานตามความสามารถและ ศักยภาพของแต่ละคน						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและ ประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย ให้ครูแต่ละคนด้วยตนเอง						<input type="checkbox"/>
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศของ ความไว้วางใจ และให้เกียรติทุกคน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ครูทุกคน มีความความสามารถและศักยภาพ ในการปฏิบัติงาน						<input type="checkbox"/>

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
7	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างและ กระตุ้นให้ครูมีความรับผิดชอบ รักโรงเรียน และปรารถนาให้โรงเรียน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย						<input type="checkbox"/>
ต้นแบบนำทาง (Modeling the Way) (X₄)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้เริ่มลงมือ ปฏิบัติ และทำเป็นตัวอย่างให้ครูได้ ปฏิบัติตาม						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษาทำตัวเป็นแบบอย่าง ที่ดีในการครองตน ครองคน ครองงาน จนเป็นที่ยอมรับและศรัทธาจากครู ในโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานในแต่ละวันให้บรรลุตาม เป้าหมายที่วางไว้						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างมาตรฐาน การปฏิบัติงานของตนเอง และกำหนด แบบอย่างสำหรับครูเพื่อใช้ในการ ปฏิบัติตาม						<input type="checkbox"/>
5	โรงเรียนมีการกำหนดมาตรฐาน การปฏิบัติงาน โดยความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารสถานศึกษา						<input type="checkbox"/>
6	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนด นโยบายเกี่ยวกับการดูแล ช่วยเหลือครู ในการปฏิบัติงานของโรงเรียน ที่ชัดเจน โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ของสถานศึกษา						<input type="checkbox"/>

ข้อ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
7	ผู้บริหารสถานศึกษามีความน่าเชื่อถือ และรักษาคำพูดของตนเองเสมอ						<input type="checkbox"/>
สร้างขวัญกำลังใจ (Encouraging the Heart) (X₅)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีบทบาท ในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ของครู						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดพิธี ประกาศเกียรติคุณ และมอบรางวัลให้กับ ครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีในโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีบุคลิกที่โดดเด่น และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการยกย่อง ชมเชย หรือจัดงานสังสรรค์ให้กับความสำเร็จ ของครูภายในโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้ครูรู้สึกว่าทุก คนเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการ ปฏิบัติงานในโรงเรียน						<input type="checkbox"/>

ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำชี้แจง ข้อคำถามในหัวข้อต่อไปนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสถานศึกษาของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านพิจารณา โดยมีเกณฑ์ให้เลือกตอบ ดังนี้ ถ้าท่านตอบ

- ระดับ 1 หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด
 ระดับ 2 หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับน้อย
 ระดับ 3 หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง
 ระดับ 4 หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก
 ระดับ 5 หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
ยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา (Y₁)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดอบรม และศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงจูงใจและโอกาสความก้าวหน้าในสายงาน (Career path) ที่เหมาะสม ให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุน ให้ครูมีนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย มาใช้พัฒนาการเรียนการสอน						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ในการพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้งานซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยแพร่ (Open Source) รวมทั้งการใช้ซอฟต์แวร์แบบมีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันการบริหารจัดการเรื่องลิขสิทธิ์ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นของโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
ส่งเสริมสนับสนุนระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาผู้เรียน (Y₂)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้อันทุกระดับและทุกประเภท การศึกษา ที่สามารถใช้กับเครื่องมืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนและจัดให้มีการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างคนพิการและบุคคลทั่วไป (Universal Design)						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีหรือใช้มาตรฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการรับรองมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งมีการทบทวน และเผยแพร่ให้เหมาะสมต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการสร้างความร่วมมือกับองค์กรที่ดูแลคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ ในการจัดทำหลักสูตรและอบรมความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						<input type="checkbox"/>
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้ระบบการเรียนรู้ทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
7	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้(Learning Management System: LMS) เช่น การนำโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล DLIT ในด้านห้องเรียนแห่งคุณภาพ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน						<input type="checkbox"/>
8	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) ภายในหน่วยงาน ตลอดจนถึง การถ่ายทอด เผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ประชาชน						<input type="checkbox"/>
9	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาให้มีความทันสมัยทันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี						<input type="checkbox"/>
10	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการระบบการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้และผลงานการวิจัย รวมทั้งจัดตั้งศูนย์กลางการบูรณาการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษาและการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (Y ₃)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการ การใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีไร้สายที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยี 3G เป็นต้น						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุน ให้มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ ทันสมัย ในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ และการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุน ให้มีการนำร่องพัฒนา ห้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้ อินเทอร์เน็ตไร้สายที่มีคุณภาพ เป็นต้น รวมทั้งการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุน ให้มีการพัฒนาเครือข่าย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียน เพื่อการศึกษาในระบบ ไซเบอร์โฮม						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรคลื่นความถี่ และพัฒนาโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ให้นักเรียนสามารถรับ บริการการศึกษาได้อย่างทั่วถึง						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
6	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีกระบวนการ รักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่าง คร่งครัด						<input type="checkbox"/>
พัฒนาระบบ ICT เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการ (Y₄)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและ สนับสนุนให้มีการพัฒนาโปรแกรมหรือ ซอฟต์แวร์ภายในโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและ สนับสนุนให้ มีระบบงานที่ใช้ในการ จัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ สำหรับการบริหารจัดการ						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมและ สนับสนุนให้ให้ครูและนักเรียนนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อการศึกษา						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร มากำหนด นโยบายและวางแผนตัดสินใจดำเนินงาน เพื่อการศึกษาของโรงเรียน						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีคลังข้อมูล และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จัดการและการบริการ ด้านการศึกษา ของโรงเรียน						<input type="checkbox"/>

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา (Y ₂)							
1	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน การมีบทบาทของกองทุนพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา						<input type="checkbox"/>
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน และจัดให้มีการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม						<input type="checkbox"/>
3	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทาง การวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่						<input type="checkbox"/>
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่าย นักวิจัย และสนับสนุนการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาโรงเรียน หรือต่อยอดในเชิงพาณิชย์						<input type="checkbox"/>
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างกลไกการวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระหว่างภาคเอกชน สถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ						<input type="checkbox"/>
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ สนับสนุนและจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยน เรียนรู้เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระหว่าง สถานศึกษาทั้งใน และต่างประเทศ						<input type="checkbox"/>
7	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบบริหาร จัดการงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าในการทำวิจัย						<input type="checkbox"/>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวนงลักษณ์ ศิริพัก
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2550 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย อำเภอธัญบุรี พ.ศ. 2557 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	38/1 หมู่ 2 ตำบลเนินมะปราง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

