
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร
สถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรีระยอง

Change Leadership in Technology in the 21st Century of Educational
Administrators in Bankhai School, under the Jurisdiction of the Chonburi
Rayong Secondary Educational Service Area Office

ดวงกมล กำไรท่า¹, ดร.วิชัย จันทร์จำรูญ²

Duangkamol Kamraitham¹, Dr. Wichai Chanjaroen²

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to: 1) examine the level of technological transformational leadership in the 21st century of school administrators at Bankhai School, Rayong Province, under the Secondary Educational Service Area Office Chonburi-Rayong; and 2) investigate the technological transformational leadership of school administrators affecting educational management, classified by gender, age, and work experience. The sample consisted of 80 teachers at Bankhai School in the academic year 2025. The research instrument was a questionnaire concerning technological transformational leadership in the 21st century of school administrators. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation.

The research findings revealed that the overall level of technological transformational leadership in the 21st century of school administrators at Bankhai School was at the highest level. The aspect with the highest mean was leadership and vision, followed by administrative support and operations, and teaching and learning, while production and professional practice showed the lowest mean.

Considering each aspect, it was found that in the leadership and vision aspect, administrators demonstrated the highest level in aligning their vision with educational policies, while integrating technology into strategic planning showed the lowest mean. In the teaching and learning aspect, administrators highly promoted the use of information technology for online learning and assessment, whereas encouraging students to use technology as part of their

learning tasks showed the lowest mean. In the production and professional practice aspect, administrators strongly supported the use of technology as a communication tool with stakeholders, while the use of technology as a database for personnel management showed the lowest mean. In the administrative support and operations aspect, administrators frequently assessed teachers' and staff satisfaction with technological services, whereas allocating sufficient budgets for technological needs showed the lowest mean. In the measurement and evaluation aspect, administrators highly utilized technology for data collection and evaluation, while evaluating administrative systems using technology showed the lowest mean. In the social, legal, and ethical issues aspect, administrators strongly supported students' legal and ethical access to technology, while promoting responsible technology use in compliance with relevant laws showed the lowest mean.

Keywords: transformational leadership, technology

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง และ 2) ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษา โดยจำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านค่าย ปีการศึกษา 2568 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ และด้านการเรียนการสอน ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารมีมุมมองด้านวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาอยู่ในระดับสูงที่สุด ขณะที่การเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ด้านการเรียนการสอน พบว่าผู้บริหารส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับสูงที่สุด ขณะที่การส่งเสริมให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ พบว่าผู้บริหารสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องอยู่ในระดับสูงที่สุด ขณะที่การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการข้อมูลบุคลากรมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ พบว่าผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงที่สุด ขณะที่การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนความต้องการด้านเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ด้านการวัดและการประเมินผล

พบว่าผู้บริหารนำเทคโนโลยีมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดและประเมินผลอยู่ในระดับสูงที่สุด ขณะที่การประเมินระบบธุรการและการปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรมพบว่าผู้บริหารสนับสนุนให้นักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างถูกกฎหมายและมีจริยธรรมอยู่ในระดับสูงที่สุด ขณะที่การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบต่อสังคมให้สอดคล้องกับกฎหมายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, เทคโนโลยี

บทนำ

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาคนและทุนมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรและสังคม

(จอมพงศ์ มงคลนิช, 2556: 1) ทั้งนี้ คุณภาพของการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังที่ ชีระ รุญเจริญ (2555: 7) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคลากรหลักที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของสถานศึกษา โดยต้องมีสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถ รวมทั้งคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดให้สถานศึกษาดำเนินการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม จากการประเมินการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ายังมีประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะด้านคุณภาพผู้เรียน ครู และประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล (สมศักดิ์ คงเที่ยง, 2555: 68)

ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสามารถปรับตัวเข้าสู่สังคมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562: 5) อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการศึกษายังคงประสบกับข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความพร้อมของทรัพยากรทางเทคโนโลยี งบประมาณ และทักษะด้านเทคโนโลยีของบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขั้นพื้นฐาน

(O-NET) ประจำปีการศึกษา 2566-2567 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยลดลง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 และสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และแนวทางการประเมินระดับชาติและนานาชาติ เช่น O-NET และ PISA (รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) โรงเรียนบ้านค่าย, 2567: 9)

ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนบ้านค่ายจึงจำเป็นต้องอาศัยบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญ โดยผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านการบริหารจัดการ รวมทั้งมี

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถสร้างแรงจูงใจ ส่งเสริมความร่วมมือและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม (ธีระ รุญเจริญ, 2555)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร สถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
2. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ส่งผลต่อการจัดการศึกษาเพียงใด

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจาก เอกสาร วารสาร ตำรา บทความวิชาการ และเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาในประเด็นของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อการศึกษาวิจัย ทำให้ได้กรอบแนวคิด ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ กนกวรรณ โพธิ์ทอง (2559: 78), CASTLE (2009: 1-3), สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (2019: 3)

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 101 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 ซึ่งมีครูในสถานศึกษาจำนวน 101 คน จากการใช้ตารางเครชีและเมอร์แกน พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือประมาณ 80 คน ได้มาโดยการใช่ตาราง เทียบหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเครชีและเมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามหมวดวิชา

ทบทวนวรรณกรรม

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำและภาวะผู้นำ

บุญทัน ดอกโธสง (2535: 266) ได้สรุปความหมายของผู้นำว่า หมายถึง 1. เป็นผู้ที่มีอิทธิพล มีศิลปะ มีอิทธิพลต่อกลุ่มชน เพื่อให้พวกเขามีความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานใบบรรลุเป้าหมายตามต้องการ 2. เป็นผู้นำ และแนะนำ เพราะผู้นำต้องคอยช่วยเหลือกลุ่มใบบรรลุเป้าหมายสูงสุดตามความสามารถ 3. ผู้นำ ไม่เพียงแต่ยืนอยู่เบื้องหลังกลุ่มที่คอยแต่วางแผนและผลักดัน แต่ผู้นำจะต้องยืนอยู่ข้างหน้ากลุ่ม และนำกลุ่มปฏิบัติงานใบบรรลุเป้าหมาย

Fiedler and Garcia (1987) กล่าวว่า ผู้นำ หมายถึง บุคคลในกลุ่มที่ได้รับการมอบหมายให้กำกับและประสานงานให้กิจกรรมของกลุ่มมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผู้นำอาจเป็นผู้ที่อาจได้รับการเลือกตั้ง หรือแต่งตั้งหรือเป็นผู้ที่แสดงตัวเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในกลุ่มเพื่อที่จะกำกับและประสานงานที่จะนำไปสู่เป้าหมายด้วยพลังของกลุ่ม

นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์ และการุณนันทน์ รัตนแสวงษ์ (2560: 91) ให้ความหมายของภาวะผู้นำว่า หมายถึง กระบวนการในการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการบริหารองค์กรของผู้นำ ได้แก่ การใช้ทักษะความสามารถรวมถึงพฤติกรรมและบุคลิกภาพ ประกอบกับการใช้อำนาจ อิทธิพลด้วยความเป็นธรรมของผู้นำ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นและจูงใจให้ผู้ตามเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้นำในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่ได้รับการยอมรับให้เป็นผู้นำที่แสดงออกมาให้ผู้ตามได้เห็นถึงความเป็นผู้มีอิทธิพล มีความสามารถในการใช้ทักษะอิทธิพลอำนาจ และแรงจูงใจ ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ เพื่อวัตถุประสงค์ประสงค์ของตนของกลุ่ม พร้อมทั้งจะทุ่มเทอย่างเต็มที่ร่วมมือกันขับเคลื่อนองค์การไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

สุภัทธา สังขวร (2560: 27) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ลักษณะหรือความสามารถของผู้นำ ที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความสนใจ และความสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ในการสร้างเครือข่ายการทำงาน สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษามีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากลมากขึ้น และสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560: 26) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ลักษณะของผู้นำที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพมีการนำเทคโนโลยี ไปสนับสนุน ส่งเสริม และบูรณาการในการจัดการศึกษา มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากลมากขึ้น และนำไปใช้ในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หรือภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้และบูรณาการในการบริหารจัดการองค์กร มีการจัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีของบุคลากรและสมาชิกขององค์กร พร้อมทั้งส่งเสริม อำนาจความ สะดวก ผลักดัน และสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรและสมาชิกในองค์กรได้ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรให้พร้อมรับความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

อัมพร อานุภาพแสนยาก (2558 : 23) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมหรือความสามารถในการบริหารของผู้นำที่จะนำพาให้ผู้ร่วมงานมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ อย่างเต็มความสามารถกว่าที่ตั้งไว้แต่ต้นส่งผลให้องค์กรได้รับการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทันท่วงทีของการเปลี่ยนแปลงของสังคม ประเทศและโลก

นิธินาถ สินธุเดชะ (2549 : 6) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่าหมายถึง การวางแผน การดำเนินการต่าง ๆ ที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงและ สนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและการ

ยอมรับ พร้อมทั้งสร้างศักยภาพใหม่ ๆ เพื่อรองรับให้ การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างเป็นผลตามเป้าหมายที่วางไว้ และ การเปลี่ยนแปลงยังเปรียบเสมือน การเดินทาง ที่มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางที่ชัดเจน

ธีระ รุญเจริญ (2553: 121) ได้ให้ความสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่า มีความจำเป็น และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัด และบริหารการศึกษาในยุคนี้ ทั้งนี้เพราะผู้นำซึ่งเป็นผู้บริหารการศึกษาจำต้องมีความรู้ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสาระเนื้อหาขององค์กรทางการศึกษา

จรัส อติวิทยากรณ์ (2554: 331) ได้ ให้ความสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่าภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงมีคุณ ลักษณะที่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญขึ้น ภาวะผู้นำแบบนี้มีความสามารถในการ เปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์กลยุทธ์ และวัฒนธรรมองค์กร พร้อมไปกับการส่งเสริมการริเริ่มสร้างสรรค์ด้านผลงาน ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ อีกด้วย

สรุปลงได้ว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลในการเปลี่ยนแปลงเจตคติเชิงใจให้ ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานด้วยความเสียสละเต็มใจรวมถึงสร้างความผูกพันต่อองค์กรและพัฒนาเจตคติเพื่อนำไปสู่การ พัฒนาองค์กรสู่สิ่งใหม่ ๆ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21

ไพฑูรย์ ลินลาร์ตัน (2557) กล่าวถึง ทักษะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความ คุณลักษณะที่สำคัญ คือ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณการประกอบอาชีพ มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและ ผู้อื่น มีความเสียสละอดทน ต่องานทุกชนิดคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ทุกบทบาท

ศรีธรา แหยมคง (2557: 32) ได้ศึกษาแนวคิดทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ประกอบ 4 ทักษะ ดังนี้ มี ผู้นำจำนวนเพียงน้อยนิดเท่านั้นในปัจจุบันที่ยังคงใช้อำนาจบังคับบัญชาอย่างเป็นทางการในการออกคำสั่งและควบคุม สำหรับผู้นำในยุคใหม่นั้นพวกเขาจะต้องสร้างอิทธิพลและแรงจูงใจให้กับผู้อื่น เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ถูกกำหนดไว้ อย่าง ชัดเจน ซึ่งในการที่อิทธิพลและสร้างแรงจูงใจนั้น ผู้นำจำเป็นต้องมีทักษะต่าง ๆ

สรุปลงได้ว่า ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ผู้บริหารมีคุณธรรม จริยธรรมมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สามารถสร้างแรงจูงใจและโน้มน้าวผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมกันทำงานเพื่อดำเนินการสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ จาก องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะภาวะผู้นำในศตวรรษ ที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 จำนวน 101 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปีการศึกษา 2568 ซึ่งมีครูในสถานศึกษาจำนวน 101 คน จากการใช้ตารางเครซี่และมอร์แกน พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือประมาณ 80 คน ได้มาโดยการใช่ตาราง เทียบหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามหมวดวิชา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิด ปลายปิด (Close-ended Form) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยผู้วิจัย ใช้วิธีสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ไว้ 6 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท (Likerts Rating Scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากสาขาวิชาการบริหารการศึกษา สถาบันรัชต์ภาคย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านค่าย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมทั้งแบบสอบถามส่งไปยังสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยกำหนดวัน เวลา 7 วัน การวิจัยนี้ ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในแบบออนไลน์ โดยใช้ QR Code และ URL ของ Google Form ของแบบสอบถาม พร้อมทั้งติดตามและเช็คข้อมูลการตอบกลับของระบบการตอบแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนเก็บมาได้จำนวน 80 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์การทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ข้อมูลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	37	46.25
หญิง	43	53.75

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
รวม	80	100.00
อายุ		
20 – 30 ปี	41	51.25
31 – 40 ปี	27	33.75
41 – 50 ปี	6	7.5
สูงกว่า 50 ปี	6	7.5
รวม	80	100.00
ประสบการณ์การปฏิบัติงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	11	13.75
5 – 10 ปี	53	66.25
10 ปีขึ้นไป	16	20
รวม	80	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 80 คน เป็นครู โรงเรียนบ้านค่าย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำแนกตาม เพศ อายุ และ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน จำแนกตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25 และเป็นเพศหญิง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75 จำแนกตาม อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 51.25 อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 6 คิดเป็นร้อยละ 7.5 และ อายุสูงกว่า 50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 5 – 10 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 66.25 และมีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง โดยรวม

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์	4.80	.31	มากที่สุด	1
2. ด้านการเรียนการสอน	4.76	.24	มากที่สุด	2
3. ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ	4.36	.53	มาก	6
4. ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ	4.64	.40	มากที่สุด	3
5. ด้านการวัดและการประเมินผล	4.50	.39	มาก	4
6. ด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม	4.47	.40	มาก	5
โดยรวม	4.59	.28	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในภาพรวมรายด้านอยู่

ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = .28) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า ผลการศึกษาทางด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = .31) รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = .24) ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = .40) ด้านการวัดและการประเมินผล ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = .39) ด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = .40) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = .53) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจนำมา อภิปรายผล ดังนี้

1. ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารเล็งเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาปรับประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้บริหารมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีอันจะนำไปสู่การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนิศาชล บำรุงภักดี (2564: 119) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับชวลินี พัวลี (2564: 56) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกลุ่มสหวิทยาเขตศรีนครินทร์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตศรีนครินทร์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน และสอดคล้องกับ สุเขต หมดอะตัม (2562: 1905) ได้ทำการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อยู่ในระดับมากที่สุดและมากที่สุด ทั้ง 6 ด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ คือ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ด้านการวัดและการประเมินผล ด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ตามลำดับ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด อาจเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีการประชุมและสัมมนาเพื่ออภิปรายเกี่ยวกับเป้าหมายทางการศึกษาและการพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อยู่โดยตลอด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษามีมุมมองด้านวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา สอดคล้องกับ

ธนัชพันธ์ ทูลคำเตย (2561) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 2) ระดับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก ทั้งโดยภาพรวมและรายด้าน 3) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง ทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วยด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนการสอน ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม และ 4) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีโดยปรับกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ส่งเสริมให้สถานศึกษาเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ สร้างความร่วมมือในยุคดิจิทัลกับหน่วยงานอื่น ส่งเสริมการทำวิจัยด้านเทคโนโลยีและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นผู้นำที่มุ่งมั่นไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างหลากหลาย และเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบต่อสังคม

1.2 ด้านการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด แต่รองจากด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง เห็นความสำคัญของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำห้องเรียนออนไลน์ บทเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละรายวิชา จัดการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงยังอำนวยความสะดวกให้แก่ครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับกับนิศาชล บำรุงภักดี (2564: 119) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน

1.3 ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุดรองจากด้านการเรียนการสอน อาจเนื่องจากผู้บริหารตรวจสอบความพึงพอใจของครูและเจ้าหน้าที่ต่อการให้บริการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา ปรับปรุง/ทดแทนฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีของสถานศึกษา รวมถึงสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ใน สถานศึกษา เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนิศาชล บำรุงภักดี (2564: 119) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน

1.4 ด้านการวัดและการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการประเมินผลการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ควรส่งเสริมให้ครูใช้รูปแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย โดยบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระ ไม่จำกัดเฉพาะรายวิชาคอมพิวเตอร์เท่านั้น ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างในการใช้ระบบประเมินผลออนไลน์ ยกย่องและเสริมแรงครูที่ปฏิบัติได้ดี รวมทั้งสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล และส่งเสริมการใช้ระบบดิจิทัลในการจัดส่งเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับสุหฤต หมดอะดัม (2562) ได้ทำการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ สังคม กฎหมายและจริยธรรม ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญวิชาชีพ การเรียนรู้และการสอน การวัดและประเมินผล การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ

1.5 ด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยรองจากด้านการวัดและการประเมินผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง มีนโยบายและแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบ นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนให้บุคลากรทางการศึกษานำความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานทางการศึกษา สอดคล้องกับนิศาชล บำรุงภักดี (2564: 119) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน

1.6 ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาวิชาชีพอย่างเป็นระบบ แม้ว่าผู้บริหารจะมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการทำงาน การจัดการฐานข้อมูล และการสื่อสารในองค์กร แต่การใช้งานอาจยังไม่ครอบคลุม นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านทักษะดิจิทัล ภาระงานของผู้บริหารและครู รวมถึงการขยายบทบาทการเป็นต้นแบบด้านเทคโนโลยีในระดับองค์กร อาจส่งผลให้การพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคโนโลยียังไม่เกิดผลอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับนิศาชล บำรุงภักดี (2564: 119) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงาน ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ส่งผลต่อการจัดการศึกษาเพียงใด

ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีศักยภาพสูงในการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนโยบายการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบกับบริบทของสถานศึกษาที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถแสดงบทบาทผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีความสามารถในการกำหนดทิศทางและนโยบายด้านเทคโนโลยีอย่างชัดเจน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับแนวคิดของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เน้นการสร้างวิสัยทัศน์และการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรเกิดการยอมรับและร่วมมือในการเปลี่ยนแปลง

ด้านการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการสนับสนุนให้ครูพัฒนาวัตกรรมการสอนและใช้สื่อดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน สะท้อนว่าผู้บริหารมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา เช่น การจัดเก็บข้อมูล การสื่อสารภายในองค์กร และการตัดสินใจเชิงบริหาร ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการดำเนินงาน

อย่างไรก็ตาม ด้านการวัดและประเมินผล รวมถึงด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม อยู่ในระดับมาก แม้จะอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่ยังต่ำกว่าด้านอื่น อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดในการพัฒนาเครื่องมือประเมินผลด้วยเทคโนโลยี หรือความซับซ้อนของการกำกับดูแลด้านกฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้เฉพาะทางและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ส่วนด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แม้อยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีของครูยังไม่เต็มศักยภาพ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเวลา ภาระงาน หรือโอกาสในการเข้ารับการพัฒนา ส่งผลให้การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร

สรุปผล

ผู้บริหารมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ด้านการวัดและการประเมินผล ด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ ตามลำดับ

ผลการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับ

มากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระดับสูง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน และด้านการสนับสนุนการบริหารและการปฏิบัติการ ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสามารถกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี และบริหารจัดการสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การจัดการศึกษามีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

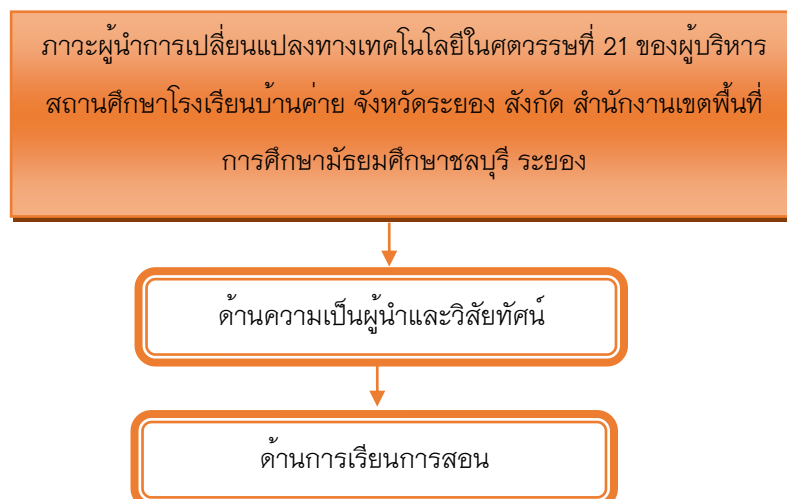
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับสมรรถนะดิจิทัลของครูด้วย
2. ควรพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยีให้มีความหลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลหรือเครื่องมือออนไลน์ในการประเมินผล
3. ควรส่งเสริมการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการให้ครอบคลุมทุกภารกิจของสถานศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และความถูกต้องในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรให้มีการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น เช่น กลุ่มโรงเรียนหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางยกระดับพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวมต่อไป
2. ควรให้มีการศึกษารูปแบบ (Model) การทำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้จัดการศึกษา เพื่อให้มีคุณภาพและมาตรฐานสู่ความเป็นสากล

องค์ความรู้ใหม่



จากโมเดลดังกล่าว พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านค่าย จังหวัดระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน

References

- กนกวรรณ โพธิ์ทองและคณะ. (2559). ผลของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนและ บรรยากาศโรงเรียนโดยมีการรู้เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนของครู เป็นสื่อกลางต่อประสิทธิผลครูใน โรงเรียนศิครีตำบล ระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปีที่ 10 ฉบับที่ 3.**
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **นโยบายการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อการศึกษา.** กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิติพันธ์ รุจิรกุล. 2529. **พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร.
- กิตติศักดิ์ ปัญญ. (2561). **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3.** วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). **สุดยอดภาวะผู้นำ: Super leadership.** กรุงเทพฯ: ชัดเชส มีเดีย.
- แก้วตา ไทรงาม. (2548). **ผู้นำเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนา ผู้บริหารการศึกษา.
- จรัส อติวิทยากรณ์. (2554). **หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา.** สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- จรัสศรี ไกรนที. (2539). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป.** วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพยาบาล), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). **การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2549). **ภาวะผู้นำ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ธนวิศการพิมพ์.
- ชนกฤต พรหมนันท์, สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ และ ธ.ธง พวงสุวรรณ. (2560). **การศึกษา องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. วารสารศรี ปทุมปริทัศน์, 17(1), 43–53.**
- ธนวัฒน์ ทูลคำเตย วรรณวิศา สีนุสรณ์ และพิชิต ฤทธิจรูญ. “ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทาง เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

- การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3.” วารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 33, 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2561): 71.
- ธานีพร ศิลป์จารุ. (2548). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : บริษัท วิ.อินเตอร์ พรินท์.
- ธีระ รุญเจริญ. (2553). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดการและการบริหารการศึกษาในยุคปฏิรูป การศึกษา (ฉบับปรับปรุง) เพื่อปฏิรูปสองและประเมินภายนอกครอบคลุม.** กรุงเทพฯ: ข้าว ฟ่าง.
- ธีระ รุญเจริญ. (2555). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา ยุคปฏิรูปการศึกษา.** พิมพ์ ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : แอล.ที.เพรส.
- นิธินาถ ลินธุเดชะ. (2549). **การบริหารการเปลี่ยนแปลง.** กรุงเทพฯ ฯ : สหিতรพลิน์ตั้ง.
- นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์ และการุณนันทน์ รัตนแสนวงษ์. (2560). ประสิทธิภาพของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัย ในการขนส่งสินค้าอันตราขายของประเทศไทย. **วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต**, 4(1), 45–59
- นิศาชล บำรุงศักดิ์.(2564).ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับ ประสิทธิภาพโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร. **วารสารการ บริหาร การศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 34(9), 186–196.
- เนตรพัฒน์ ยาวีราช. (2549). **ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์.** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร. เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ ฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญช่วย สายาราม. (2557). **ทักษะภาวะผู้นำสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่.** มหาสารคาม: ภาค วิชาการ บริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญทัน ดอกไธสง. (2535). **องค์การและการจัดการ.**กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.
- ปรัชญา สภาพงศ์. (2559). **รูปแบบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้สถาบันการพลศึกษาในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ วท.บ., มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พ่องพรรณ พลราช. (2560). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 29. **Journal of Ratchathani Innovative Social Sciences**, 1(1), 27.
- พรสุดา ชูพันธ์. (2563). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2.** วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระพนันต์ มิ่งมา. (2550). **ศึกษาภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนแปลงสภาพ ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กลุ่มที่ 6.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- เพชรรัตน์ ไฉ้วิชาการติกุล. (2560). **ผู้นำองค์การที่ดี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 12(3), 85–96.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในหลักวิชาชีพทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.สีฟวิ่ง., 2555.

สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ. (2019). Digital citizenship lessons. <https://iste.org/digital-citizenship-lessons>

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2553). **ภาวะผู้นำไม่บริการ แนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัย**.
ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา

สิริรักษ์ นัคนตรี. (2560). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการบริหารโรงเรียนสู่การ เป็น
ชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5**.
วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัญญา แซ่มช้อย. (2558). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนใน ศตวรรษที่ 21**.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 16 (4): 216–224.

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2550). **ภาวะผู้นำ: ภาวะความเป็นผู้นำ**. กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเชียเพลส (1989) จำกัด.

สุนันทา สมใจ. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. **วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี**, 12(1),
350–363.

สุภัทตรา สังขวร. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการ บริหารงาน วิชาการ
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2**. วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุเขต หมดอะดัม. (2562). **ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู โรงเรียน
เอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา**. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับ
บัณฑิตศึกษาแห่งชาติศาสตร์ ครั้งที่ 20 วันที่ 15 มีนาคม 2562. ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2534 : 104 –107). **ความขัดแย้ง การบริหารเพื่อสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : เลิฟ
แอนด์ลิฟเพรสจำกัด.

อัมพร อานุกาพแสนยากร. (2558). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาชั้น
พื้นฐานจังหวัดชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพฯ.

อารี กิ่งสานุกุล. (2553). **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาชลบุรีเขต 2**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,คณะ
ศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). **ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของ
ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษา ตามอัธยาศัย
จังหวัดสระบุรี**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

Boerner, S., Eisenbeiss, S. A. & Griesser, D. (2007). Follower behavior and organizational performance: The impact of transformational leaders. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13(3), 15–26.

Hoy, W.K. & Miskel, C.G. (2008). *Educational administration* (8th ed.). New York :McGraw Hill. International Society for Technology in Education. ISTE National Educational

Principal Technology Leadership Assessment. http://schooltechleadership.org/wordpress/wpcontent/uploads/2010/02/ptla_info_packet.pdf

Ricketts, K.M. (1997). Personnel management. New York : CBS college.Sears, D. O., Freedman, J. L. and Peplau, L. A. (1985). Social Psychology. Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall, Inc.

Technology Standards (NETS) and Performance Indicators for Administrators. Accessed October 1, 2019. Available from https://id.iste.org/docs/pdfs/nets-for-administrators-2002_en.pdf?sfvrsn=2