Research Article

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

LEADERSHIP IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING ACADEMIC ADMINISTRATION IN SCHOOLS UNDER THE CHACHOENGSAO PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

จิราภรณ์ ตันเต็ง[1]* และ อุไร สุทธิแย้ม[2]
[1]สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
[2]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

Jiraporn Tunteng[1]* and Urai Suthiyam[2]
[1]Education Administration, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand
[2]Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

*E-mail: 6714470020@rumail.ru.ac.th

Received: 19-10-2025
Revised: 02-03-2026
Accepted: 10-03-2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา และ 4) ศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำนวน 306 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของโคเฮน และใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.978 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนได้ร้อยละ 94.10

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the level of Information and Communication Technology (ICT) leadership of school administrators, 2) study the level of academic administration of schools, 3) investigate the relationship between ICT leadership and academic administration of schools, and 4) study the influence of ICT leadership on academic administration of schools under the Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 2. The sample consisted of 306 teachers under the Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 2, determined using Cohen's table and selected by multi-stage sampling. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire yielding a reliability coefficient of 0.978. The statistics used for data analysis consisted of percentage, mean, standard deviation (S.D.), Pearson's product-moment correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The research revealed that: The level of school administrators' ICT leadership, overall and by aspect, was at a high level. The level of academic administration of schools, overall and by aspect, was at a high level. The relationship between ICT leadership and academic administration of schools was positive and at a high level, statistically significant at the .01 level. ICT leadership significantly affected the academic administration of schools under the Chachoengsao Primary Educational Service Area Office 2, statistically significant at the .01 level. ICT leadership could collectively predict the academic administration of schools by 94.10%.

Keywords: Leadership, Information and Communication Technology (ICT), Educational Administration

บทนำ

ปัจจุบันการบริหารจัดการศึกษามีความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวัฒนธรรม มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะด้านการศึกษา ที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตและแข่งขันในโลกยุคใหม่ ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์นวัตกรรม การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้นำองค์กรในฐานะที่เป็นผู้บริหารจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนภาวะผู้นำจากรูปแบบเดิมเป็นภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการบริหารงานเพื่อพัฒนาและใช้เทคโนโลยีในการขับเคลื่อน ให้องค์การเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน องค์การด้านการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะเพื่อเป็นพลโลก ในระดับนโยบายชาติภายใต้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 (แผนการศึกษาแห่งชาติ, 2560-2579) ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพด้านการศึกษา รวมถึงการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้และทักษะในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหาร มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างนวัตกรรมในด้านวิชาการอย่างมีคุณภาพ มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 4 เพื่อสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มโอกาสการศึกษาไปยังผู้เรียนทุกช่วงวัยผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

การมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัลเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาใช้อิทธิพลและอำนาจ ที่กระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้น และเต็มใจ โดยที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถในการนำกระบวนการทางดิจิทัลมาใช้อย่างเหมาะสมและนำทางพฤติกรรมของบุคคลไปสู่การบรรลุเป้าหมาย พร้อมที่จะผลักดัน สนับสนุน การเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาและการทำงานภายในโรงเรียนได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบท (กนกอร สมปราชญ์, 2562, หน้า 181) จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านวิทยาการของโลกซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ทุกชาติทุกภาษารวมทั้งประเทศไทย การศึกษาจึงจำเป็นที่ต้องปรับให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งใช้คำว่า “ยุคดิจิทัล” โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับโลกแห่งความรู้ที่ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561, หน้า 3)

การจัดการงานวิชาการในสถานศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับเป้าหมายหลักของการศึกษา ประสิทธิผลของการจัดการวิชาการถือเป็นผลสำเร็จของการศึกษาของโรงเรียนที่เกิดจากความสามารถของผู้บริหาร ครู และบุคลากรการศึกษาในการทำงานร่วมกันเพื่อให้การจัดการศึกษาไปถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ตามมาตรฐาน การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษามีความเกี่ยวข้องกับกรอบงานบริหารงานวิชาการของกฎกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550, หน้า 18 - 121) ซึ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดหมายการศึกษา ด้วยความร่วมมือของบุคลากรในหน่วยงาน ในอดีตการบริหารงานวิชาการในลักษณะดั้งเดิมมีความล่าช้าและข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญสนับสนุนกระบวนการเหล่านี้อย่างชัดเจน โดยมีบทบาทในด้านต่างๆ เช่น การเข้าถึงและการจัดการข้อมูล การสื่อสารและประสานงาน การพัฒนาและนำเสนอสื่อการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการประเมินผล นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ยังได้ระบุแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรม ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ทันสมัย และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคต บทบาทของผู้นำทางการศึกษาในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านของระบบการเรียนรู้สู่ดิจิทัล รวมถึงแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563-2565 ที่วางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลสำหรับการศึกษาด้วย 5 ยุทธศาสตร์หลัก ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัล การอบรมพัฒนาครูและผู้บริหาร และการสร้างฐานข้อมูล เพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ซึ่งการบริหารงานดังกล่าวเป็นกลไกหลักในการยกระดับคุณภาพของผู้เรียน ครู และกระบวนการจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผน การตัดสินใจ การติดตามและประเมินผล แต่ยังช่วยให้การบริหารจัดการมีความเป็นระบบ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของนโยบายและบริบทสังคมได้อย่างทันท่วงที (แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563-2565)

ความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวย่อมต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญ ในการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี วางแผนเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้ครูและ

บุคลากรทางการศึกษาพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีนโยบายระดับชาติที่ชัดเจนเป็นแนวทางหลัก แต่ในเชิงปฏิบัติยังคงพบความท้าทายในสถานศึกษาหลายแห่ง โดยเฉพาะในบริบทของเขตพื้นที่การศึกษาที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคม ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการใช้เทคโนโลยีเผชิญกับข้อจำกัดที่แตกต่างกันความไม่พร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและทรัพยากรสนับสนุน แม้จะได้รับการส่งเสริมในด้านงบประมาณหรือการอบรมพัฒนาจากส่วนกลาง แต่ในทางปฏิบัติการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับการบริหารงานวิชาการยังขาดความเชื่อมโยงและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การวางแผน และการประเมินผลที่เป็นระบบ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการบริหารจัดการเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการยกระดับมาตรฐานทางวิชาการให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

จากสภาพปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่ได้เป็นเพียงทักษะเสริม แต่เป็นกลไกหลักที่จะตัดสินความสำเร็จในการขับเคลื่อนงานวิชาการของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หากผู้บริหารขาดวิสัยทัศน์และความเชี่ยวชาญในการบูรณาการเทคโนโลยี จะส่งผลให้การบริหารงานวิชาการขาดความคล่องตัวและไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างเท่าทัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะศึกษา ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
2. เพื่อศึกษาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ตระหนักถึงระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของตนเอง และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อยกระดับการบริหารงานวิชาการให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ใช้ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดอย่างเป็นระบบ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ด้านเนื้อหา
   1.1 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้
      1) การเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์
      2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน
      3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน
      4) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการวัดผลและการประเมินผล
      5) การเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   1.2 การบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้
      1) การวัดและประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
      2) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
      3) การนิเทศการศึกษา
      4) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
      5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำนวน 1,668 คน จากจำนวน 143 โรงเรียน
   2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำนวน 306 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Cohen ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นชั้น (ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ) ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มจำนวนครูตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามกำหนด

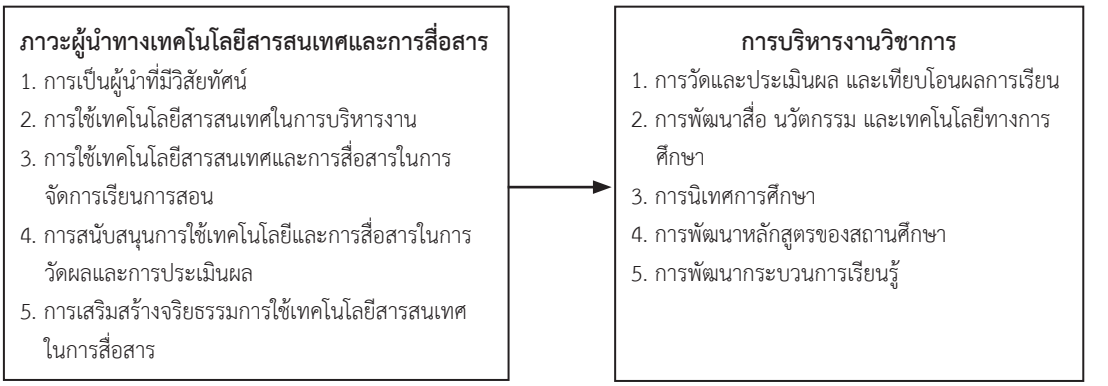
สมมติฐาน

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษารายละเอียดดังภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ลักษณะการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์แบบทำนาย (Predictive Correlational Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,668 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 จำนวน 306 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Cohen ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้ขนาดโรงเรียนในการแบ่งชั้น และ การสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มจำนวนครูตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ซึ่ง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ข้อคำถามมีจำนวน 25 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ข้อคำถามมีจำนวน 25 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผลการพิจารณาตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.6-1.0 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.978

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักสถิติทางคณิตศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามจากนิยามศัพท์เฉพาะ หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นซึ่งมีค่า IOC ระหว่าง 0.6 - 1.0 และผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข และพิมพ์เป็นแบบสอบถาม

2. การหาความเชื่อมั่น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากโรงเรียนวัดปิตุลาธิราชรังสฤษฎ์ ฉะเชิงเทรา จากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าจำแนก โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนในแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Correlation) มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8 และวิเคราะห์ ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอร์นบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.978

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการวัดผลและประเมินผล และด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 30)

3. ระดับการบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการวัดและประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการนิเทศการศึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

4. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r) และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Hinkle, William & Stephen, 1998, p.118)

5. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 วิเคราะห์โดยหาค่าการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

สถานภาพทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	75	24.50
30 – 39 ปี	116	37.90
40 – 49 ปี	68	22.20
มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	47	15.40
รวม	**306**	**100**
2. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	285	93.10
สูงกว่าปริญญาตรี	21	6.90
รวม	**306**	**100**
3. ประสบการณ์การทำงาน		
1 - 5 ปี	97	31.70
5 ปี - 10 ปี	109	35.60
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	100	32.70
รวม	**306**	**100**
4. ขนาดสถานศึกษา		
ขนาดเล็ก	103	33.70
ขนาดกลาง	145	47.40
ขนาดใหญ่	23	7.50
ขนาดใหญ่พิเศษ	35	11.40
รวม	**306**	**100**

จากตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 30 – 39 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90 อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 93.10 วุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 มีประสบการณ์การทำงาน 5 – 10 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 35.60 มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดกลางจำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 47.40 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70

ตอนที่ 2 ศึกษาระดับของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน

(n=306)

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.36	0.738	มาก
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน	4.32	0.673	มาก
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน	4.32	0.697	มาก
4. ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการวัดผลและประเมินผล	4.30	0.740	มาก
5. ด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์	4.30	0.706	มาก
รวม	**4.32**	**0.673**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.32) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X}$= 4.36) รองลงมาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ($\bar{X}$= 4.32) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$=4.32) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X}$= 4.30) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ($\bar{X}$= 4.30)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาระดับของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน

(n=306)

การบริหารงานวิชาการ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา	4.39	0.687	มาก
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.31	0.710	มาก
3. ด้านการวัดและประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	4.30	0.706	มาก
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.28	0.712	มาก
5. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	4.28	0.731	มาก
รวม	**4.31**	**0.679**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.31) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ($\bar{X}$=4.39) รองลงมาด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X}$=4.31) ด้านการวัดและประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ($\bar{X}$=4.30) ด้านการนิเทศการศึกษา ($\bar{X}$=4.28) ส่วนด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ($\bar{X}$=4.28)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน					
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_{tot}
X_1	1	.888**	.913**	.882**	.884**	.954**
X_2	.863**	.831**	.847**	.841**	.857**	.885**
X_3	.876**	.874**	.868**	.843**	.868**	.904**
X_4	.905**	.849**	.898**	.879**	.860**	.917**
X_5	.848**	.829**	.843**	.854**	.864**	.885**
X_{tot}	.949**	.902**	.923**	.908**	.915**	.960**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_{tot}) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน (Y_{tot}) ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (r_{xy}=.960) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการ ระดับสูง (r=.954) รองลงมาคือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในการวัดผล และประเมินผล มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการ ระดับสูง (r=.917) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน (r=.904) และด้านการใช้เทคโนโลยีในสารสนเทศในการบริหารงาน ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการต่ำสุด (r=.885)

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) ของตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X_1	.143	6.985
X_2	.151	6.642
X_3	.129	7.739
X_4	.138	7.223
X_5	.200	4.988

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วมของตัวแปร (X_1-X_5) ด้วยค่าสถิติความคงทนของการยอมรับ มีค่าระหว่าง 0.129-0.200 มีค่ามากกว่าค่ากำหนดไว้ที่ 0.1 และค่าสถิติปัจจัย การขยายตัวของความแปรปรวน มีค่าระหว่าง 4.988-7.739 ซึ่งมี ค่าน้อยกว่าค่ากำหนดไว้ที่ 10 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา (X_1-X_5) ไม่เกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) สามารถวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter Method

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวม

ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ	B	b	S.E.	t	sig
ค่าคงที่	.148		.063	2.339	.000
X_1	.514	.535	.036	14.427	.000
X_2	.047	.047	.036	1.298	.195
X_3	.118	.121	.038	3.099	.002
X_4	.139	.152	.035	4.031	.000
X_5	.147	.160	.029	5.096	.000

R= .970 R^2 = .941 Adjusted R^2 =.940SEE = .16638 urbin Watson = 2.031

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ประกอบด้วย การเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (X_1) การเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดผล และประเมินผล (X_4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน (X_3) เป็นตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการถดถอย และอภิปรายความผันแปรของระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ .970 ค่าประสิทธิภาพในการทำนาย (R^2) เท่ากับ .941 ค่าประสิทธิภาพในการทำนายที่ปรับแล้ว (Adjusted R^2) เท่ากับ 0.940 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย (SEE) เท่ากับ .16638 ซึ่งแสดงว่า การเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (X_1) การเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_5) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดผล และประเมินผล (X_4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน (X_3) ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 สามารถร่วมทำนายระดับการบริหารงานวิชาการได้ ร้อยละ 94 โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้สมการการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบคะแนนดิบ คือ

$$\hat{Y} = 0.148 + 0.514 (X_1) + 0.147 (X_5) + 0.139 (X_4) + 0.118 (X_3)$$

และสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$\hat{Z} = 0.535 (X_1) + 0.160 (X_5) + 0.152 (X_4) + 0.121 (X_3)$$

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ผู้วิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ครูมีความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในสังคมปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตค่อนข้างสูง การมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด เพราะฉะนั้นผู้ใช้เทคโนโลยีจึงต้องเรียนรู้จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าผลเสีย สถานศึกษาจึงต้องวางรากฐานการมีจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีให้กับครู นักเรียน รวมถึงตัวผู้บริหารสถานศึกษาเอง โดยผู้บริหารสถานศึกษามีการดำเนินการตามแนวคิด ของ แอคซิล (Akcil, 2019, p.324) ที่กล่าวถึง มาตรฐานความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี (NETS-A) ที่พัฒนาโดย ISTE (2009) ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล คือผู้บริหารการศึกษาจะต้องเป็นแบบอย่างและอำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจประเด็นทางสังคม จริยธรรม และกฎหมาย และความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมดิจิทัลที่กำลังพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิสา โตสูง (2566, หน้า 80) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผล การบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

2. ครูมีความคิดเห็นต่อระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามีระดับความคิดเห็นสูงสุดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์สภาพปัญหา และจัดระเบียบกระบวนการทางเทคโนโลยี ตั้งแต่การจัดหา การเลือกใช้ไปจนถึงการประเมินคุณภาพสื่อและนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้สามารถนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนการสอนได้อย่างครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งสำหรับนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับขอบข่ายภารกิจหลักของงานวิชาการในสถานศึกษานโยบายและแนวทางปฏิบัติการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 - 2568. กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุมาพร พิมพ์สุตะ (2563, หน้า 50) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการศึกษาพบว่าความคิดเห็นของครูต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษามีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 พบว่า เป็นไปตามสมมุติฐาน แสดงให้เห็นว่าหากผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามาก มีแนวโน้มทำประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษามากตามไปด้วย เนื่องมาจาก ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษา รวมถึงความสามารถในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการก่อให้เกิดความร่วมมือของผู้ร่วมงาน ทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดเจษฎา ชวนะไพศาล (2563, หน้า 33-35) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำในยุคดิจิทัล โดยการส่งเสริมการบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่องผ่านการใช้แหล่งข้อมูลและเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นผู้นำในการใช้สื่อและทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อขับเคลื่อนสู่เป้าหมายสูงสุดของการเรียนรู้ ร่วมกันกำหนดตัวชี้วัด รวบรวม วิเคราะห์ และแบ่งปันข้อมูล เพื่อใช้ปรับปรุงสมรรถนะของบุคลากรและการเรียนรู้ของนักเรียน การพัฒนาบุคลากร โดยการสรรหาและธำรงรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการปฏิบัติงานความร่วมมือและโครงสร้างโดยสร้างและยกระดับความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน โดยเรียงตามลำดับค่าอำนาจพยากรณ์จากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ (X_1) ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (X_5) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดผล และประเมินผล (X_4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน (X_3) สามารถพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ได้ร้อยละ 94.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ คือ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนสามารถเขียนสมการได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $\hat{Y} = 0.148 + 0.514(X_1) + 0.147(X_5) + 0.139(X_4) + 0.118(X_3)$ และสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $\hat{Z} = 0.535 (X_1) + 0.160 (X_5) + 0.152(X_4) + 0.121(X_3)$ เห็นได้ว่าตัวแปรด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์เป็น ตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารได้กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งผลักดันให้เกิดการปฏิบัติจริง และสร้างความร่วมมือด้านเทคโนโลยีกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจและนำไปสู่การพัฒนาและดำเนินการตามวิสัยทัศน์ รวมถึงการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในกระบวนการพัฒนา การดำเนินการและการเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ตลอดจนการสนองตอบแผนงานนโยบายในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพิลา อำนาจ (2566) พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สามารถพยากรณ์ได้ว่าส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ร้อยละ 60.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรที่ 2 ที่เข้าสู่สมการคือ ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารปฏิบัติตนตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของคุรุสภา มีการส่งเสริมผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคลากร ผู้บริหารปฏิบัติตนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม ศีลธรรม เป็นแบบอย่างและสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม สร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิสา โตสูง (2566) พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษาได้ร้อยละ 76.0

ตัวแปรที่ 3 ที่เข้าสู่สมการ คือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวัดผลและประเมินผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการห้องเรียนและการวัดผลผู้เรียนเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วยพัฒนาห้องเรียนให้เป็นสถานที่ ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้และสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนมากขึ้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีไม่เพียงแค่เป็นเครื่องมือแต่ยังเป็นแรงผลักดันให้การศึกษาเดินหน้าสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน สอดคล้องกับ วีรวัฒน์ การุณวงษ์ (2564, หน้า 55) ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศในการวัดและประเมินผล ว่าหมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน มีการนิเทศการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน นำข้อมูลการเรียนการสอนของครูมาวิเคราะห์และ อบรมการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน แปลผลโดยใช้เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครู ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ตัวแปรที่ 4 ที่เข้าสู่สมการ คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมีการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาบูรณาการมากขึ้น มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบออนไลน์ การใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมให้บุคลากรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระฯ ต่าง ๆ ส่งเสริมครูในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาและสนับสนุนให้ครูเข้ารับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิตาพร ธัญญผล (2565, หน้า 113) พบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถพยากรณ์ได้ว่าส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 71.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ผู้บริหารควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ชัดเจน โดยส่งเสริมให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมเนื่องจากผลการวิจัยพบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บูรณาการเข้ากับเนื้อหานำเทคโนโลยีมาช่วยในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงนำมาใช้ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน การพัฒนาสื่อ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมของบุคลากร โรงเรียนมีมาตรการที่ส่งเสริมและบังคับใช้ด้านความปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ด้านการเสริมสร้างจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาต่ำสุด

1.4 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานภายในสถานศึกษา การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน บริหารจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมในการบริหารงาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน “ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา” โดยเฉพาะเพื่อให้สถานศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ได้อย่างทันท่วงที

2.2 ศึกษา “รูปแบบการพัฒนา” ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือที่เป็นรูปธรรมสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการยกระดับขีดความสามารถของผู้บริหารอย่างเป็นระบบ

2.3 ศึกษา “อิทธิพลหรือผลกระทบ” ของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาในด้านอื่นๆ เช่น ด้านงบประมาณ หรือด้านการบริหารงานบุคคล

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 *แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553* (เล่มที่ 116 ตอนที่ 74 ก). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ* พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2564*). แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563-2565 MOE Digital Transformation for Education Action Plan 2020 – 2022* กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *นโยบายและแนวทางการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 – 2568*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี.*การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ฐิตาพร ธัญญผล. (2565). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี.*วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สุวีริยาสาส์น.

พิมพิลา อำนาจ. (2566). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วีรวัฒน์ การุณวงษ์. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการ ดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุนิสา โตสูง. (2566). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา).มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อุมาพร พิมพ์สุตะ. (2563). *การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1.*วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ภาวะผู้นำการบริหารและการจัดการการศึกษา). คณะการจัดการการศึกษาเชิงสร้างสรรค์, สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.

Akcil, U. (2019). The role of technology leadership: Innovation for school leadership in digital Age. *E-Learning & Software for Education*, No.2 ,323-329.

.....