

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
Technological Leadership of Educational Institution Administrators
as for Krathum Baen Municipality, Samut Sakhon Province

ประพจน์ บุญสูง¹ สมใจ เดชบำรุง²

Received : July 19, 2024

Revised : August 2, 2024

Accepted : September 19, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และ (2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้าราชการครูและบุคลากรในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 123 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

- ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
- แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีพหุแนวทาง ประกอบด้วย 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี, ผู้บริหารสถานศึกษา

¹ นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

² อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

Abstract

The objective of this research were (1) technological leadership of educational institution administrators and (2) guidelines for developing technological leadership of educational institution administrators. The sample group used in the study was teaching personnel in schools under Krathum Baen Municipality, Samut Sakhon Province, 123 people. The research instrument was an opinion questionnaire. and interview form Statistics used in data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation. and content analysis

The research results found that

(1.) The management of technological leadership of educational institution administrators under Krathum Baen Municipality, Samut Sakhon Province, overall was found at a high level. When considering each aspect found that the highest was Assessment Technology, then Ethics in Information Technology and the lowest was Management Technology.

(2.) The guidelines for developing the characteristics of technological leadership of educational institution administrators under Krathum Baen Municipality, Samut Sakhon Province had the following : 1) vision technology 2) ethics in information technology 3) management technology 4) educational technology 5) assessment technology

Keywords: Technological Leadership, Educational institution administrators.

บทนำ

ปัจจุบันโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยมากมายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมไปสู่ความ “มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” รัฐบาลจึงได้จัดทำนโยบาย Thailand 4.0 คือ การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทยทุกกลุ่มให้ดีขึ้น พร้อมกับการเสริมสร้างศักยภาพไปที่ตัวคน ครอบครัว และชุมชน รัฐบาลได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาโดยมีการกำหนดโครงการยกระดับครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการสอนของครู การบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคการศึกษา 4.0 นี้ โดยผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการที่นำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้คือผู้นำองค์กร ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของงานและองค์กร การเป็นผู้นำนั้นสามารถสร้างขึ้นได้จากการใช้ความพยายามและการทำงานหนัก ทั้งนี้เพราะถ้าหากไม่มีผู้นำหรือมีแต่ขาดคุณภาพของผู้นำเป็นองค์ประกอบของหน่วยงานนั้นๆ ย่อมจะดำเนินไปด้วยความพร้อมเพรียง เพื่อสู่ความสำเร็จไม่ได้เลย การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสนับสนุนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมั่นคง ยั่งยืน และมีธรรมาภิบาลนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย ซึ่งปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งก็คือ “ภาวะผู้นำ” ในที่นี้หมายถึง พฤติกรรมหรือกระบวนการที่บุคคลหนึ่งมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นหรือกลุ่มในการทำงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย (เวินา จันทะริมา, 2557, น.1) จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมีอาชีพที่มีวิสัยทัศน์ ความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และมีหัวใจรักและศรัทธาในอาชีพ การจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทและสภาพปัญหาของประเทศอย่างแท้จริงโดยยึดหลักการว่า หัวใจแห่งการบริหารสถานศึกษา คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของสังคมได้อย่างเหมาะสม (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2558, น. 216-224) โลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบนั้น ทำให้การบริหารจัดการ สถานศึกษามีความจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การนำเทคโนโลยีมาสู่โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Technology Leadership) ที่ต้องสร้างการยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้เห็นความสำคัญ ยอมรับและนำไปบูรณาการกับความรู้ใน ศาสตร์การสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชา เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีความเป็นครูมืออาชีพ และกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบายโดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคตภายใต้กรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 น. ๑) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มุ่งพัฒนาให้คนไทยทุกช่วงวัย เป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ดีมีจิตสาธารณะและมีความสุข โดยมีสุขภาวะและสุขภาพที่ดีครอบคลุมรอบุคคลเป็น คนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิตดังนั้นการพัฒนาในช่วง 5 ปีต่อจากนี้ไป จะเป็นช่วงที่มุ่งเน้นการพัฒนาบนฐานภูมิปัญญาที่เกิดจากการใช้ความรู้และทักษะการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมนำมาใช้ในทุกด้านของการพัฒนา มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ขยายและสร้างฐานรายได้ใหม่ที่ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้นควบคู่ไปกับการต่อยอดฐานรายได้เดิม สังคมไทยมีคุณภาพและมีความเป็นธรรมโดยมีที่ยืนสำหรับทุกคนในสังคมและไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง และเป็น การพัฒนาที่เกิดจากการผนึกกำลังในการผลักดันขับเคลื่อนร่วมกันของทุกภาคส่วน (Thailand 4.0) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, น. 2-3)

ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง ในการที่จะพัฒนาคนให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถก้าวหน้าทันสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำ จะมีอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อกระตุ้นใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผ่านองค์ประกอบ 4 ประการ คือ ด้านการมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ หมายถึง

การที่ผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตัวเป็นแบบอย่างเพื่อทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการยอมรับศรัทธาและเชื่อมั่นว่าผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำพาพวกเขาไปสู่ความสำเร็จได้ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดแรงบันดาลใจตระหนักและเห็นคุณค่าถึงความสำคัญของงาน โดยไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ด้านการกระตุ้นการใช้ปัญญา หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชาให้เห็นวิธีการในการแก้ปัญหาในแง่มุมต่างๆวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้เหตุผลด้วยการคิดและแสดงความคิดเห็นร่วมกันอย่างเป็นระบบ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาคำนึงถึงความแตกต่างของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยการให้ความสนใจดูแลเอาใจใส่ช่วยเหลือชี้แนะเป็นรายบุคคลเพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาและพัฒนาตนเองตามความต้องการด้วยการสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเท่าเทียมกัน ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำจะสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จและสมาชิกจะทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถและมีประสิทธิภาพมากกว่าองค์กรที่ผู้บริหารไม่มีภาวะผู้นำ (อุบลธร พิงธุขันธ์, 2560, น.5)

โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีจำนวน 2 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย โรงเรียนเทศบาลศรีบุญยานุสรณ์ และโรงเรียนเทศบาลวัดดอนไก่อี - สังวร จันทรราชวรวิหาร แบ่งเป็นผู้บริหารจำนวน 7 คน ครูจำนวน 168 คน การดำเนินงานของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน ส่วนใหญ่ได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดินเพื่อใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียนให้มีคุณภาพเท่าเทียมกันอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพและความเข้มแข็งในด้านคุณภาพการศึกษา โดยมีการมุ่งเน้นให้โรงเรียนใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องจัดและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครบถ้วน ถูกต้อง และตรงกับความต้องการ ทันทต่อการใช้งาน ซึ่งในปัจจุบันการที่จะดำเนินงานดังกล่าวได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนจะต้องมีความพร้อมและมีแนวทางที่ชัดเจนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ รวมทั้งด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้การบริหารงานตามขอบข่ายงานทั้ง 4 ด้าน และการบริการสารสนเทศ หากไม่ศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และไม่มีการจัดระบบให้สอดคล้องกับงาน ไม่มีการควบคุม และไม่พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ก็จะไม่เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาเท่าที่ควร

ดังนั้น การบริหารงานในสถานศึกษาจึงยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการนำครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการพัฒนาตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เพราะเกิดความแตกต่างระหว่างวัยที่จะพัฒนาตนเองในการเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานต่าง ๆ ในเรื่องของความทันสมัยและความรวดเร็วต่อการนำข้อมูลไปใช้ ไม่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารงานของสถานศึกษาตามขอบข่ายการบริหารงาน 4 ฝ่าย ได้แก่ งานด้านวิชาการ งานด้านงบประมาณ งานด้านบุคคล และงานด้านบริหาร ทั่วไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ขาดสื่อและเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง แหล่งเรียนรู้ไม่เพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนบางส่วนขาดโอกาสที่จะคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของการบริหารจัดการในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันอย่างทั่วถึงตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งปัจจุบันการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นถ้าหากผู้บริหาร ครู รวมถึงผู้ปกครอง นักเรียน ไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอาจจะทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดกับผู้เรียนได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อศึกษาและหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับมาก

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีพหุแนวทาง

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ ข้าราชการครูและบุคลากรในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร รวมทั้งสิ้นจำนวน 174 คน (โดยไม่รวมผู้วิจัย)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูและบุคลากรในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน กลุ่มตัวอย่าง 123 คน จากการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970, p. 608) จากนั้นใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากตามจำนวนครูที่เปรียบเทียบกับสัดส่วน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	โรงเรียนเทศบาลวัดดอนไก่อี	81	57
2	โรงเรียนเทศบาลศรีบุญยานุสรณ์	93	66
รวม		174	123

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี มี 5 องค์ประกอบดังนี้ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แต่เครื่องมือแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

เครื่องมือ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน ซึ่งออกแบบในลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล

เครื่องมือฉบับที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

4. การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเป็นกรอบของแบบสอบถาม

2. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionnaire) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของเรนชิสไลเคอร์ท (Likert, 1967, pp.90-95) มีความหมายและค่าน้ำหนัก ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน
ระดับ 4	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน
ระดับ 3	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน
ระดับ 2	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน
ระดับ 1	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

3. นำแบบสอบถาม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ เพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถาม ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ มีประสบการณ์ เกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงตามขอบข่ายของเนื้อหา มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5. นำแบบสอบถาม ที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับข้าราชการครู โรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเทศบาลคลองมะเดื่อ และโรงเรียนเทศบาลวัดติกมหาชยาราม (สมุทรคุณากร) (Try out) จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.978 นำเครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบและทดลองใช้แล้ว นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยต่อไป

6. นำเครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบและทดลองใช้แล้ว นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้ข้าราชการครูและบุคลากรในโรงเรียน สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลวัดดอนไก่อี สังกัดจังหวัดสมุทรสาครวิทยา โรงเรียนเทศบาลศรีบุญยานุสรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลข้าราชการครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2) ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืน 123 ฉบับคิดเป็น 100 %

3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลการตอบแบบสอบถามมาจัดระบบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอในรูปของตารางและความเรียง โดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1) การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (John W, Best, 1978, p.190) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับที่ 2 ผู้วิจัย ได้วิเคราะห์ข้อมูล ในลักษณะของการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากผลของแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1 ค่าความถี่ (Frequency)

2 ค่าร้อยละ (Percentage)

3 ค่าเฉลี่ย (\bar{x})

4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5 การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวม

ด้านที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	\bar{x}	S.D.	ลำดับที่	ความหมาย
1	ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.40	0.55	3	มาก
2	ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.40	0.53	2	มาก
3	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	4.33	0.58	5	มาก
4	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.36	0.57	4	มาก
5	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล	4.44	0.52	1	มาก
รวม		4.38	0.51		มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.38$, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ($\bar{x}=4.44$, S.D.=0.52) รองลงมาคือ ด้านที่ 2 ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{x}=4.40$, S.D.=0.53) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ($\bar{x}=4.33$, S.D.=0.58)

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สรุปผลประเด็นสัมภาษณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3	สรุป
1. มีการกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	3
2. สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกันให้สถานประกอบการและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ	✓	✓	✓	3
3. ติดตาม ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	3
4. ส่งเสริมการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	3
5. สนับสนุนอบรมให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน	✓	✓	✓	3

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าคะแนนสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเหมือนกันทั้ง 3 ท่าน ดังนี้ ดังนี้ 1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน 3) ติดตาม ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง 4) ส่งเสริมการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนการสอน 5) สนับสนุนอบรมให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน

สรุปผล

1. การวิจัยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล รองลงมาคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีพหุแนวทาง ประกอบด้วย 5 แนวทาง ดังนี้ 1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน 2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน 3) ติดตาม ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง 4) ส่งเสริมการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนการสอน และ 5) สนับสนุนอบรมให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อให้ทราบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้นำแต่ละองค์ประกอบมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ เพราะผู้บริหารสถานศึกษาต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีในการแปรผลการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประเมิน ระบบการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานใช้เทคโนโลยีในการประเมินโครงการ ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ ข้อมูลการวัดผลการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีการส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องตามกฎของสังคมและจริยธรรม ส่งเสริมผู้ร่วมงานในการใช้เทคโนโลยี ด้วยความปลอดภัยด้านสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีที่ถูกลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามการคุ้มครอง สิทธิทรัพย์สินทางปัญญา คำนึงถึงความคุ้มค่าของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีที่ได้รับความเสมอภาคในการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งมีการบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านเทคโนโลยี มีการส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานใช้ข้อบังคับทางกฎหมายตาม พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างองค์การเอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้ทันรองรับการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต มีความตระหนักรู้ และให้ความสำคัญต่อการบริหารงาน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีลักษณะเป็นบุคคลต้นแบบในการใช้เทคโนโลยี ต้องสร้างแรงจูงใจ และแสวงหาเครือข่าย ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความความตื่นตัว สนใจ ใฝ่รู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน สร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าไปในหลักสูตรและกระบวนการสอน ส่งเสริมให้ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ให้ครูมีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องอำนวยความสะดวกและสนับสนุน การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย ให้ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการประเมินนิเทศติดตามความ ก้าวหน้าของแผน หรือกิจกรรมทาง

เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง มีการนำเทคโนโลยีมาพัฒนา ระบบงานในสถานศึกษา ใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่าย ให้มีการพัฒนาความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานในด้านเทคโนโลยี สนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรที่เอื้อต่อการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี รวมทั้งจัดสถานที่และโครงสร้างทางเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาที่เหมาะสมกับการใช้งานของครูและนักเรียน จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกการปฏิบัติงานของทีมงานในสถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดหาปัจจัยพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตพวรรณ กระเชียวรัมย์ (2562, น. 73) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 มี โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (2) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ (5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่าคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตาชล บำรุงภักดี (2563, น. 169 - 171) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลโรงเรียน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัญญาภัก ไยดี (2561, บทความย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัย เรื่องศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดองค์กรบริหาร ส่วนจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. แนวทางการภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบ 5 แนวทาง ดังนี้ (1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน (3) ติดตามตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (4) ส่งเสริมการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนการสอน (5) สนับสนุนอบรมให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีพหุแนวทาง เนื่องจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นตรงกัน 3 คน มี 5 แนวทาง ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นตรงกัน 2 คน มี 7 แนวทาง และ ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเห็นแตกต่างจากท่านอื่น ๆ มี 2 แนวทาง

ผลการวิจัย มี 5 แนวทาง ที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกัน 3 คน ได้นำมาอภิปรายดังนี้

1) มีการกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน พบว่าบทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ส่งเสริมการเรียนรู้อิสระ ฝึกให้คิดเป็นและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และครูผู้สอนยังสามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลายที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้มากขึ้น รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน นอกจากนี้ ผู้บริหารยังมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารงานต่าง ๆ โดยการส่งเสริมและ สนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงออกถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ส่งผลให้การบริหารงานภายในสถานศึกษามีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ สามารถแก้ปัญหา และปรับเปลี่ยนวิธีการให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ทำให้การ

บริหารงานภายในสถานศึกษาเกิดประสิทธิผลสูงสุด สอดคล้องกับสุนันทา สมใจ (2561, น. 360) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหาร เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน นอกจากนี้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนด วิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี ประกอบกับควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียน การสอน เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษาให้สูงขึ้น

2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริม และบังคับใช้ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยการออนไลน์ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม มีการศึกษานโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ยึดหลักความมีจริยธรรมในด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล และมีความรอบคอบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีนโยบายและการวางแผน มีการออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในตนเอง และบุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา สอดคล้องกับ ทรัพย์ศิริธัญ จันทักษ์ (2561, น. 234) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ขึ้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและกำหนดมาตรการด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ICT ของผู้บริหาร

3) ติดตาม ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีความรู้ในเรื่องของนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตามมาตรฐานความรู้ วิชาชีพที่คุรุสภา กำหนด ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี จึงมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาสู่เป้าหมาย สูงสุดของการเรียนรู้ด้วยการผลักดันให้ครูมีการใช้สื่อ ทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียน มีการวางแผนสรรหา พัฒนาครูและบุคลากรให้มีสมรรถนะสูงทางด้าน เทคโนโลยี และแต่งตั้งในรูปแบบคณะกรรมการหรือเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลรักษา ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีให้พร้อมต่อการใช้งานตลอดเวลา เช่น จัดให้มีการสำรวจ ประเมินความ ต้องการและจัดลำดับความสำคัญของทรัพยากรทางเทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากร และนักเรียนเพื่อ ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอน การเรียนรู้และการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในสถานศึกษา อาทิ ระบบ การเงินอิเล็กทรอนิกส์ ระบบงานทะเบียน งานวัดและประเมินผลอิเล็กทรอนิกส์ ระบบดูแลช่วยเหลือ นักเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบงานสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการ เรียนการสอน การจัดให้มีบุคลากรผู้ดูแลระบบการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสถานศึกษาใน รูปแบบออนไลน์และทันสมัย มีการกำหนดจุดเน้นและเป้าหมายของสถานศึกษาด้านการนำเทคโนโลยี มาใช้พัฒนา ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มี ประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ พัฒนาแผนปฏิบัติการทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาด้าน เทคโนโลยีของสถานศึกษา สอดคล้องกับรัตนภรณ์ วัชรอติยาพล (2563, น. 153) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมี การกระตุ้นให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมกันในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถส่งเสริมที่เอื้อต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ ผู้นำทางการศึกษาสร้างกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบแผนด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้บรรลุวิสัยทัศน์ ปฏิบัติตามนโยบายและส่งเสริมนโยบายระดับเขตและระดับประเทศ ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของเขตพื้นที่การศึกษาหรือในสถานศึกษา มีการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลและนอกจากนี้ควรมีการจัดทำแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนำมาเปรียบเทียบกับแผนกลยุทธ์ของเขตพื้นที่การศึกษา แผนพัฒนาสถานศึกษารวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุน การใช้เทคโนโลยีที่มีข้อมูลจากการวิจัยเป็นฐานในแผนพัฒนาสถานศึกษา การหาแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล

4) ส่งเสริมการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อจัดการเรียนการสอน พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับเทคโนโลยี ควรมีการใช้อินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ตในการสร้างเครือข่ายทางวิชาการ หรือแลกเปลี่ยนความรู้ภายในและระหว่างสถานศึกษา และควรมีการวัดประเมินผลครูในการใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ในการสอน อินเทอร์เน็ตทำให้ครูผู้สอนและผู้เรียนมีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพความเป็นจริงของโลกปัจจุบัน เกิดทักษะความคิดขั้นสูง และเป็นการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรวมถึงเป็นการฝึกให้เกิดทักษะการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับเอกชัย กีสุขพันธ์ (2563) ที่กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

5) สนับสนุนอบรมให้กับครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน พบว่า ผู้บริหารจะต้องนำเอาสิ่งใหม่ๆ ทั้งที่เป็นแนวคิด ระบบ วิธีการ รูปแบบ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการและการวัดประเมินผลแบบใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งระบบหรือเฉพาะในชั้นเรียน เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน สอดคล้องกับนิศาชล บำรุงภักดี (2563, น. 173) ที่กล่าวว่า ทั้งผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนต่างมีความสามารถในการบริหารจัดการที่ดี กล่าวคือผู้บริหารก็มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร จัดการสถานศึกษา ส่วนครูผู้สอนก็มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ อีกทั้งในปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจึงมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารควรกระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ควรมีการวางแผนงานในอนาคตของสถานศึกษาทางด้านการใช้เทคโนโลยี และสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรของโรงเรียน

2) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างองค์การเอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีจริยธรรมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีร่วมกัน และควรเปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยี และระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนเพื่อเป็นการสร้างองค์การการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาปัจจัยพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ผู้บริหารควรติดตาม ตรวจสอบ ปรับปรุง พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนให้มีความพร้อม ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากร นักเรียน และสำรวจความต้องการด้านเทคโนโลยีของบุคลากร และนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารต่าง ๆ สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่บุคลากร และนักเรียน

4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมให้ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารต้องมีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ครูได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอนในสถานศึกษา ส่งเสริมให้ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูและนักเรียน และควรจัดอบรมให้ความรู้ทางเทคโนโลยีกับครูในการนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรครูในโรงเรียน

5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ ข้อมูลการวัดผลการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสนับสนุนจัดอบรมการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล ประเมินผลการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน และมีการนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้งานวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในอนาคต ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

- 1) ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลอื่น ๆ
- 2) ควรมีการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จิตพวรรณ กระเชียวรัมย์. (2562) **คุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3**. การค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี หน้า 73-75
- ชัยญาณัก ไยดี. (2561). การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. **วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**, 8 (1), หน้า 150-164.
- ทรัพย์ศิริ จันทักษ์. (2561). **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน**. การค้นคว้าอิสระ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. หน้า 234.
- นิสาชล บำรุงภักดี. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผล โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร). หน้า 150-164.
- รัตนภรณ์ วัชรอติยาพล. (2563). **ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. หน้า 153
- วีณา จันทะริมา. (2557). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรของข้าราชการครูในสหวิทยาเขตเมืองแสนสามารถวิทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตร สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553** กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). **ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)**. สืบค้น 5 พฤษภาคม 2567, จาก www.nesdb.go.th/
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579**. กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2558). **ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและสถานศึกษาในศตวรรษที่21**. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร**. 16 (4) หน้า 216 - 224.
- สุนันทา สมใจ. (2561). **การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี**. **วารสารการวิจัยวิทยาลัยดุสิตธานี**, 12 (1), หน้า 360.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). **การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล**. สืบค้น 5 พฤษภาคม 2567 จาก <http://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-t251-t2-t2s3Administrators>
- อุบลธร พึ่งฤกษ์ดี. (2560). **ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาของกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนบ้านบ่อ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร**. สารนิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. หน้า 5

- Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of psychological testing (5th ed.)**. New York : Harper Collins Publishers.(pp.202-204)
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). “**Determining Sample Size for Research Activities**”.*Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607 – 610.
- John W. Best. (1977). **Research in Education**. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Likert, Rensis. (1967). “**The Method of Constructing and Attitude Scale**”. In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement* (pp. 90-95). New York: Wiley & Son.