

**ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา
ศูนย์พัฒนาคุณภาพเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา**
**Technological leadership in the 21st century of educational institution
administrators Old Town Quality Development Center - Panchana
Nakhon Ratchasima Province**

ไพจิตร สิงห์ซอม, วิรลพัชร วงศ์วัฒนเกษม
Paijit singsom, Wiralpat Wongwatkasem
วิทยาลัยนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima College

E-mail: 6504013200109@nmc.ac.th, wiralpat@nmc.ac.th

(Received : 24 January 2024 ; Edit : 28 January 2024; accepted : 29 August 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามการดำรงตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงาน จำนวน 86 คน กำหนดขนาดโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน และได้โดย การสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี รองลงมาคือ ด้านมีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี และด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี

2. การเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา ตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงาน ในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of this research are: 1) to study technological leadership in the 21st century of educational institution administrators Muang Kao-Panchana Standard Educational Quality Development Center Nakhon Ratchasima Province 2) To compare technological leadership in the 21st century of educational institution administrators Muang Kao-Panchana Standard Educational Quality Development Center Nakhon Ratchasima Province Classified by tenure and work experience, there were 86 people. The size was determined using Krejcie and Morgan tables and obtained by cluster random sampling. The research instrument was a rating scale questionnaire. 5 levels, with a consistency index between 0.67 - 1.00 and a confidence value of 0.96. Statistics used for data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation. T-test

The research results found that

1. Technological leadership in the 21st century of educational institution administrators Muang Kao-Panchana Standard Educational Quality Development Center Nakhon Ratchasima Province Overall, it is at a high level in every aspect. Overall, it was at a high level. When considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average was the aspect of ethics in using technology, followed by the aspect of having support. Management and implementation of technology and the side using technology in management, respectively. The side with the lowest average was the side with vision in using technology.

2. Comparison of technological leadership in the 21st century of educational institution administrators Muang Kao-Panchana Standard Educational Quality Development Center Nakhon Ratchasima Province Position and work experience Overall and each aspect are not different.

Keywords: Technology leadership, educational institution administrators

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559 หน้า 39) การพัฒนาประเทศให้มีคุณภาพและยั่งยืน จำเป็นต้องเสริมสร้างให้ระบบภูมิคุ้มกันต่างๆ มีความเข้มแข็งขึ้นตามแนวทางการพัฒนาภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ คนไทยมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่อง การศึกษา ทักษะการทำงาน และการดำเนินชีวิต เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญในการดำรงชีวิตและปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 โดยบุคคลที่มีบทบาทในการให้ การศึกษาพัฒนาคนให้มีคุณภาพจัดเป็นหน้าที่ของครู ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติพ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 ระบุไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” และมาตรา 4 โดยการจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของครู กล่าวว่า “ครูหมายความว่า บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน” เมื่อเป็นเช่นนี้ครูจึงต้อง พร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้เข้ากับ ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำตารางสังเคราะห์จากทักษะ และผลงานวิจัยของนักวิชาการ และสถาบันต่างๆ สำหรับทักษะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา มี 4 ทักษะดังนี้ 1.) ทักษะด้านองค์ความรู้ 2.) ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ 3.) ทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน 4.) ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรมและกฎหมายวิชาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาที่จะต้องพัฒนากำลังคนใหม่ขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลก มีแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน เตรียมความพร้อมประชากรวัยเรียนใหม่ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้นวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรมีแนวคิดที่ถูกต้องเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น และสอดคล้องกับ

แนวทางการบริหารของหน่วยงานต้นสังกัดรวมทั้งมีแนวทางในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของโรงเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558)

แต่เนื่องจากครูในปัจจุบันขาดความรู้ในด้านเทคโนโลยีซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์จินดา และเอ กนถน บางท่าไม้(2559 : 1)ได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา กล่าว ว่าจากสภาพการดำเนินงานที่ผ่านมาและในปัจจุบันพบว่าปัญหาที่สำคัญยังไม่ได้อยู่ที่งบประมาณที่ได้รับจัดสรร หรือ ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ประเด็นที่สำคัญเกิดจากการขาดแคลนบุคลากรที่มี ความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน รองรับภารกิจและเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนด ทั้งนี้สาเหตุเนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงมองไม่เห็นความสำคัญ และขาดการส่งเสริมสนับสนุนในด้านการ พัฒนา ICT ในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาการ บุคลากรขาดทักษะในการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ(ICT) ทำให้เกิดการไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับแนวคิดของภัทรพร ธัญกิจเจริญสิน, ศรุตฯ ชัยสุวรรณ และอลงกต ยะไทย์ (2016 :1)ได้ศึกษาภาวะ ผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญ ในยุคของการแข่งขัน เพราะทำให้ สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวกรวดเร็ว และกลายเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินการทุกด้านทุกระบบ รวมไปถึง ระบบการศึกษาที่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนาการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น บุคคลสำคัญที่ทำให้การ วางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบการศึกษาประสบผลสำเร็จ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา เพราะ นอกจากจะมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นในระบบของการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี สารสนเทศ ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา ได้จัดทำแผนพัฒนา การศึกษา 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) โดยมีทิศทางแผนการพัฒนาคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษาครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน คือ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็น มีภาวะผู้นำก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 สามารถสนอง นโยบายรัฐบาล ครูต้องปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างแก่ผู้เรียน เก่ง ดีมีสุข สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามจุดมุ่งหมาย ตามการปฏิรูปการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา ต้องเป็นตัวกลางในการประสานงานระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นนักแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (พ.ศ. 2560-2564) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาทุกระดับได้กำหนดกลยุทธ์ข้อ ที่1 พัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และจัดกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 กลยุทธ์ข้อที่2 พัฒนาและปรับหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา ทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา ให้ทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม โลกและกลยุทธ์ข้อที่3 ส่งเสริมการนำสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในทุกระดับทุก ประเภทการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3, 2560) ซึ่งจะเห็นได้ว่าศูนย์พัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาครูและผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการศึกษา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ครูพัฒนาทั้งในด้านการทำงาน และการ จัดการเรียนการสอน เพื่อส่งผ่านไปยังผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ การดำเนินชีวิตได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ดังนั้นผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้ขับเคลื่อนทิศทางการศึกษาในสถานศึกษา ให้ครูและบุคลากร ได้พัฒนาตนเอง พัฒนา งาน พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการนำ เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้กับครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียนได้อย่าง มีประสิทธิภาพ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนการสอน การพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการวัดผลประเมินผลในสถานศึกษา พร้อมทั้งมีพฤติกรรมกรานำและพฤติกรรมกรานับมือต่อการเปลี่ยนแปลงใน ยุคสมัยใหม่ ที่มีวิวัฒนาการอยู่ตลอดเวลาให้ก้าวทันก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยี

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ทั้ง ด้านความรู้การใช้เทคโนโลยี การสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี ตลอดจนต้องเป็นแบบอย่างให้กับครูและบุคลากร ทางการศึกษา เพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครูที่ต้องนำ

เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ให้ก้าวหน้า ก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 อีกทั้งหน่วยงานระดับศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ นำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพ การศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตาม การดำรงตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา ตามแนวคิด HKed City (2005), Kozloski (2006)

ตัวแปรอิสระ

1. ตำแหน่ง
 - 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา
 - 1.2 ครูผู้สอน
2. ประสบการณ์ในการทำงาน
 - 2.1 ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปี
 - 2.2 ประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

ตัวแปรตาม

1. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 ด้าน
 - 1.1 มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี
 - 1.2 มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร
 - 1.3 มีการสนับสนุน การจัดการ และการ ดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี

สมมติฐานการวิจัย

1. บุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ แตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาคุณภาพ การศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 104 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในศูนย์พัฒนาคุณภาพ การศึกษา มาตรฐานเมืองเก่า-พันธะ จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา จำนวน 86 คน โดยกำหนดขนาดโดยใช้ตาราง เครจซี่และมอร์แกน และได้โดย การสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ซึ่งจำแนกตาม ตำแหน่ง และ ประสบการณ์ในการทำงาน ดังนี้

- 1) ตำแหน่งในการดำรงตำแหน่ง จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1.1) ผู้บริหารสถานศึกษา

1.2) ครูผู้สอน

2) ประสพการณ์ในการทำงาน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

2.1) ประสพการณ์ในการทำงาน 1- 10 ปี

2.2) ประสพการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป

ตัวแปร

ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานเมืองเก่า-พันชนะ จังหวัดนครราชสีมา ตามแนวคิด HKed City (2005), Kozloski (2006) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่

1. มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี
2. มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร
3. มีการสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี
4. มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ ระดับการศึกษา และประสพการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำไปบริการของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันชนะ จังหวัดนครราชสีมา ตามแนวคิด HKed City (2005), Kozloski (2006) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) และการสร้างแบบสอบถามจากตำราของ บุญชม ศรีสะอาด (2553: 74 – 84)

3. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบสอบถามมาจาก งานวิจัยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อทักษะครูในศตวรรษที่21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of item objective congruence) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

7. นำเสนอแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try -out) กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันชนะ จังหวัดนครราชสีมา

8. คัดเลือกข้อคำถามที่มีความเหมาะสมจำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

9. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ต่อประธานศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือจากวิทยาลัยนครราชสีมา ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืน จำนวน 104 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่งและประสบการณ์ทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา ทั้งโดยภาพรวม รายด้านและรายข้อโดยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2556, หน้า 121) ดังนี้
 ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์ในการทำงานโดยใช้ค่า t – test (Independent samples)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้าน ที่	รายการ	ระดับปฏิบัติ		แปลผล	อันดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี	3.81	.10	มาก	4
2	มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	3.95	.11	มาก	3
3	มีการสนับสนุน การจัดการและการ ดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี	3.95	.10	มาก	2
4	จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.04	.09		1
ภาพรวม		3.94	.01	มาก	

จากตารางที่ แสดงว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (= 3.94, S.D.= .01) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (= 4.04, S.D.= .09) รองลงมาคือ ด้านมีการสนับสนุน การจัดการและดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี (= 3.95, S.D.= .10) และด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร (= 3.95, S.D.= .11) ตามลำดับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี (= 3.81, S.D.= .10)

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตำแหน่ง และ ประสบการณ์ในการทำงาน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตำแหน่ง โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	รายการ	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน		t	p-value
		สถานศึกษา					
		n =10		n =76			
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1	มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี	3.86	0.12	3.82	0.10	-0.31	0.37
2	มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	3.98	0.14	3.95	0.11	-0.29	0.38
3	มีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี	4.01	0.11	3.95	0.09	-0.57	0.28
4	จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.09	0.17	4.03	0.08	-0.51	0.30
ภาพรวม		3.97	0.02	3.94	0.01		

จากตาราง 2 แสดงว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน

ด้านที่	รายการ	1-10 ปี		มากกว่า 10 ปี		t	p-value
		n =39		n = 47			
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1	มีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี	3.87	.10	3.81	.11	-0.69	0.24
2	มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	3.95	.11	3.92	.11	-0.37	0.35
3	มีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี	4.01	.10	3.95	.08	-0.73	0.23
4	จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.03	.11	3.97	.09	-0.80	0.21
ภาพรวม		3.97	.01	3.91	0.01		

จากตาราง 3 แสดงว่า ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมาจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในมาก เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี รองลงมา คือ ด้านมีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี และด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา นับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวต่อกระบวนการจัดการศึกษาและเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านจริยธรรมต่อสังคมและปลูกฝังด้านจริยธรรมจรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรในการใช้เทคโนโลยีซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคอซลอสกี (Kozloski, 2006) ที่ได้แสดงทัศนะว่า ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมีการมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้นำต้องสามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมาคมระหว่างประเทศเพื่อการศึกษาเทคโนโลยี (International Society for Technology in Education : ISTE, 2552) ได้กำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรปกติ การสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในองค์กรเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานที่ปฏิบัติเพื่อสร้างผลิตภาพของงาน การให้การช่วยเหลือทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้โดยการสร้างโอกาสการ พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของอิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560, 30) ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับ 2 คือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยาย และพัฒนาขีดความสามารถของทีมงาน และผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน เพื่อเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นกิจวัตรประจำวันอีกด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน (2557, 5) ผลการศึกษาภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามตำแหน่ง โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านมีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูผู้สอนในศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา มีการส่งเสริมสร้างความตระหนักและความเข้าใจ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี จากการจัดอบรมสัมมนาและพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา และถือว่าเป็นสิ่งที่ดีอย่างยิ่งของการมีคุณสมบัตินี้ในการเป็นผู้นำ ขวลิต เกิดทิพย์และคณะ (2552: 62-64) องค์ประกอบที่สำคัญ ด้านจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ผู้บริหารนั้นต้องเป็นต้นแบบอีกทั้งเป็นผู้ดำเนินการสร้างความรู้ความเข้าใจ ในใช้เทคโนโลยีด้วยความถูกต้อง รับผิดชอบต่อสังคมและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 8 ด้านพบว่า ด้านความมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย

ระดับปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ในการทำงาน โดยจะต้องมีการวางแผนการพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อแสดงวิสัยทัศน์ในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการทำงานอำนวยความสะดวก ส่งเสริมบุคลากร และสอดคล้องกับงานวิจัย อลงกต ยะไวทย์ (2559:5) ผู้วิจัยภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 7 พบว่าระดับภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 7 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ด้านจริยธรรมในซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในยุคของการแข่งขันเพราะทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวกรวดเร็ว และกลายเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินการทุกด้านทุกระบบ รวมไปถึงระบบการศึกษาที่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนาการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น บุคคลสำคัญที่ทำให้การวางแผนและจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศในระบบการศึกษาประสบผลสำเร็จ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา เพราะนอกจากจะมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นในระบบของการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้บริหารยังต้องเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างออกไป จากฝ่ายปฏิบัติการหรือครูผู้สอน ต้องเข้าใจและสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อเข้าสู่ทักษะครูในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

3. ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเมืองเก่า-พันธนะ จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารและครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันให้ความสำคัญกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพราะทั้งผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นตัวอย่าง เป็นต้นแบบที่ดี แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีความรู้ทักษะ เจตคติที่ดีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพที่เหมาะสม ในอันที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความก้าวหน้าแก่ราชการ การบริหารจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเกิดผลทั้งงานที่รับผิดชอบ และได้ความร่วมมือจากผู้ร่วมงานพึงพอใจในการทำงานมากที่สุด จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านมีการสนับสนุนการจัดการและการดำเนินการในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเจษฎา ชวนะไพศาล (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนด้านการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างปลอดภัยร่วมกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกันและทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้องและปลอดภัยตามหลักกฎหมายและจริยธรรม ควรปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี สร้างความตระหนักให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และโทษของการใช้เทคโนโลยีที่ผิดกฎหมายและจริยธรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิญญา สนั่นอย, อรพรรณ ตูจันดา และดวงใจ ชนะสิทธิ์ (2565: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า 1 ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2 ผลเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ประสบการณ์ทำงานต่างกัน การได้รับการอบรมพัฒนา ด้านเทคโนโลยีและขนาดสถานศึกษา ต่างกันมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน 3) แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารและครู ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อำนวยความสะดวกการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การปฏิบัติงานของครู การจัดหาและการใช้โปรแกรมเทคโนโลยีสารสนเทศในการตรวจสอบการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.2 สถานศึกษาชั้นพื้นฐานสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการนิเทศ กำกับติดตามภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อจะทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งจะนำไปวางแผนในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

2.2 ควรศึกษารูปแบบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). เอกสารแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์.
- จารุนันท์ ผิวผาง. (2564). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2. วารสาร รัชต์ภาคย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 15 (39), 96-108.
- จันทร์วัลย์ เสนคราม. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับภาวะผู้นำของหัวหน้าการกับ ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัทไปรษณีย์ไทยสำนักงานใหญ่.ค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ขวลิต เกิดทิพย์. (2556). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารเพื่อการปฏิรูป การศึกษาทศวรรษที่สอง (2552 -2561) Educational Technology Leadership for 163 Executive Personnel to Education Reform in the Second Decade [B.E. 2552-2561]. ศึกษาสาตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 21 (2), 162-182.
- ณัฐพงศ์ บุญยารมณ. (2553). ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนครพนม.วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนครพนม.
- ธิดารัตน์ เหมือนสิงห์. (2559). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32. บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- นิคม นาคอ้าย. (2549). องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2553). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กทม: ประสานการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น. 136-143. สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

- บุญมา แ่งศรีสาร. (2561). **คุณลักษณะผู้บริหารทางการศึกษาในยุคศตวรรษใหม่**. วารสาร มจร นครน่านปริทรรศน์, 2 (2), 131-141.
- ปฐม ปรีปนังกูร. (2553). **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปัทมกร หัสดีธรรม. (2554). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ห้องเรียนคุณภาพตามความเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1**. วิทยานิพนธ์คม.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- ไพเราะ พัดตาสิงห์. (2554). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการกับการส่งเสริมการวิจัยในชั้นเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พิณัญบุหงา แสงศรีธรรมะกุล. (2555). **ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตามหลักสังคหวัตถุ 4 เขตคลองเตยกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ พธ.ม.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ภัทรา ธรรมวิทยา. (2558). **การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี**. สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและ ความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน, ศรดา ชัยสุวรรณและอลงกต ยะไวทย์. (2559). **ภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7**. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สมทุร ชำนาญ. (2554). **ภาวะผู้นำทางการศึกษา ทฤษฎี และปฏิบัติ**. ระยอง : พี.เอส.
- สุธาสิณีสว่างศรี. (2554). **การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ นศรราชสีมา:มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สัมมา รณิธย์. (2556). **หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่4 .กรุงเทพฯ.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. (2560).
- แผนพัฒนาการศึกษา 5 ปี (พ.ศ.2560-2564) **ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560**. นนทบุรีและพระนครศรีอยุธยา : กลุ่มนโยบายและแผน.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม. (2561). **การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทาง เทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสริมศักดิ์วิศาลาภรณ์. (2552). **ภาวะผู้นำประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการ บริหารการศึกษา** หน่วยที่5 – 8. พิมพ์ครั้งที่9. นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล.(2550). **มนุษย์สัมพันธ์:พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร**.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์.
- อดิพร เกิดเรือง. (2559). **การส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล**. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- อมรรัตน์ จินดา, เอกนถุน บางท่าไม้ (2559). **สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อิทธิฤทธิ์กลิ่นเดช. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี**. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Bennis, Warren G. (1989). *On Becoming a Leader: Reading*. M.A: Addison–Wesley.

- Boles, W.H., & Davenport, J. A. (1975). *Introduction to educational leadership*. New York : Harper & Row.
- Daft, R. L. (2008) . *Organization Theory and Design*. (7th ed.) South-Western CollegePublishing, Thomson Learning. U.S.A.
- DuBrin, A. J. (2004) . *Leadership: Research findings, practice, and skills* (5th ed.) . Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Gibson, James L. , Ivancevich, John M. and Donnelly, James H. , Jr. (1997) . *Organizations , Behavior Structure Processes*. International Edition. United States of America : Irwin/McGraw-Hill.
- Greenberg, J. and Baron, R.A. (1997). *Behavior in Organizations*. 6 th ed. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Ivancevich, J. M. , and Matteson, M. T. (1999) . *Organizational Behavior and Management*. Singapore : McGraw-Hill.
- Kozloski, K. C. (2006). *Principal leadership for technology integration: A study of principal technology leadership*. Philadelphia: Drexel University.
- Kotter, John P. (1999) . *John P. Kotter on What Leader Really Do?*. Boston, Mass: Havard Business School Press.
- Nelson, D. L. , & Quick, J. C. (1997) . *Organization. Behavior* (2nd ed.) . New York: Harper and Row.
- Northouse, P.G.(2007).*Definition of leadership*. Retrieved, from <http://www.nwkubj.com>.
- Owens, R. G. (2001). *A descriptive Study of Meaning of Illness in Chronic Renal Disease*. In *Journal of Advanced Nursing*. 33(6), pp.716-727.
- Sergiovanni, T. J. & Moore, J. H. (1989) . *Schooling for Tomorrow*. Boston: Allyn & Bacon.
- Trewatha, R.L. and Newport, G.M. (1982). *Management*. Plano Texas : BusinessPublication.
- Yukl . G. A. (1989 in organizatio). *Leadership ns*. Englewood Cliffs. New Jersey :PrenticeHall