

มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT STANDARDS AND CHARACTERISTICS OF  
SCHOOL ADMINISTRATORS IN THAILAND 4.0 ERA UNDER MAHA SARAKHAM  
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

เสาวภาคย์ แหลมเพ็ชร<sup>1</sup>, ฐิติพัฒน์ หิรัญนิธิธำรง<sup>2</sup>, สมชัย พุทธา<sup>3</sup>

Saowaphark Lampetch<sup>1</sup>, Thitiphat Hirannithithamrong<sup>2</sup>, Somchai Phuttha<sup>3</sup>

ทำวิจัยเมื่อ 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาระดับมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 และ 3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครู จำนวน 317 คน โดยเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคตัวแปรด้านมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่ากับ .911 และตัวแปรด้านคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 เท่ากับ .936 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ 3. มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ :** 1.มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2.คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 3.ความสัมพันธ์

<sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup>, อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

<sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup>, Lecturer Department of Educational Administration Faculty of Arts Krirk University

Corresponding author; Email: Thitiphat.muek@gmail.com

(Received: 24 March 2023; Revised: 9 May 2023; Accepted: 11 May 2023)

## ABSTRACT

These research objectives needed to; 1. Study the information technology development standards level, 2. study the characteristics of school administrators in the Thailand 4.0 Era, and 3. study the relationship between information technology development standards and the characteristics of school administrators in the Thailand 4.0 Era under Mahasarakham Primary Educational Office Area 2. About 317 samples were from the Krejcie and Morgan's stable package. The research instrument was a questionnaire that got the approved confidence. The alpha coefficient of Cronbach of the information technology development standard variable was 0.911, and the attribute variable of school administrators in Thailand 4.0 Era was 0.936. The statistical analysis was frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient analysis.

The results of the research showed that; 1. the overall and each aspect standards of information technology development were at a high level, 2. the characteristics of school administrators in the Thailand 4.0 Era as a whole and each aspect were at a high level, and 3. information technology development standards and characteristics of school administrators in the Thailand 4.0 Era under the Mahasarakham Primary Educational Office Area 2 had a statistically significant positive correlation at the level of .01.

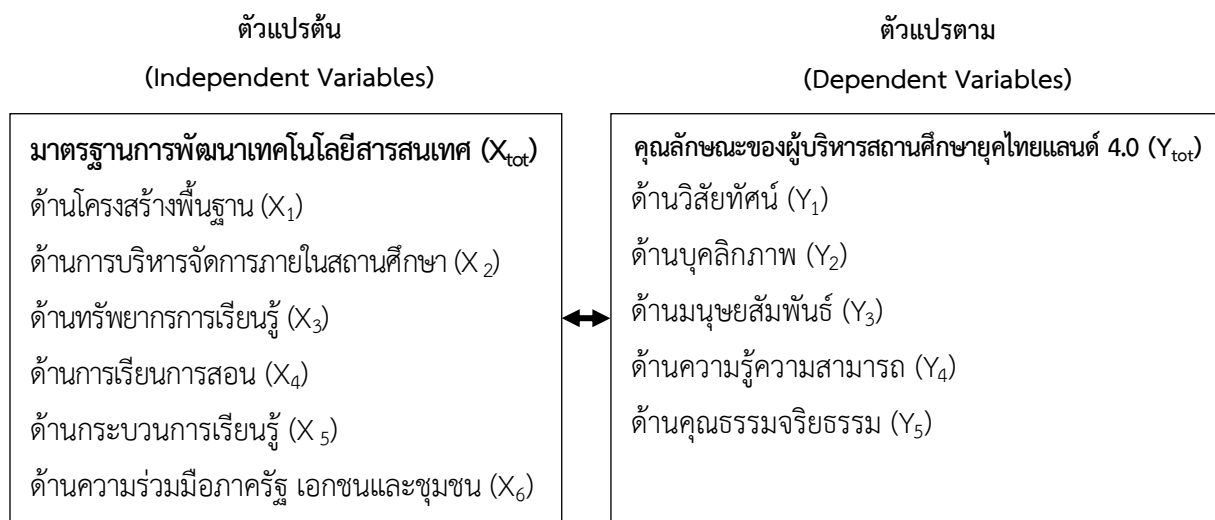
**Keywords:** 1. Information Technology Development Standards 2. Characteristics of school administrators in the Thailand 4.0 era 3. Relationship

### 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาประเทศสู่ยุค Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “ เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ” โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศ ด้วยเทคโนโลยีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมประเทศไทย (ชัยศักดิ์ สุกระกาญจน์, 2559) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันมากขึ้น (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564) ปัจจุบันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการศึกษาทุกระดับทั่วโลก ทำให้สถานศึกษาเกือบทุกแห่งทั่วโลกต้องปิดการเรียนการสอนครั้งนี้ (ศุภมาส วิษณุคาม, 2560) ได้อธิบายว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้บริหารที่มีคุณลักษณะและ

ความสามารถที่เหมาะสม แสดงออกถึงการเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกลไวต่อข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย (กนกอร อุณสถานนท์, 2561) จึงต้องอาศัยผู้บริหารที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ดี ตามแผนพัฒนาการศึกษาของ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้สื่อและเทคโนโลยีส่งเสริมพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยไม่ซ้ำซ้อนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และยังพบว่าสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2564 พบประเด็นสำคัญของปัญหาที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาหลายประการ เช่น ขาดผู้เชี่ยวชาญในการนำมาประยุกต์ใช้จากระบบการจัดการและควบคุมการใช้สื่อเทคโนโลยีขาดการนิเทศติดตามและประเมินผลขาดความต่อเนื่องและทั่วถึง

จากความสำคัญดังกล่าวจึงทำการศึกษามาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์พัฒนาตามแนวทางกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับตัวแปรต้นด้านมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน และศึกษาตัวแปรตามแนวคิดของยุกส์ (Yukl, 1998) ฮอดเกตส์ (Hodgetts, 1999) และฮอยและมิสเกล (Hoy & Miskel, 2001) ด้านคุณลักษณะของ ผู้บริหารในยุคไทยแลนด์ 4.0 ประกอบด้วย ด้านวิสัยทัศน์ ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านคุณธรรมจริยธรรม ( $X_5$ ) คณะผู้วิจัยสามารถพัฒนามาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยปรากฏภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## 2. วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

2.2 เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

## 3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 ทำให้ทราบถึงระดับมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

3.2 ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

3.3 จากผลการวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ใช้เป็นแนวทางสร้างเสริมมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ให้มีคุณภาพมาตรฐานอย่างแท้จริง

## 4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1,742 คน โดยเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครู จำนวน 317 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะแบบตัวเลือก (Check List) ที่กำหนดคำตอบไว้ คือ ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ได้แก่ ผู้บริหารและครู ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ( $X_1$ ) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ( $X_2$ ) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ( $X_3$ ) ด้านการเรียนการสอน ( $X_4$ ) ด้านกระบวนการเรียนรู้ ( $X_5$ ) และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและ

ชุมชน ( $X_6$ ) และตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ( $Y_1$ ) ด้านบุคลิกภาพ ( $Y_2$ ) ด้านมนุษยสัมพันธ์ ( $Y_3$ ) ด้านความรู้ความสามารถ ( $Y_4$ ) และด้านคุณธรรมจริยธรรม ( $Y_5$ ) เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนการประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของไลเคิร์ต (Likert's five rating scale) (Likert, 1967) โดยคุณภาพของเครื่องมือการตัดสินใจตัดสินดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ข้อคำถาม Item ใน แบบสอบถามมีค่า (IOC) อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ทุกข้อคำถาม คณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดสอบ (Try out) จำนวน 30 ชุด โดยนำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลมาตรวจสอบคุณภาพโดยวิธีวัดค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสถิติ Cronbach's alpha (Cronbach) โดยตัวแปรต้นคือ มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .911 และตัวแปรตามคือ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .936

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเดินทางขอเข้าพบผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ด้วยตัวเองส่วนหนึ่ง ได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และติดถามแบบสอบถามในรูปแบบ Google Forms ของสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารและครู จำนวนทั้งสิ้น 317 คน ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบถ้วนตามจำนวน คิดเป็นร้อยละร้อย

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean:  $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) เทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1970) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553)

## 5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับ มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.94$ , SD = .39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการเรียนการสอน ( $X_4$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.55$ , SD = .46) รองลงมาคือ ด้านกระบวนการเรียนรู้ ( $X_5$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.54$ , SD = .46) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ( $X_2$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ , SD = .43) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ( $X_3$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ , SD = .47) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ( $X_1$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , SD = .42) และด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน ( $X_6$ ) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.47$ , SD = .50.) ตามลำดับ

5.2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.53$ , SD = .43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงจากมาก

ไปหาน้อย ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ( $Y_5$ ) อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.57$ ,  $SD = .49$ ) รองลงมาคือ ด้านความรู้ความสามารถ ( $Y_4$ ) อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.55$ ,  $SD = .45$ ) ด้านมนุษยสัมพันธ์ ( $Y_3$ ) อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.52$ ,  $SD = .54$ ) ด้านบุคลิกภาพ ( $Y_2$ ) อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.50$ ,  $SD = .52$ ) และ ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านวิสัยทัศน์ ( $Y_1$ ) อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.49$ ,  $SD = .48$ ) ตามลำดับ

5.3. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แสดงตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

| (n = 317)         |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                     |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| ตัวแปร            | (X <sub>1</sub> ) | (X <sub>2</sub> ) | (X <sub>3</sub> ) | (X <sub>4</sub> ) | (X <sub>5</sub> ) | (X <sub>6</sub> ) | (Y <sub>1</sub> ) | (Y <sub>2</sub> ) | (Y <sub>3</sub> ) | (Y <sub>4</sub> ) | (Y <sub>5</sub> ) | (Y <sub>tot</sub> ) |
| (X <sub>1</sub> ) | -                 | .734**            | .775**            | .768**            | .640**            | .716**            | .665**            | .691**            | .664**            | .656**            | .655**            | .744**              |
| (X <sub>2</sub> ) |                   | -                 | .768**            | .775**            | .685**            | .672**            | .571**            | .543**            | .440**            | .589**            | .458**            | .578**              |
| (X <sub>3</sub> ) |                   |                   | -                 | .729**            | .626**            | .709**            | .516**            | .512**            | .458**            | .492**            | .437**            | .539**              |
| (X <sub>4</sub> ) |                   |                   |                   | -                 | .740**            | .765**            | .622**            | .619**            | .527**            | .600**            | .542**            | .649**              |
| (X <sub>5</sub> ) |                   |                   |                   |                   | -                 | .716              | .587**            | .624**            | .495**            | .625**            | .456              | .620**              |
| (X <sub>6</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   | -                 | .543**            | .544**            | .469**            | .585**            | .473**            | .581**              |
| (Y <sub>1</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   |                   | -                 | .769**            | .666**            | .716              | .636**            |                     |
| (Y <sub>2</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | -                 | .861              | .787**            | .780**            |                     |
| (Y <sub>3</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | -                 | .705**            | .820**            |                     |
| (Y <sub>4</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | -                 | .751**            |                     |
| (Y <sub>5</sub> ) |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | -                 |                     |
|                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | .704**              |

มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .704$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถสรุปได้ ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระดับสูงซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .744$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .578$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .539$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านการเรียนการสอน พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .649$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .620$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r_{xy} = .581$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

## 6. สรุปผลการวิจัย

6.1 ระดับมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงจากมากไปหาน้อย ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านกระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชนอยู่ในระดับมาก

6.2 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงจากมากไปหาน้อย ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านความรู้ความสามารถ อยู่ในระดับมาก และด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมาก

6.3 มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษาที่ทันสมัยไม่ช้าช้อนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ (อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช, 2560) ที่วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดสระบุรี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับ (จิรวิทย์ คล่องแคล่ว, 2563) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

7.2 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้ตระหนักถึงความสำคัญ



ของผู้บริหารที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ดี เพื่อให้การบริหารจัดการสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา อีกทั้งผู้บริหารและใช้คุณธรรมจริยธรรมที่มีการเมตตากรุณา มีความเสียสละเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มากกว่าประโยชน์ส่วนตน สอดคล้องกับ (รัชฎาภรณ์ ทิพย์กาญจน์รัตน์, 2563) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับ (วิภาลัย วงษา, 2563) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬโดยรวมอยู่ในระดับมาก

7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยภาพรวมมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคไทยแลนด์ 4.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีคุณลักษณะและความสามารถที่เหมาะสม สอดคล้องกับ (ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์ และคณะ, 2561) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถาน ได้แก่ วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี การวางแผน ICT การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT และประสิทธิผลของโรงเรียน และยังสอดคล้องกับ (ทวิวรรณสมาน, 2564) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 8. ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ควรมีการจัดกิจกรรมอบรมผู้บริหารสถานศึกษาในการถ่ายทอดและพัฒนาความรู้ ความสามารถไปสู่ครูสอนและบุคลากรสถานศึกษาตามมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน คือการมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา

ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต การมีความยุติธรรมมีเหตุผลและวางตัวเป็นกลางอย่างสม่ำเสมอ มีความรักและห่วงใยผู้ร่วมงานยึดระบบคุณธรรมในการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

8.1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 สามารถนำผลการวิจัยคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาดังความพร้อมในการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 เนื่องจาก พบว่า ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านวิสัยทัศน์ การมีมุมมองแห่งอนาคตสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและค่านิยมของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยการกำหนดและปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ เช่น การคาดคะเนแนวโน้มตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

## 8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการจัดกิจกรรมอบรมในการถ่ายทอดและพัฒนาความรู้ความสามารถไปสู่ครูผู้สอนและบุคลากรสถานศึกษา เช่น ควรมีการพัฒนาให้มีความสำคัญกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารหรือร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษาอื่น ๆ อย่างสม่ำเสมอ ควรมีการตระหนักถึงความสำคัญพร้อมกับการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

8.2.2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสร้างเสริม ด้านวิสัยทัศน์ การมีมุมมองแห่งอนาคตสอดคล้องเหมาะสมกับการมีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการมีค่านิยมของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยการกำหนดและปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ และมีการตระหนักถึงความสำคัญพร้อมกับการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

## 8.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งปัจจัยทางตรงและทางอ้อมที่สามารถทำนายการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้มากที่สุด

8.3.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรด้านการพัฒนาวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ส่งผลให้ความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน

## 9. บรรณานุกรม

- กนกอร อุ่นสถานนท์. (2561). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*สู่การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018 25 เมื่อ 25 สิงหาคม 2565 จาก <http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/miniconference/article/view/1595>.
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2554-2563 ของประเทศไทย (ICT2020)* ฉบับได้รับความเห็นชอบจาก คณะรัฐมนตรี 22 มีนาคม 2554.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพมหานคร, ศุภสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิรวุฒิ คล่องแคล่ว (2563). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- ชัยศักดิ์ ศุกระกาญจน์. (2559). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การ*. เมื่อ 25 สิงหาคม 2565. จาก <https://spark.adobe.com/page/YlGxuPO3qkdtE>.
- ชูศรี วงศ์รัตน. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิตรการพิมพ์.
- ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์ และคณะ (2561). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน*. *วารสารราชพฤกษ์*. 16(2), 1-8.
- ทวีวรรณ สมาน (2564). *คุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี*. *วารสารครู ศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1), 167-178,
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- รัชฎาภรณ์ ทิพย์กาญจน์รัตน์ (2563). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ยุค 4.0 ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ*

- การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา, 10(3), 118 - 126.
- วิภาลัย วงษา (2563) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ, 9(33), 133-142.
- ศุภมาส วิสัชนาม. (2560). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. (2564). รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2564. มหาสารคาม : มหาสารคาม การพิมพ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564). กรุงเทพมหานคร
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Best, J.W. (1970) . *Research In Education*. (2<sup>nd</sup> ed). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement*.
- Hodgetts, R. M. (1999). *Modern Human Relations at Work*. (7<sup>th</sup> ed.). New York: Dryden Press & Hereunto Brace college.
- Hoy, W.K. and Miskel, C.G. (2001). *Educational Administration, Theory, Research and Practices*. 6<sup>th</sup> Edition, McGraw Hall, New York.
- Yukl, G.A. (1998). *Leadership in organizations* (4<sup>th</sup> ed). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

#### 10. คำขอบคุณ

การวิจัยสำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือของคณะผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยให้มีคุณภาพ รวมถึงท่านผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้บริหารและครู ที่สนับสนุนให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอกราบนมัสการท่าน ผู้อำนวยการและคณะทำงานของสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ทุกรูป/คน มา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง