

โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผล
ต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาขอนแก่น

A Structural Equation Modeling of Systematic Leadership
Affecting High Performance Organization under the Office of
Khonkaen Primary Educational Service Area

Received: 5 April 2025

Revised: 26 May 2025

Accepted: 9 June 2025

สุดาร์ตน์ พรหมสิงห์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปารย์พิชชา ก้านจักร*, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author e-mail: Parnkan@kku.ac.th

บทคัดย่อ การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เป็นวิจัยเชิงพรรณนา โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 220 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 440 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่น 0.953 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ SEM 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) โมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$) และมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.837 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 11 แนวทาง และมีผลการประเมินแนวทางในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง ภาวะผู้นำเชิงระบบ องค์การสมรรถนะสูง

Abstract *The research objectives were to 1) examine the congruence of a structural equation modeling of systematic leadership of school administrators affecting high performance organization under the office of khonkaen primary educational service area with empirical data and study their influence, and 2) study guidelines for developing systematic leadership of school administrators under the office of khonkaen primary educational service area. The research was descriptive research comprised two phases: 1) examine the coherence and study the influence of the model selecting a sample group of 220 schools, consisting of 440 school administrators and teachers which was determined to be 20 times the number of parameters in the model through a multistage sampling approach. Data was gathered using a questionnaire with reliability values 0.953 and subsequently analyzed using SEM statistics. 2) study guidelines for developing systematic leadership of school administrators from 5 experts. The tool used for data collection was a semi-structured interview. The collected data was analyzed through content analysis. The research results were summarized as follows: 1) the structural equation modeling was correlated with empirical data ($\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$) and had a positive influence on high performance organization, with a direct influence weight of 0.837 at the 0.01 level. 2) The guidelines for developing systems leadership among school administrators consisted of 11 strategies, which were evaluated as being at the highest level in terms of appropriateness, feasibility, and usefulness.*

Keywords: structural equation model, systematic leadership, high performance organization

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในทุกมิติอย่างรวดเร็ว และรุนแรงอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน กระทรวงศึกษาธิการและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) จึงมุ่งเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน และสังคมไทยให้มีคุณภาพ และมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่เน้นสมรรถนะและผลลัพธ์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ส่งผลให้สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (High Performance Organization) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2563)

สถานศึกษาที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการบริหารจัดการภายใต้การมีส่วนร่วมขององค์การที่นำไปสู่การบริหารอย่างมีคุณภาพและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของภวนัย สุวรรณธารา และคณะ (2561) ซึ่งกล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบ (System Leadership) มีผลกระทบโดยตรงต่อการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ตามปฏิบัติงานเต็มศักยภาพ เพื่อความสำเร็จขององค์การและส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาและความจำเป็นที่สถานศึกษากำลังเผชิญอยู่ นั่นคือ สถานศึกษาต้องสามารถปรับตัวได้ทัน และครูต้องสามารถเรียนรู้ได้เร็วในสภาวะการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ดังนั้น การที่จะพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบได้นั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงระบบ ซึ่งเป็นภาวะผู้นำที่มองการแก้ไข้ปัญหาแบบเป็นองค์รวม มีวิธีการคิดเชิงระบบเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง รู้จักร่วมมือเพื่อการแข่งขันเป็นทีม มีวิธีการคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษานำพาองค์การสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (เนตรนภิส นพเกตุ, 2563)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงระบบนั้นส่งผลให้เกิดการคิดเชิงระบบในองค์การ สามารถเชื่อมโยงองค์การให้เกิดวิธีการและกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ สู่องค์การสมรรถนะสูงได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Garland et al. (2018) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลกระทบต่อพัฒนาองค์การสมรรถนะสูง สามารถจัดการความซับซ้อนและเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในองค์การอย่างเป็นระบบ สร้างวิสัยทัศน์และทิศทางร่วมกัน ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานสูงอย่างความยั่งยืนของสถานศึกษา ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เทพแสง (2556) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบเป็นรูปแบบภาวะผู้นำสมัยใหม่ โดยเน้นการทำงานเป็นระบบ การบริหารอย่างมืออาชีพ และการพัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และยกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การสมรรถนะสูง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นได้ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาสถานศึกษาและบุคลากรในสังกัดให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการยกระดับคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารสถานศึกษา จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น พบว่า จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนหลายประการ ได้แก่ ปัญหาด้านการพัฒนาบุคลากร ปัญหาด้านระบบการกำกับ ติดตาม และประเมินผล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาองค์การ อีกทั้งการบริหารยังขาดแนวทางการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและไม่มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาเป็นองค์การสมรรถนะสูง (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น, 2566)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา เพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางและเป้าหมาย เพื่อสร้างอนาคตขององค์การ ผู้บริหารมีการพัฒนามุมมองการทำงานที่เป็นแบบแผนและเชื่อมโยงกันในการบริหารการศึกษาอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ ภายใต้สถานการณ์ที่ถูกปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลในองค์การร่วมกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ขององค์การ

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน มีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วยวิธีที่หลากหลาย และนำไปสู่องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น และเพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

วัตถุประสงค์

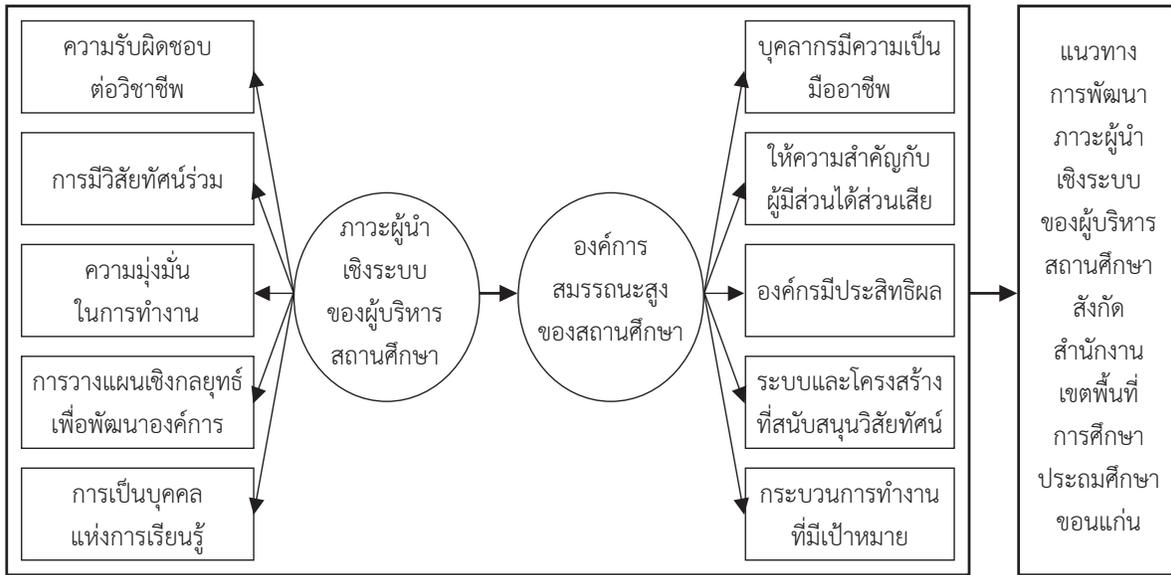
1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

สมมติฐานงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการและนักการศึกษา พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงภายนอกบางประการที่ส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายในที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด และพบว่าตัวแปรแฝงภายนอกที่นำมาศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงภายในอยู่ในระดับสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า

1. โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

การสังเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีของ Collier and Esteban (2000) Hopkins (2005) Leithwood et al. (2006) Craig (2006) Higham and Hopkins (2007) James et al. (2007) Hornstrup et al. (2008) Higham et al. (2009) O’Leary and Bingham (2009) Achouri (2010) Fullan (2011) Garland et al. (2018) บุลยวี ขานมา (2555) ภูวนัย สุวรรณธารา และคณะ (2561) เนตรนภิส นพเกตุ (2562) และกรัณท์รัตน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ (2566) ทำให้ได้องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ 2) การมีส่วนร่วม 3) ความมุ่งมั่นในการทำงาน 4) การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร และ 5) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และการสังเคราะห์องค์ประกอบขององค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีจาก Sentell (1995) Blanchard (2007) De Waal (2008) Miller (2012) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2553) พิสิษฐ์ ชาวเสมา และอาคม อึ้งพวง (2560) ณัชฎานุช สุขชาติ (2561) ประดิษฐ์ ศรีวงษ์ชัย (2561) จักรี น้ำคำ (2562) วินุลาศ เจริญชัย (2562) สมคิด สภาปต์ย์ (2562) บัณฑิตา สิทธิพงศากุล (2564) และศุภศิริ ยศราวาส (2565) ทำให้ได้องค์ประกอบขององค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา 5 ด้าน คือ 1) บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ 2) ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) องค์กรมีประสิทธิภาพ 4) ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ และ 5) กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่แสดงถึงควมมีอิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงจากงานวิจัยของ Collier & Esteban (2000), Ivancevich, Konopaske & Matteson (2008) ณัชฎานุช สุขชาติ (2561) และจักรพงศ์ มณีรัตน์ และบุญช่วย ศิริเกษ

(2566) พบว่า ภาวะผู้นำและองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูง นอกจากนี้ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจาก Higham et al. (2009) และกรัณชรรัตน์ จำเริญพันธ์ุ และคณะ (2566) เพื่อเป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) โดยใช้แบบแผนปฏิสัมพันธ์หลายขั้นตอน (Multiphase Interactive Designs) (สมโภชน์ อเนกสุข, 2564) เนื่องจากภาวะผู้นำเชิงระบบและองค์การสมรรถนะสูงมีประเด็นที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับทั้งมิติที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม กล่าวคือ มีทั้งองค์ประกอบที่สามารถวัดได้ทางสถิติหรือเชิงปริมาณ และองค์ประกอบที่ต้องอาศัยการตีความจากบริบท ประสบการณ์ และความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเชิงคุณภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้แบบผสมผสานวิธี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้าง และระยะที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ใช้วิธีการวิเคราะห์ SEM (Structural Equation Modeling) มีประชากร คือ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น ปีการศึกษา 2566 จาก 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครอบคลุม 26 อำเภอ จำนวน 971 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 9,130 คน และกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยใช้มุมมองของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการวัด อัตราส่วน 1:1 รวมจำนวน 440 คน แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 220 คน และครู 220 คน โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์สำหรับกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ตามแนวคิดของ Hair et al. (2021) โดยมีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 10 ตัวแปร และมีการกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มเติม เท่ากับ 220 โรงเรียน เพื่อป้องกันการขาดหายของตัวอย่างวิจัย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม จากนั้นกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละอำเภอ เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียน โดยการเทียบบัญชีรายชื่อโรงเรียน และขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ยื่นขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตามหนังสือรับรองเลขที่ HE673028 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิศักดิ์ศรี หรือความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close End Question) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับพฤติกรรมปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหาร ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามระดับองค์การ

สมรรถนะสูงของสถานศึกษา ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่าระหว่าง 0.6 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูของโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น มีค่า 0.953 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยจัดส่งแบบสอบถามผ่านทาง My-Office ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น และนัดหมายเพื่อขอรับแบบสอบถามคืนผ่านทาง My-Office ภายในเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งได้รับการตอบกลับแบบสอบถามคืนมา 440 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในการตอบกลับแบบสอบถามแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mplus ใช้เกณฑ์ของ ประกฤษิตยา ทักษิโณ (2566) ในการทดสอบได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square: χ^2/df) ต้องมีค่าน้อยกว่า 5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Tucker-Lewis Index: TL) ต้องมีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square-Residual: SRMR) ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.08 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.07 การวิเคราะห์สถิติอ้างอิงเพื่อหาค่า Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งควรจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($sig < .05$) (Bartlett, 1951) และค่าดัชนี KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ต้องมีค่ามากกว่า 0.6 จึงจะเหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Kaiser, 1974)

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยร่างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหาร หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา หรือองค์การสมรรถนะสูง และนักวิชาการระดับอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการ ตั้งแต่ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา หรือมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของตัวแปรภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสัมภาษณ์ ระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้มีการจดบันทึกและบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ตามองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้จากเอกสารบันทึกการสัมภาษณ์ของผู้จัดบันทึก โดยสรุปใจความจากเอกสารและถอดความจากบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เมื่อผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาได้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ จากนั้นผู้วิจัยนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาจากการสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา จำนวน 7 คน ได้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแนวทาง ผู้วิจัยใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแนวทาง ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 25 - 31 มีนาคม 2567 และวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนและศึกษาอิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) มีผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้งหมด 10 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.205 - 0.600 และมีค่าสถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และการทดสอบ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) เป็นค่าวัดความเหมาะสม (Adequacy) ของข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยในโมเดลนี้มีค่า KMO เท่ากับ 0.846 ซึ่งหมายถึงว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก และการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Chi-Square = 3476.613, $df = 45$, $p = 0.000$ มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์การพิจารณาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ $\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, CFI = 0.998, TLI = 0.995, RMSEA = 0.028 และ SRMR = 0.025 ซึ่งค่าสถิติผ่านตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) และประภคิตยา ทักชิโน (2566) จากการปรับโมเดลทั้งหมด 12 ครั้ง เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของโมเดลตามค่าดัชนี และปรับเส้นทางความสัมพันธ์ภายในโมเดลให้มีความเหมาะสมและสะท้อนโครงสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งแสดงว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไขระดับการยอมรับ

1.3 ผลการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

องค์ประกอบโมเดลการวัด	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			
	β	S.E.	t	R ²
ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL)				
1. ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ (RP)	0.614**	0.034	18.695	0.410
2. การมีส่วนร่วม (SV)	0.786**	0.024	33.056	0.618
3. ความมุ่งมั่นในการทำงาน (CW)	0.607**	0.034	17.904	0.368
4. การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์การ (PS)	0.666**	0.033	20.094	0.444
5. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (PL)	0.814**	0.024	34.004	0.663
องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO)				
1. บุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ (PP)	0.680**	0.030	22.495	0.463
2. ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (CS)	0.705**	0.027	26.474	0.496
3. องค์การมีประสิทธิผล (OE)	0.829**	0.021	40.294	0.687
4. ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ (SS)	0.866**	0.017	52.231	0.750
5. กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย (PG)	0.688**	0.028	24.825	0.474

หมายเหตุ : **P < .01

ข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีค่า β ระหว่าง 0.607 - 0.814 ซึ่งองค์ประกอบที่สามารถอธิบายภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาได้ดีที่สุด คือ การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รองลงมาคือ การมีส่วนร่วม การวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์การ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ และความมุ่งมั่นในการทำงาน ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัว โดยมีค่า β ระหว่าง 0.680 - 0.866 ซึ่งองค์ประกอบที่สามารถอธิบายองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษาได้ดีที่สุด คือ ระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ องค์การมีประสิทธิผล ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กระบวนการทำงานที่มีเป้าหมาย และบุคลากรมีความเป็นมืออาชีพ ตามลำดับ

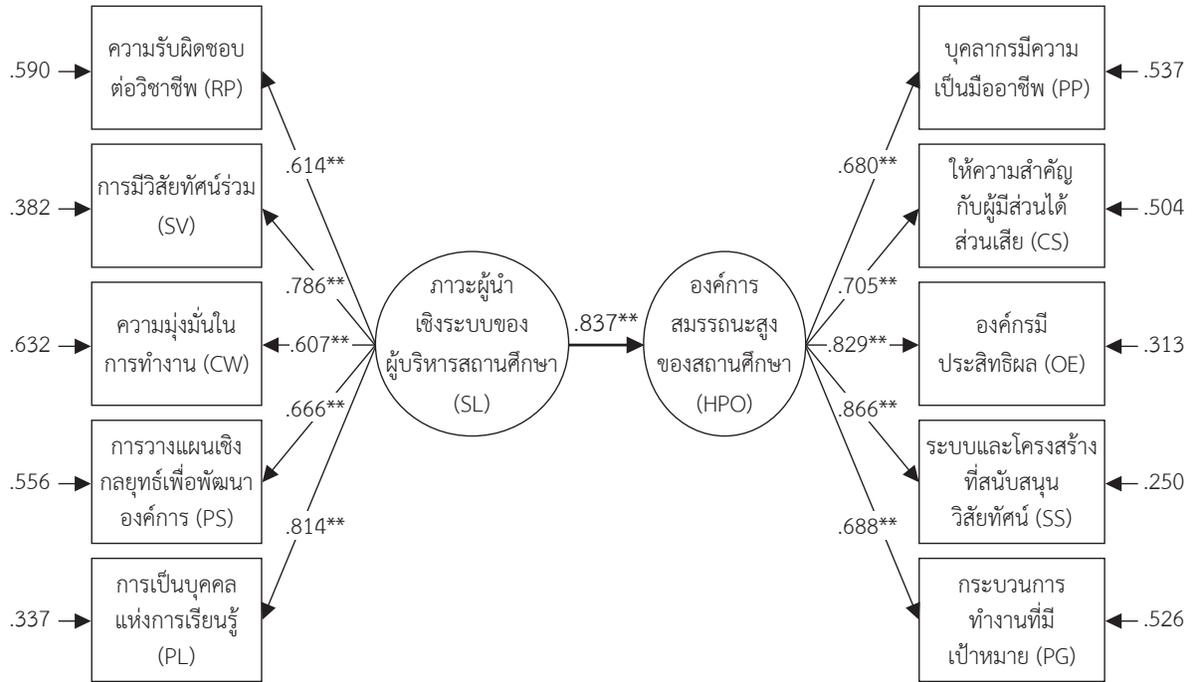
1.4 อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา ผลการวิเคราะห์อิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

ตัวแปร	อิทธิพล	
	TE	DE
องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO)		
ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL)	0.837**	0.837**
R^2 องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) เท่ากับ 0.701		
$\chi^2 = 29.760$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.124$, $\chi^2/df = 1.352$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.995$, $RMSEA = 0.028$, $SRMR = 0.025$		

ข้อมูลจากตาราง 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา มีขนาดอิทธิพลทางตรงของตัวแปรทำนายองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) คือ ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL) มีอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรงเชิงบวกเท่ากับ 0.837 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า ถ้าภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา (SL) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้องค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (HPO) เพิ่มขึ้น 0.837 หน่วย โดยตัวแปรภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนในการเพิ่มขึ้นของตัวแปรองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษาได้ร้อยละ 70.10 ($R^2 = 0.701$)

สรุปได้ว่าโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์การพิจารณาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา (ภาพที่ 2)



$\chi^2 = 29.760, df = 22, p\text{-value} = 0.124, \chi^2/df = 1.352, CFI = 0.998, TLI = 0.995, RMSEA = 0.028, SRMR = 0.025$

ภาพที่ 2 โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

2. ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น

2.1 ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเอง สร้างและพัฒนานวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนทรัพยากร สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้

2.2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายผู้ปกครอง ศิษย์เก่า และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายความสำเร็จ 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนองค์กรอย่างมีส่วนร่วม เพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดเน้นของสถานศึกษา

2.3 ด้านการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กร มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ศักยภาพของสถานศึกษาร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ 2) ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กรและสร้างระบบการติดตามประเมินผลที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์

2.4 ด้านความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ มีแนวทางในการพัฒนา 2 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักรู้ในจรรยาบรรณวิชาชีพ การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล และความฉลาดรู้

ด้านต่าง ๆ แก่บุคลากร 2) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เข้มแข็ง เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

2.5 ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน มีแนวทางในการพัฒนา 3 รายการ ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นต้นแบบในการมุ่งมั่นทำงานด้วยความเสียสละ และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ 2) ผู้บริหารสถานศึกษาดูแล เอาใจใส่ เข้าใจ เข้าถึงผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยการเสริมแรงทางบวกอย่างเหมาะสม 3) ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างและพัฒนาทีมงานที่มีคุณภาพและเข้มแข็ง เพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายความสำเร็จ

ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.40) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.41) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.32)

อภิปรายผล

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสมมติฐานที่เสนอไว้ ความสัมพันธ์นี้เกิดจากข้อเท็จจริงที่ว่าโมเดลของผู้วิจัยได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ กระบวนการนี้ช่วยในการวิเคราะห์องค์ประกอบ การนิยามศัพท์ และพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือวิจัย นอกจากนี้ เครื่องมือวิจัยยังได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพก่อนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะถูกวิเคราะห์และพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สอดคล้องกับ Musil et al. (1998) และ Hair et al. (2021) ที่กล่าวว่าการสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ประกอบด้วย แนวทางการวิเคราะห์หลายอย่าง เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ถดถอย การวิเคราะห์เส้นทาง และการวิเคราะห์ปัจจัย โดย SEM ผสานการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์เส้นทาง เพื่อประเมินโมเดลที่เสนอ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างตัวแปรและการวัดผล กล่าวคือ SEM เป็นเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลที่สร้างขึ้น โดยผ่านการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม เพื่อวัดความความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ

ผลการศึกษาอิทธิพลของภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา จากข้อค้นพบดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 5 องค์ประกอบล้วนเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เทพแสง (2556) กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงระบบจะบริหารงานแบบมืออาชีพและพัฒนาบุคลากรทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ ทั้งยังมุ่งมั่นด้านคุณธรรม จริยธรรมด้วย ผู้นำจึงควรปรับปรุงระบบการศึกษายกระดับมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้นและเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จนำพาโรงเรียนสู่องค์การสมรรถนะสูง สอดคล้องกับบัณฑิตา สิทธิพิงศากุล และประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2565) กล่าวว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความเป็นองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา เพราะ

ผู้บริหารสถานศึกษามองเห็นองค์กรในภาพรวม ซึ่งเป็นหลักการคิดเชิงระบบ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย และทำให้โรงเรียนมีความเจริญก้าวหน้าเกิดประสิทธิผลและเพิ่มขีดความสามารถสูงสุดขององค์กร สอดคล้องกับกรัณท์ธรัตน์ จำเนียรพันธุ์ และคณะ (2566) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงระบบสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ความมุ่งมั่นในการทำงาน และความรับผิดชอบ ลักษณะเหล่านี้จะส่งเสริมให้ผู้บริหารมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายเพื่อสร้างอนาคตขององค์กรสถานศึกษา ถ่ายทอดแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วยวิธีที่หลากหลาย เตรียมพร้อมรับมือให้ทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง นำพาองค์กรสู่ความสำเร็จได้

2. แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น ในลักษณะของข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาสอดคล้องกับบริบทภาพรวมของเขตพื้นที่ โดยเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ เห็นได้ชัดว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายหลักหรือผลลัพธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาตนเองและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้คนแห่งการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Dreier et al. (2019) ที่เน้นการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนวิสัยทัศน์ของตน และการรับฟังและเรียนรู้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการมีส่วนร่วม และการสร้างเครือข่าย เพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถของตนเอง เพื่อขับเคลื่อนความก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งยังสอดคล้องกับเนตรนภิส นพเกตุ (2562) กล่าวถึง การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา มีความรับผิดชอบในวิชาชีพต่อการให้บริการ การมีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อพัฒนา การเป็นที่ปรึกษา ช่วยเหลือ สนับสนุนทรัพยากร และสอนงาน สร้างบรรยากาศกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานพัฒนาศักยภาพสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และนำวิสัยทัศน์ยุทธศาสตร์ และเป้าหมายสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับฉันทานุช สุตชาติ (2561) ที่ได้ให้แนวทางการพัฒนาว่า การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและพฤติกรรมองค์การที่ส่งผลกระทบต่อองค์การสมรรถนะสูง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายเทคโนโลยี สร้างบรรยากาศแห่งความรักความผูกพัน และส่งเสริมให้ประพฤติกรรมเป็นที่น่าชื่นชมน่าเคารพและศรัทธา มีความมุ่งมั่นและมีอุดมการณ์ในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน จัดทำวิสัยทัศน์ร่วมของโรงเรียน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและสื่อสารวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นำพาองค์กรสู่ความสำเร็จร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรเน้นการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ จัดสรรบุคลากรในการทำงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. ผลการวิจัยพบว่าระบบและโครงสร้างที่สนับสนุนวิสัยทัศน์ มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีระบบการบริหารอย่างเป็นระบบ เอื้ออำนวยและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน และสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานร่วมกัน

3. ภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลทางบวกต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรจัดลำดับความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพในทุกด้านที่เอื้อต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูงของสถานศึกษา

4. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาให้เกิดองค์การสมรรถนะสูงที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปศึกษา หรือพัฒนาต่อในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางอย่างลึกซึ้งในการพัฒนาแนวทางภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทอื่น ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และพัฒนาสถานศึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษา. (2566). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2565*. ค้นเมื่อ 21 กรกฎาคม 2566, จาก <https://kknpeo.moe.go.th>.
- กรัณชรัตน์ จำเนียรพันธ์ และคณะ. (2566). ภาวะผู้นำเชิงระบบตามหลักปาปนิกรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุค VUCA WORLD. *วารสารบรรณการศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 4(1), 46-53.
- จักรพงษ์ มณีรัตน์ และบุญช่วย ศิริเกษ. (2566). แบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรสมรรถนะสูงของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. *วารสารวิชาการรัตนบุศย์*, 5(2), 549-568.
- ณัชฎานุช สุดชาติ. (2561). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำของผู้บริหารและพฤติกรรมองค์การที่ส่งผลต่อองค์การสมรรถนะสูง: การวิเคราะห์อิทธิพลผ่านตัวแปรคั่นกลาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เนตรนภิส นพเกตุ. (2563). การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 31(1).

- บัณฑิตา สิทธิพงศากุล และประเสริฐ อินทร์รักษ์. (2565). ภาวะผู้นำของผู้บริหารกับองค์กรสมรรถนะสูงของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม. *วารสารสหวิทยาการมนุษยและสังคมศาสตร์*, 5(3), 1205-1221.
- บุลอยวี ขานมา. (2555). โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงระบบของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *ดุขฎฐินิพนธ์การศึกษาดุขฎฐินิพนธ์ิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*.
- ประกฤติยา ทักษิณ. (2566). *เอกสารประกอบการอบรมการเรียน Research Model CFA SEM*. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภวนัย สุวรรณธารา. (2561). *ศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครสุวรรณภูมิ.
- วิญลาค เจริญชัย. (2562). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการองค์การสมรรถนะสูงเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาดุขฎฐินิพนธ์ิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาย เทพแสง. (2557). ภาวะผู้นำเชิงระบบ (System leadership): รูปแบบที่มุ่งเน้นคุณธรรมสู่ความเป็นมืออาชีพ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร*, 10(18), 83-89.
- สมโภชน์ อเนกสุข. (2564). *วิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพ สู่วิธีการวิจัยแบบผสม*. *e-journal of Education Studies, Burapha University*, 3(1), 1-16.
- Bartlett, P. (2007). *Systems leadership*. Queensland: Macdonald Associates Consultancy.
- Blanchard, K.H. (2007). *Leading at a higher level: Blanchard on leadership and creating high performance organization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Collier, J., & Esteban, R. (2000). Systematic leadership: Ethical and effective. *The Leadership & Organization Development Journal*, 21(4), 207-215.
- Craig, J. (2006). *System leadership: Lessons from the literature*. Nottingham: National College for School Leadership (NCSL).
- Fullan, M. (2011). *The role of leadership in the promotion of knowledge management in schools*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/46/43/2074954.pdf>
- Higham, R., Hopkins, D., & Matthews, P. (2009). *System leadership in practice*. New York: Pen. University Press.
- Hopkins, D. (2005). *Every school a great school*. New York: Open University Press.
- Hornstrup, C., & Johansen, T. (2009). Systematic leadership and organization studies. *International Journal of Appreciative Inquiry*, 11(3), 7-16.

- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Leithwood, K., Harris, A., & Strauss, T. (2006). *Leading school turnaround: how successful Leaderstrans form low-performing schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miller, L.M. (2012). *The High-Performance Organization An Assessment of Virtues and Values*. Retrieved July 21, 2023, from https://bahailibrary.com/miller_high_performance_organization/
- Musil, C. M., Jones, S. L., & Warner, C. D. (1998). Structural equation modeling and its relationship to multiple regression and factor analysis. *Research in Nursing & Health*, 21(3), 271-281.
- Sentell, G.D. (1995). *Fast Focused and Flexible: Bold new Imperatives for the High Performance Organization*. 3rd ed. Knoxville, TN: Tennessee Associates International.