



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

The Growth Mindset Development Model of school administrators under the Office of Secondary Educational Service Area Khon Kaen

มุกระวี พินิจลึก และ เสาวนีย์ สิริสุขศิลป์

Mookrawee Pinidluek and Saowanee Sirisooksilp

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand

Received: August 07, 2023 Revised: December 23, 2024 Accepted: December 27, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) สร้างและประเมินรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การดำเนินงาน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารและครู จำนวน 260 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มาตรฐานค่า 5 ระดับ สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราค ที่มีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.970 ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ) โดยการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์และสร้างรูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า

1) องค์ประกอบของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 องค์ประกอบหลัก 13 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน มี 3 ตัวบ่งชี้ 2) การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ 3) การยอมรับความสำเร็จ มี 3 ตัวบ่งชี้ 4) การเรียนรู้จากปัญหาและเผชิญความล้มเหลว มี 2 ตัวบ่งชี้ และ 5) การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม มี 2 ตัวบ่งชี้

2) ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีค่า $\chi^2 = 24.313$, $df = 19$, $\chi^2 / df = 1.279$, $P\text{-Value} = 0.184$, $RMSEA = 0.033$, $SRMR = 0.023$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.991$

3) ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ชื่อรูปแบบ หลักการ แนวคิด วัตถุประสงค์ เป้าหมายสู่ความสำเร็จ และแนวทางปฏิบัติ พบว่า ภาพรวมพบว่าความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และ

ความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาขอนแก่น อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก”

คำสำคัญ กรอบแนวคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) , ผู้บริหารสถานศึกษา, โรงเรียนมัธยมศึกษาขอนแก่น

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the components and indicators of the Growth Mindset of school administrators; 2) examine the consistency of the Growth Mindset component model of school administrators with empirical data; 3) develop and evaluate the growth mindset development model of school administrators with a focus on its appropriateness, feasibility, and utility. This research used a mixed-methods approach, divided into two stages. The first stage was quantitative research. The sample group consisted of 260 participants, including school administrators and teachers. The research tool was a 5-level rating scaled questionnaire with a Cronbach's alpha coefficient value of 0.7 and the reliability was equivalent to 0.970 . The second stage was qualitative research. By establishing a growth mindset development model. The statistics used were confirmatory component analysis. 3) the results were as follows.

1) "The Growth Mindset framework for school administrators comprises five key components with a total of thirteen indicators: (1) Managing Work Challenges, including three indicators; (2) Seeking Role Models and Inspiration, with three indicators; (3) Acknowledging Success, encompassing three indicators; (4) Learning from Problems and Facing Failure, consisting of two indicators; and (5) Learning from Criticism and Feedback, which includes two indicators."

2) The model for measuring growth mindset components under the Office of Secondary Educational Service Area Khon Kaen was statistically congruent with the empirical data: $\chi^2 = 24.313$, $df = 19$, $/ df = 1.279$, $P\text{-Value} = 0.184$, $RMSEA = 0.033$, $SRMR = 0.023$, $CFI = 0.998$, $TLI = 0.991$

3) The growth mindset of school administrators included model names, principles, goals, and guidelines. The results of suitability and usefulness were at the highest level, while possibility at a high level.

Keywords: Growth Mindset, School administrators, Secondary schools in Khon Kaen.

■ บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ นับว่ามีความสำคัญมากที่ทำให้โลกเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบัน หรือที่เรียกว่า Digital disruption เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับยุค รวมไปถึงในด้านการศึกษาในยุคดิจิทัลที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นต้องมีการขับเคลื่อนการศึกษาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย การที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับยุคดังกล่าวซึ่งอาจกล่าวได้ว่า จะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 (อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557)

ในระบบการศึกษาโลกยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ไปในทิศทางที่ดีมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างแรกคือเข้าใจความรู้และการเรียนรู้ อย่างที่สอง คือความเข้าใจบทบาทการเปลี่ยน Mindset วิธีคิด กรอบความคิด หรือที่เรียกว่า Paradigm Shift ของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งสามารถเปลี่ยนกรอบคิดอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีคุณภาพ (วิจารณ์ พานิช, 2561) สอดคล้องกับ นิทัศน์ มาสาธิ และคณะ (2565) ที่กล่าวว่าจุดเน้นที่สำคัญของกระบวนการพัฒนาบุคคลเริ่มต้นตั้งแต่การพัฒนากระบวนการคิด การสร้างความเป็นพลเมืองกระตือรือร้นที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ถ้าเผชิญปัญหา ไม่กลัวความผิดพลาดตลอดจน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งและเขาชวนคือหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้ไปสู่ประเทศไทย 4.0

Dweck (2006) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎี Mindset ซึ่ง Growth Mindset เชื่อว่า ทักษะและความรู้ความสามารถของมนุษย์สามารถพัฒนาได้ผ่านการเรียนรู้และการพยายามฝึกฝน ได้แก่ ชอบความท้าทาย ทำสิ่งนั้นต่อไปแม้เผชิญความล้มเหลว มองความพยายามว่าเป็นหนทางไปสู่ความรู้ เรียนรู้จากคำวิจารณ์ และหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชนิตา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดแจ้ง (2559) กล่าวถึงกรอบความคิดแบบเติบโต ไว้ว่า เป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพที่มีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นแนวทางนำไปสู่ความสำเร็จ ทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้ การจัดการปัญหา บุคลิกภาพ และการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรอบความคิดแบบเติบโตหรือที่เรียกว่า Growth Mindset มีความสำคัญกับการศึกษาเช่นกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ ศรีบุญ พงศ์ประเสริฐสิน และคณะ (2565) ซึ่งได้กล่าวถึง Growth Mindset ไว้ว่าเป็นการรับรู้ ความเชื่อของบุคคลที่มีความเชื่อว่า สามารถพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงได้ โดยอาศัยความตั้งใจ พยายาม ถ้าเผชิญความล้มเหลว ถ้าเปิดรับความท้าทาย อีกทั้งแสวงหากลยุทธ์และวิธีการเอาชนะต่ออุปสรรคต่างๆ เปิดใจรับฟังคำวิจารณ์ของผู้อื่น และนำมาพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2563) ได้ศึกษาและพัฒนาแนวทางเชิงนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ และลงมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เรื่อง “แนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2563-2565” เพื่อเป็นกรอบแนวทางให้บุคลากรภาครัฐใช้ในการบริหารจัดการการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและให้หน่วยงานและผู้บริหารภาครัฐใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรให้มีกรอบความคิด (Mindsets) และทักษะ (Skillsets) ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงของโลกและบริบทประเทศในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้ง เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถร่วมกันสร้างระบบนิเวศในการทำงาน (Ecosystem) ที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้บุคลากรภาครัฐเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในบริบทการทำงาน โดยประเด็นการพัฒนาที่ 3 ปลูกฝังบุคลากรภาครัฐให้มีกรอบความคิด (Mindset) ในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง การมุ่งเน้นประโยชน์ส่วนรวมและทำงานบนหลักคุณธรรม ประยุกต์หลักสากลอย่างเหมาะสม และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้บุคลากรภาครัฐมีคุณลักษณะในการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และพัฒนา ให้ความสำคัญกับประโยชน์ส่วนรวม ทำงานด้วยความเป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติ ยึดมั่นในมาตรฐานจริยธรรม และมีทัศนคติแบบสากลที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล เพื่อร่วมกันสร้างภาครัฐที่ทันสมัย เป็นที่พึ่งของประชาชน และเชื่อถือไว้วางใจได้

บริบทในด้านการจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน บริบทของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมัธยมศึกษา โดยเป็นการจัดการศึกษาให้กับนักเรียน นักเรียนจะต้องจบการศึกษาภาคบังคับ หลังจากนั้น นักเรียนสามารถเลือกเรียนในสายสามัญหรือสายอาชีพ สำหรับการจัดการศึกษาในระดับมัศึกษามีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะกระบวนการเฉพาะด้าน เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาระดับสูงต่อไป ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารโรงเรียนจึงเป็นบุคคลที่สำคัญ เป็นผู้นำที่จะนำบุคลากรในองค์กรก้าวไปในทิศทางของการจัดการศึกษาให้เป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นผู้นำทางแนวคิด กระบวนทัศน์และกรอบความคิด (Mindset) ในการพัฒนาการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่พึงประสงค์ เกิดประสิทธิภาพและคุณภาพของการศึกษาที่ยั่งยืน ซึ่งตรงกับกับนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษา SIAO SMART MODEL ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น นโยบายที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ได้รับการพัฒนามตามศักยภาพตามสมรรถนะวิชาชีพและสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งมีจรรยาบรรณตามวิชาชีพ ซึ่งประเทศ

ไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ดังนั้น การสร้างการศึกษาแบบอุปสงค์หรือ "การศึกษาที่ตอบโจทย์ความต้องการ" จึงเป็นสิ่งสำคัญ เริ่มที่วิธีคิดมุมมองการศึกษาใหม่ ที่ต้องตระหนักถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้น ต้องเปลี่ยนวิธีคิด สู่การลงทุนมนุษย์ศตวรรษที่ ๒๑ ที่สอดคล้องของความก้าวหน้าจากวันนี้สู่นาคต (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น, 2564)

Growth Mindset ของผู้บริหาร มีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมาก อีกทั้งเป็นแนวคิดทางการศึกษาสมัยใหม่ สามารถใช้พัฒนาบุคลากรและสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งผู้นำที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตไม่เพียงแต่เข้าใจและเชื่อว่าคนรอบข้างทุกคนสามารถพัฒนา และมีผลดีขึ้นกว่าเดิมได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงศักยภาพของครูและบุคลากรในองค์กร และรวมถึงตัวเด็กนักเรียนได้ในที่สุด ผู้บริหารนับว่าเป็นบุคคลที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จ เนื่องจากผู้บริหารจะต้องมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ มีมนุษยสัมพันธ์ รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน กำกับดูแล สร้างขวัญและกำลังใจ บริหารจัดการบุคลากรในสถานศึกษา สามารถบริหารจัดการสถานศึกษา สามารถร่วมงานกับบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคุณลักษณะของผู้บริหารที่มี Growth Mindset จะส่งผลที่ดีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษา ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีกรอบแนวคิดเติบโต หรือที่เรียกว่า Growth Mindset อีกทั้งเป็นความท้าทายของผู้บริหารทั้งในระดับนโยบาย ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการที่จะหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตให้ครูและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสนองต่อนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (อรพิน โคตวิทย์ และคณะ, 2563)

จากความสำคัญข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษายังต้องพัฒนา Growth Mindset อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาคือบุคคลหลักสำคัญในการขับเคลื่อนสถาน และส่งเสริมการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ การจัดทำรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความสำคัญ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา ตรวจสอบความสอดคล้องสัมพันธ์กับการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร และนำไปสร้างรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น เนื่องจากผู้บริหารยังต้องพัฒนา Growth Mindset อย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารทั้งในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นและผู้บริหารสถานศึกษาได้นำรูปแบบไปพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดและส่งผลต่อเนื่องสู่การพัฒนาการศึกษาของชาติต่อไป

■ คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีอะไรบ้าง
2. โมเดลองค์ประกอบ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่อย่างไร
3. รูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีลักษณะเป็นอย่างไร และมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมประโยชน์อยู่ในระดับใด

■ จุดประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา กับ ข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อสร้างและประเมินรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย ผู้วิจัยได้อ้างแนวคิดของ อรพิน โคตวิทย์ และคณะ (2563) และ นิทัศน์ มาสาลี (2564) เป็นหลัก ร่วมกับนักวิชาการอื่น ๆ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 17 แหล่งข้อมูล เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ทั้งหมด 5 องค์ประกอบหลัก 13 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทักษะด้านการสร้างความสัมพันธ์ สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ และ ทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ในการทำงาน 2) การเรียนรู้จากปัญหาและเผชิญความล้มเหลว มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ กล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลวในการทำงานและการแก้ปัญหาและความล้มเหลวของตนเองที่เกิดขึ้น 3) การยอมรับ ความสำเร็จ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่แสดงถึงความสำเร็จและล้มเหลว การกำหนดและกระทำให้บรรลุเป้าหมาย และการสร้างความพยายามในการพัฒนาศักยภาพตนเองไปสู่การประสบความสำเร็จ 4) การเรียนรู้จากคำ วิจารณ์และข้อติชม มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเปิดใจยอมรับฟังคำวิจารณ์และ ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงและหาแนวทางการ แก้ไข พัฒนาตนเอง 5) การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้อื่น ผู้บริหารประพฤติตนเป็นตัวอย่างที่ดีเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรในองค์กร และยินดีกับความสำเร็จของผู้อื่น

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงผสมผสานที่มีลักษณะ การดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เชิงปริมาณ และระยะที่ 2 เชิงคุณภาพ (รัตนะ บัวสนธ์, 2556)

การวิจัยระยะที่ 1 : เป็นการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของ ผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษาและตรวจสอบความ สอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของกรอบความคิดแบบเติบโต Growth Mindset ประชากรที่ ใช้ในการวิจัยระยะนี้ คือ ผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 ประกอบด้วยผู้บริหาร 155 คน และครู 3,257 คน รวมทั้งหมดจำนวน 3,412 คน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 ประกอบด้วยผู้บริหาร 155 คน และครู 3,257 คน รวมทั้งหมดจำนวน 3,412 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและครู สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน 260 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 155 คน และครู 105 คน โดยมีขั้นตอนการ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์สำหรับกำหนดขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างเป็น 20 เท่าของจำนวนตัวแปร ตามแนวคิดของ Hair et al., (2006, อ้างใน ประภฤติยา ทักษิณ, 2559) ที่ว่าควรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 5-20 เท่าของของจำนวนตัวแปรหรือพารามิเตอร์ ซึ่งงานวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน จำแนกได้เป็น 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อเป็นการกระจายของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ของเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

2) ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งกำหนดให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นร้อยละ 100 ของประชากร เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้บริหารที่ใกล้เคียงกับครู และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของครูคำนวณตามสัดส่วนของประชากร ดังตารางต่อไปนี้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน ทั้งหมด	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง		รวม
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู	
1. ขนาดใหญ่พิเศษ	12	51	1,684	51	54	105
2. ขนาดใหญ่	6	19	350	19	11	30
3. ขนาดกลาง	53	72	1,065	72	34	106
4. ขนาดเล็ก	13	13	158	13	6	19
รวม	84	155	3,257	155	105	260

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 155 คน และครูผู้สอนจำนวน 105 คน รวมทั้งหมด 260 คน

การวิจัยระยะที่ 2 : เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาแบบแผนการพัฒน Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญการบริหารที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหาร 10 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน นักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 1 ท่าน และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อให้ได้ระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของแบบแผนการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยระยะนี้ โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาในระดับเขตพื้นที่ขึ้นไป จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญการบริหารที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหาร 10 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน และนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำนวน 1 ชุด 15 ข้อ มีทั้งหมด 2 ตอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ได้ข้อคำถามทั้งสิ้น 15 ข้อ แบ่งเป็น ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบันและ

ประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 2 สอบถามระดับพฤติกรรมกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.970 โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้ความท้าทายในการทำงาน 0.835 การเรียนรู้ปัญหาและความล้มเหลว 0.821 การยอมรับความสำเร็จ 0.870 การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม 0.875 และการหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ 0.903

การวิจัยในระยะที่ 2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi- Structured Interview Protocol) เพื่อร่างรูปแบบ และประเมินรูปแบบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ สร้างเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความ เป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนากลอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในระยะที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดย โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนด้วยตนเอง และแบบออนไลน์ผ่าน Google Form และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับหนังสือขอความ อนุเคราะห์ รวบรวมเครื่องมือ โดยทำการเก็บข้อมูลได้ร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิจัยในระยะที่ 2 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้า 1 สัปดาห์ในวันและเวลาที่ ผู้ทรงคุณวุฒิสะดวก การสัมภาษณ์ออนไลน์หรือออนไลน์ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นหลัก โดยใช้เวลาในการ สัมภาษณ์ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน จากนั้นนำมารวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์เพื่อให้ได้รูปแบบ จากนั้นเก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินรูปแบบโดยการส่งแบบประเมินรูปแบบให้ ผู้ทรงคุณวุฒิตามเวลาและช่องทางที่ได้นัดหมายไว้กับผู้ทรงคุณวุฒิตามที่แต่ละท่านสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัด กระทำข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามตอนที่ 1 ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่งปัจจุบันและ ประสบการณ์การทำงาน โดยคำนวณหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหาร สถานศึกษา โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) โดยวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดรูปแบบที่จะนำไปทดสอบ ดังนี้คือ ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.00 และค่า สัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์

ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และวิเคราะห์ตัวแปรของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นนั้นค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.878 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามีค่าเท่ากับ 2064.820 ($p < 0.05$) แสดงว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาจำนวนองค์ประกอบ

การวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากประเด็นเป้าหมายความสำเร็จและแนวทางปฏิบัติ จากนั้นนำผลที่ได้มาร่างรูปแบบการพัฒนกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา และนำร่างรูปแบบที่ได้ไปประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Best and Kahn (1993) มีรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาผลการศึกษารอบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

จากการการศึกษารอบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น พบว่า มีจำนวน 5 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทักษะด้านการสร้างความสัมพันธ์สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และ ทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ในการ

ทำงาน 2) การเรียนรู้จากปัญหาและเผชิญความล้มเหลว มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ กล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลวในการทำงานและการแก้ปัญหาและความล้มเหลวของตนเองที่เกิดขึ้น 3) การยอมรับความสำเร็จ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่แสดงถึงความสำเร็จและล้มเหลว การกำหนดและกระทำให้บรรลุเป้าหมาย และการสร้างความพยายามในการพัฒนาศักยภาพตนไปสู่การประสบความสำเร็จ 4) การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม มี 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเปิดใจยอมรับฟังคำวิจารณ์และ ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงและหาแนวทางการแก้ไข พัฒนาตนเอง 5) การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การเรียนรู้จากความสำเร็จของผู้อื่น ผู้บริหารประพุดิตนเป็นตัวอย่างที่ดีเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรในองค์กร และยินดีกับความสำเร็จของผู้อื่น

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

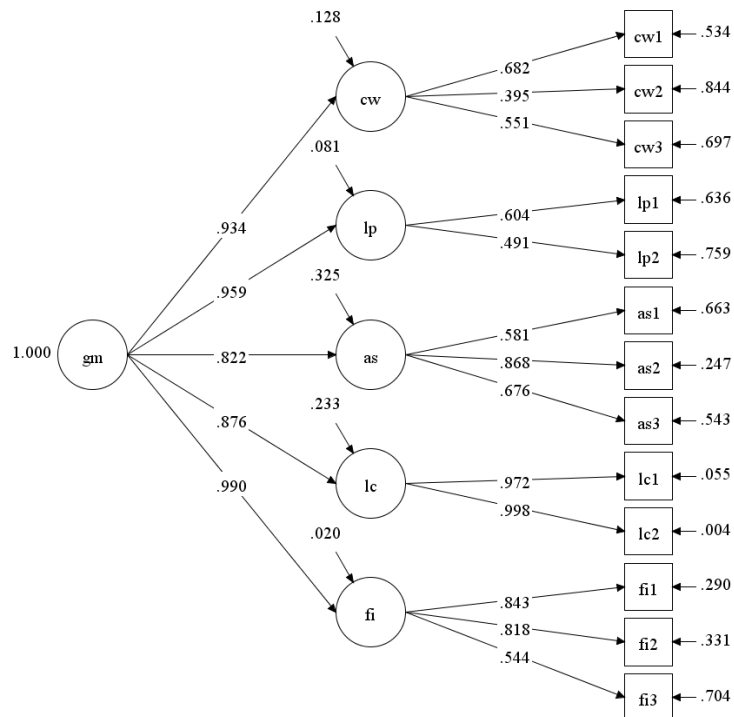
2.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

ค่าดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
χ^2 - Test	ไม่มีนัยสำคัญ $P > 0.05$	$\chi^2 = 24.313$, $df = 19$ $P\text{-Value} = 0.184$	ผ่าน
χ^2 / df	< 2.00	1.279	กลมกลืนดี
RMSEA	≤ 0.05	0.033	กลมกลืนดี
SRMR	≤ 0.08	0.023	กลมกลืนดี
CFI	≥ 0.95	0.998	กลมกลืนดี
TLI	≥ 0.95	0.991	กลมกลืนดี

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ลำดับแรก ได้แก่ การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ ($\beta = 0.990$) รองลงมา ได้แก่ การเรียนรู้ปัญหาและเผชิญความล้มเหลว ($\beta = 0.959$) สำหรับองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ การยอมรับความสำเร็จ ($\beta = 0.822$) ดังภาพที่ 1 และตารางที่ 3



ภาพที่ 1. โมเดลการวัดองค์ประกอบ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

องค์ประกอบหลัก	น้ำหนักองค์ประกอบ			ค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์ ของคะแนน องค์ประกอบ (FS)
	β	S.E.	T		
1. การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน (cw)	0.934	0.042	22.257	0.872	0.036
2. การเรียนรู้ปัญหาและเผชิญความล้มเหลว (lp)	0.959	0.078	12.305	0.919	0.021
3. การยอมรับความสำเร็จ (as)	0.822	0.036	22.667	0.675	0.002
4. การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม (lc)	0.876	0.021	40.764	0.767	0.003
5. การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ (fi)	0.990	0.045	21.801	0.980	0.019

3. ผลการสร้างและประเมินรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบขึ้นภายใต้ผลการศึกษาในระยะที่ 1 ซึ่งได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวคือองค์ประกอบที่สังเคราะห์ขึ้นสามารถนำไปใช้ในการอธิบายสภาพความเป็นจริงในการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)

ของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ ซึ่งการยกร่างรูปแบบนั้น จะเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อีกทั้ง การศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มาเป็นแนวคิดในการยกร่างรูปแบบให้มีคุณภาพและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง อีกทั้งนำข้อสรุปแนวทางปฏิบัติและเป้าหมายความสำเร็จจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น และผลการหาคุณภาพรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$, S.D.=0.46) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.49) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.58) ซึ่งรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีรายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2. รูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาคำประกอบและตัวบ่งชี้ของพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีจำนวน 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน 2) การเรียนรู้ปัญหาและเผชิญความล้มเหลว 3) การยอมรับความสำเร็จ 4) การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติ

ชม และ 5) การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างหลากหลายและรัดกุม จนได้องค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกับ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา รัดกุม รวมทั้งการนำเสนอร่างองค์ประกอบการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ต่อผู้เชี่ยวชาญ และได้้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขขององค์ประกอบให้มีความสมบูรณ์ ดังนั้นผลการวิจัยจึงทำให้ได้องค์ประกอบการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์สอดคล้องกับ Dweck (2006) กล่าวถึง Growth Mindset โดยเชื่อว่า ทักษะและความรู้ความสามารถของมนุษย์สามารถพัฒนาขึ้นได้ผ่านการเรียนรู้และการพยายามฝึกฝน ซึ่งมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ชอบความท้าทาย 2) ทำสิ่งนั้นต่อไปแม้เผชิญความล้มเหลว 3) มองความพยายามว่าเป็นหนทางไปสู่ความรอบรู้ 4) เรียนรู้จากคำวิจารณ์ และ 5) หาแบบอย่างและแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น อีกทั้งยังสอดคล้องในด้านของนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ข้อ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ อีกด้วยและยังสอดคล้องกับ นันทน์ภัส ลิมสันติธรรม (2561) ศึกษาองค์ประกอบของกรอบแนวคิดเติบโตไว้ว่าเป็นสติปัญญาหรือความฉลาดที่เกิดจากความ พยายามเรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ชอบความท้าทาย 2) ยึดหยัดสู้กับอุปสรรค 3) มองเห็นคุณค่าของความพยายามในการเรียนรู้ให้เกิดความเชี่ยวชาญ 4) เรียนรู้จากคำวิจารณ์ และ 5) สร้างแรงบันดาลใจ จากความสำเร็จของผู้อื่น สอดคล้องกับ วีระยุทธ แสนพินิจ (2562) ศึกษาองค์ประกอบ Growth Mindset พบว่า 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การ ชอบความท้าทายในการทำงาน (Challenges) 2) เรียน รู้จากความ ล้มเหลว (Obstacles) 3) ความ พยายาม (Effort) 4) การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม (Criticism and negative feedback) 5) การหา แบบอย่างและแรงบันดาลใจ (Success of others) สอดคล้องกับ อรพิน โคตวิทย์ และคณะ (2563) ได้สรุปองค์ประกอบของ กรอบความคิดเติบโต ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากอุปสรรค 2) การสร้างความท้าทายในงานให้ตนเอง 3) ความ มุ่งมั่นและพยายาม 4) การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม 5) การมีแบบอย่างในการสร้างแรงบันดาลใจ สอดคล้องกับ จุฬาลักษณ์ ทิพวัน และ วราพร เอรารวรรณ์ (2563) กล่าวถึงองค์ประกอบของกรอบความคิดแบบเติบโตไว้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ชอบความท้าทาย 2) ความเพียรพยายามในการเรียนรู้ 3) กล้าเผชิญปัญหา 4) เรียนรู้จากคำ วิจารณ์ 5) ความสามารถในการพัฒนาศักยภาพทางปัญญา 6) หาบเหวและแรงบันดาลใจจากความสำเร็จของผู้อื่น และ 7) การแสดงออกและการรับผิดชอบในการเรียนรู้ตนเอง สอดคล้องกับ นิทัศน์ มาสาสิทธิ์ (2564) กล่าวถึงองค์ประกอบของ Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความคิดที่มุ่งเน้นการรอบรู้ 2) การมุ่งมั่น เป้าหมาย 3) การยอมรับความสำเร็จ 4) การเปิดใจกว้างกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง 5) ความทะเยอทะยาน และ 6) ความมุ่งมั่นในการพัฒนา

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดลองค์ประกอบการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ที่สอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดองค์ประกอบกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหาร สถานศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือองค์ประกอบที่สังเคราะห์ขึ้นมามีความสอดคล้องกับบริบทของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น โดยเรียงจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ได้แก่ 1) การหา แบบอย่างและแรงบันดาลใจ 2) การเรียนรู้ปัญหาและเผชิญความล้มเหลว 3) การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน 4) การ เรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม และ 5) การยอมรับความสำเร็จ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วนั้นแสดงให้เห็น ว่าการหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ ถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการมีแรงบันดาลใจในการ

ทำงานจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทำงานและ นำไปสู่การทำงานในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นิทสัน มาสาลี (2564) ที่ได้กล่าวว่า “การสร้างแรงบันดาลใจ” เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในกระบวนการที่ กระตุ้นให้บุคลากรมีแรงจูงใจภายในหรือมีแรงบันดาลใจในการทำงานเห็นคุณค่างาน เห็นความท้าทาย ไม่เห็นแก่ และสร้างความเชื่อมั่นว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ด้วยการสนับสนุนให้กำลังใจ จนเป็นผลให้บุคลากรเกิดความพยายามในการ ปฏิบัติงาน

3. ผลการสร้างและประเมินรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset ของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

รูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ มีลักษณะเป็นแผนภาพ ประกอบคำอธิบายที่ประกอบไปด้วย 1) ชื่อรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ 3) หลักการและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ 4) เป้าหมายความสำเร็จ และ 5) แนวทางปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดที่ว่าด้วยรูปแบบ (Model) ของ Keeves (1998) ซึ่งโดยภาพรวมพบว่า ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.42-5.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระบวนการสร้างรูปแบบได้ผ่านขั้นตอนโดยมีผู้เชี่ยวชาญ และมีการประเมินอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและผ่านการตรวจสอบอย่างเป็นระบบโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ มีการปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ จึงทำให้รูปแบบผ่านการประเมิน โดยผลการประเมินการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Stufflebeam (2002) ซึ่งได้พัฒนาเกณฑ์การประเมินอภิธาน ซึ่งการประเมินอิงมาตรฐานการประเมินโครงการของ The Joint Committee on Standard for Education Evaluation (1994) ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้ 1) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility) 2) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม ขอบธรรม (Propriety และ 4) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy) อีกทั้งรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตและสอดคล้องกับการดำเนินงานการขับเคลื่อนการศึกษาในเขตพื้นที่อีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีจำนวน 5 องค์ประกอบหลัก โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นสามารถนำองค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุด คือ การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจไปใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจเพื่อพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา อีกทั้งนำผลที่ได้นี้ไปใช้เป็นสารสนเทศในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายเพื่อขับเคลื่อนพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และกำหนดแผนการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้รับการพัฒนาเพื่อให้เกิดกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset)

1.2 จากการตรวจสอบความสอดคล้องความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น ผู้ที่ศึกษาสามารถศึกษาเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนา Growth Mindset ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาดังกล่าว

1.3 จากสร้างและประเมินรูปแบบการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น และผ่านกระบวนการต่างๆ ที่เป็นการยืนยัน ตรวจสอบ และประเมินรูปแบบ โรงเรียนหรือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติงานหรือพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเนื่องจากกรอบแนวคิดแบบเติบโตนั้นสามารถใช้ในการบริหารได้ ซึ่งผู้บริหารในทุกระดับสามารถนำมาปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำเอาองค์ประกอบ ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การหาแบบอย่างและแรงบันดาลใจ การเรียนรู้ ปัญหาและเผชิญความล้มเหลว การจัดการกับความท้าทายในการทำงาน การเรียนรู้จากคำวิจารณ์และข้อติชม และการยอมรับความสำเร็จ ไปดำเนินการวิจัยปฏิบัติการหรือการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาสถานศึกษาและเกิดนวัตกรรมใหม่ต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านความท้าทายในการทำงาน ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการงานบริหารสถานศึกษาและคุณภาพสถานศึกษา ดังนั้นหากมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจะทำให้การอธิบายกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) ของผู้บริหารสถานศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น

■ กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. เสาวณี สิริสุขศิลป์ ที่ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนปรับปรุงสิ่งอันบกพร่องอันเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพของงานวิจัย ผู้วิจัยซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

■ References

- ชนิตา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดแจ้ง. (2559). กรอบความคิดเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพมนุษย์. *วารสารวิทยาการ วิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(1), 1-13.
- นันทน์ภัส ลิ้มสันติธรรม (2561). *การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ STEMGM เพื่อส่งเสริมกรอบแนวคิดเติบโต และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นิทัศน์ มาสาดี, วลลภา อารีรัตน์, เสาวณี สิริสุขศิลป์ (2565). แนวทางการพัฒนารอบความคิดเติบโตของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 12(3), 199-203.
- ประภุติยา ทักษิณ. (2559). *เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย LISREL และ MPLUS: ความรู้พื้นฐานก่อนการวิเคราะห์*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- รัตน์ บัณฑิต. (2556). *วิจัยเชิงคุณภาพการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระยุทธ แสนพินิจ (2562). รูปแบบการพัฒนารอบความคิดเติบโตของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา : การวิจัยผสมผสานวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศรัญญ พงศ์ประเสริฐสิน และคณะ (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของชุดความคิดแบบเติบโต สำหรับนักศึกษา วิชาชีพรู้. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, 7(3), 162-175.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น. (2564). *ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาประจำปีการศึกษา 2564*. [ม.ป.ป.]: ขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2563). *แนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ พ.ศ. 2563 - 2565*. จาก <https://www.ocsc.go.th/civilservice>
- อรพิน โคตรวิทย์ และคณะ (2563). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 3. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 16(2), 141-153.
- Best, J., & Kahn, J. V. (1993). *Research in education (7th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Dweck, C.S. (2006a). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Keeves, J.P. (1988). *Model and Model building*. Oxford: Pergamon Press.