

**การศึกษากรอบความคิดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเพื่อจัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต**
**The Study of Faculty of Education students Sisaket Rajabhat
University Mindset and create a guide to develop Growth Mindset**

ชนมน สุขวงศ์
Chanamon Sookawong

สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
Elementary Education, Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat
University

Corresponding email: chanamonsookawong@gmail.com

Received: 14 January 2023; Revised: 15 February 2023; Accepted: 20 February 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของงานวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ 2) จัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2565 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 314 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดศึกษากรอบความคิด จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.72 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) มุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง 2) มุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค 3) มุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ 4) การตอบสนองต่อความล้มเหลวและ 5) เป้าหมายในการเรียนรู้ พบว่า กรอบความคิดในด้านเป้าหมายในการเรียนรู้ มีในระดับมาก รองลงมาคือกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง มีคะแนนเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับมาก กรอบความคิดในด้านมุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.84 อยู่ในระดับมาก กรอบความคิดในด้านการตอบสนองต่อความล้มเหลวมีคะแนนเฉลี่ย 3.83 อยู่ในระดับมากและกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรคมีคะแนนเฉลี่ย 3.61 อยู่ในระดับมาก และมีคะแนนกรอบความคิดโดยรวมเฉลี่ย 3.82 อยู่ในระดับมาก

2. การสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ซึ่งผ่านการประเมินและตรวจสอบเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษอยู่ในระดับมากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้

ในการนำไปปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ย 4.76 รองลงมา คือ ด้านความเหมาะสมด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 ความเหมาะสมด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.60 และความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ย 4.60 ตามลำดับ

คำสำคัญ : การศึกษา, กรอบความคิดแบบเติบโต, คู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) Study the growth mindset level of students in the Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University. 2) Create a manual develop the growth mindset. The sample group used in this research consisting of students from the Faculty of Education Sisaket Rajabhat University studying in semester 2/2565 which was obtained by multi-stage random sampling 314 subjects. The research instruments were growth mindset scale assessment of 30 item test. The reliability value of questionnaire was 0.72. Statistics used in data analysis include mean and standard deviation

The results showed that 1.The growth mindset level education Faculty of Education students Sisaket Rajabhat University has 5 components: 1) Perspectives on beliefs about one's own intelligence 2) Perspectives on problems and obstacles 3) Perspectives on reflections or criticisms, 4) Responses to failures and 5) Learning goals were found to be that conceptual framework for learning goals the highest average score was 3.94 which was at a high level. Followed by a concept in terms of views towards beliefs about one's own intellect has an average score of 3.90, conceptual framework in terms of perspective on reflections or criticisms with an average score of 3.84, which is at a high level, The framework for responding to failure has an average score of 3.83, at a high level and the framework of mind in terms of perspective on problems and obstacles has an average score of 3.61 which is at a high level and had an average overall mindset score of 3.82, at a high level.

2.Creating a growth mindset development manual which has been evaluated and examined in content by 3 experts. The results of the evaluation showed that the suitability and feasibility of the manual for developing a growth mindset were found faculty of Education students Sisaket Rajabhat University is at the highest level with an average score of 4.67. When considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average score was the possibility aspect of implementation has an average score of 4.76, followed by the appropriateness of language use and communication with an average score of 4.67. Appropriateness of content had an average score of 4.60 and suitability of use had an average score of 4.60 respectively

Keywords: Study, Growth Mindset, Growth Mindset Development Guide

บทนำ

การดำเนินชีวิตของคนในยุคปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นก่อให้เกิดเป็นแรงกดดัน ความตึงเครียดมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้บุคคลมีวิธีคิดที่แตกต่างกัน บุคคลบางกลุ่มคิดแบบเปิดกว้างที่จะเรียนรู้ บุคคลบางกลุ่มปิดกั้นตัวเองจากการเรียนรู้ ซึ่งวิธีคิดที่แตกต่างของคนทั้งสองแบบนี้ส่งผลกระทบกับมุมมองที่มีต่อโลกและคนรอบตัวเรา บุคคลจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิด การรับมือกับปัญหาและความท้าทายในหลายด้านได้อย่างเหมาะสม โดยบุคคลต้องพัฒนาตนเองทั้งในด้านกระบวนการทางความคิดและการกระทำให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่อเผชิญกับอุปสรรคความท้าทายความยากลำบากหรือผลสะท้อนเชิงลบที่อาจส่งผลให้บุคคลเกิดความท้อแท้และล้มเลิกการทำความหน้าที่ของตนเองให้สำเร็จลุล่วง Carol Dweck (2017) ค้นพบว่าสิ่งที่ทำให้บุคคลมีมุมมองที่แตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน สิ่งที่ควบคุมความคิด เจตคติ ความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากสิ่งที่เรียกว่ากรอบความคิด (Mindset) โดยกรอบความคิดที่บุคคลมีจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคคลอยู่เบื้องหลังผลลัพธ์ทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตของเราและมีผลต่อการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ รวมถึงสร้างให้บุคคลก้าวสู่ความสำเร็จที่มากขึ้นในระดับที่ต่างกัน ซึ่งอิทธิพลของกรอบความคิดสามารถบั่นทอนหรือสร้างศักยภาพบุคคลได้ บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้การพัฒนากรอบความคิดนี้ให้เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพในตนเองและเพื่อรับมือกับสถานการณ์ทางลบที่อาจเกิดขึ้นมาในชีวิตตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล ลักษณะความแตกต่างของความคิด ความเชื่อของบุคคลนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เชื่อว่าเขาว่าปัญญาหรือความสามารถของบุคคลนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้เรียกว่ากรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) และกลุ่มที่เชื่อว่าเขาว่าปัญญาหรือแนวความคิดของมนุษย์ไม่น่าเปลี่ยนแปลงได้เรียกว่ากรอบความคิดยึดติด (Fixed Mindset)

ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ (2565) ได้ให้ความหมายของกรอบความคิด (Mindset) ว่าเป็น ความเชื่อหรือความคิดที่ส่งผลถึงพฤติกรรมและทัศนคติ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เราได้รับ (Input) จะส่งผลต่อกรอบความคิดและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พัฒนามุมมองต่าง ๆ ของตัวเรา (Perspective) กรอบความคิดเป็นความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อลักษณะ (Characteristics) และคุณลักษณะ (Traits) ของตนเอง เช่น เขาว่าปัญญา ความสามารถ และบุคลิกภาพ เมื่อบุคคลเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ จะมีการตีความหมายของเหตุการณ์และมีการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ โดยอาศัยรูปแบบของกรอบความคิดที่ตนมีความเชื่ออยู่เดิมทำให้แต่ละคนมีแรงจูงใจและคุณลักษณะอื่น ๆ เช่น การมีเป้าหมายที่ชัดเจนแตกต่างกันเป็นผลให้มีการพัฒนาศักยภาพได้ไม่เท่ากัน จึงประสบความสำเร็จในระดับที่มากขึ้นแตกต่างกันออกไป การพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพสอดคล้องกับสภาวการณ์ของโลกและสังคมที่เปลี่ยนแปลงนับว่ามีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมให้บุคคลมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา คุณธรรมและจริยธรรม สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในหมวดสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงหัวข้อคนไทยควรได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในเรื่องพัฒนาเด็กวัยเรียนให้มีความรู้ทางวิชาการ มีสติปัญญาทางอารมณ์ที่เข้มแข็ง สามารถศึกษาหาความรู้ และต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองอย่าง

ต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ธรรมชาติของมนุษย์ทุกคนล้วนต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตแต่ในความเป็นจริงนั้นไม่ใช่ทุกคนสามารถก้าวไปสู่ความสำเร็จของตนเองได้ อะไรทำให้บางคนประสบความสำเร็จมากกว่าคนอื่นและอะไรทำให้หลายคนล้มเหลว เนื่องจากการรอบความคิดเป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคล เสมือนเข็มทิศที่ชี้นำชีวิตที่บุคคลมีอยู่ในใจอยู่แล้ว การรอบความคิดจึงมีอิทธิพลอย่างสูงต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของบุคคล บุคคลที่มีกรอบความคิดเติบโตมักจะให้ความสำคัญต่อการแสวงหาแนวความคิดใหม่ แสวงหาความท้าทายเพื่อส่งเสริมให้ตนเองได้เรียนรู้และมีความเพียรพยายามที่สูงขึ้นรวมทั้งมีความพยายามและฝึกฝนตนเองอย่างหนักเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ในขณะที่บุคคลที่มีกรอบความคิดยึดติดมักมีความเชื่อว่าการใช้ความพยายามสะท้อนถึงการด้อยความสามารถเพราะหากเป็นผู้ที่มีความสามารถแล้วไม่จำเป็นต้องอาศัยความพยายามในการทำสิ่งต่าง ๆ โดยเชื่อว่าสติปัญญาของตนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ แสดงออกถึงการหลีกเลี่ยงความท้าทายและมีความเพียรพยายามที่ต่ำ (Truax, 2018)

ความคิดเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิด เพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต การวางแผนและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นทั้งที่คิดอย่างมีเป้าหมายและไม่มีเป้าหมาย ทั้งนี้หากมนุษย์สามารถคิดได้อย่างมีเป้าหมาย ประสิทธิภาพในการคิดก็จะดีมาก ส่งผลให้เกิดผลดีมีคุณค่าต่อตนเองและส่วนรวมมากขึ้น ความสามารถในการคิดมีความจำเป็นต่อชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ความเป็นปกติสุขและการดำเนินชีวิตที่ประสบความสำเร็จเป็นผลมาจากประสิทธิภาพของความคิด ในขณะที่ความล้มเหลวความเสียหายและความผิดพลาดที่เกิดขึ้นก็เป็นผลมาจากความคิดด้วยเช่นเดียวกัน โดยกรอบความคิดเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันจะทำให้การตีความออกมาไม่เหมือนกัน ซึ่งกรอบความคิดเป็นเรื่องที่ใหญ่และครอบคลุมหลายด้านในการใช้ชีวิตของมนุษย์ ครูเป็นอาชีพหนึ่งที่จะต้องมีการรอบความคิดเติบโตเนื่องจากกรอบความคิดแบบเติบโตมีความสำคัญหลายประการทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และแสวงหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมออีกทั้งมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายใน (inner motivation) ของผู้เรียนรวมถึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความมุ่งมั่นพยายามและการพึ่งพาตนเองทางการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้แล้วกรอบความคิดแบบเติบโตยังส่งผลต่อการมีเป้าหมายในการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและพฤติกรรมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนพฤติกรรมความยึดมั่นผูกพันอยู่กับการเรียนรู้ความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จและพฤติกรรมความมุ่งมั่นพยายามในการเรียนรู้สิ่งที่ท้าทาย อีกทั้งทำให้ปรับตัวได้กับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ดีและมีความอดทนมากกว่าและมีผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าผู้เรียนที่ขาดกรอบความคิดแบบเติบโต (Weber, 2018) กรอบความคิดเติบโตจึงเป็นความเชื่อที่สำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูนั้นทำงานอย่างมีความสุข มีความเป็นมืออาชีพ มีความรอบรู้ เชี่ยวชาญชำนาญในวิชาชีพของตน สามารถที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพครูได้เป็นอย่างดีเพราะมีการลงมือทำอย่างจริงจัง มุ่งมั่นตั้งใจให้เกิดผลงานที่ดีที่สุด กรอบความคิดเติบโตจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการช่วยให้ครูยุคใหม่สามารถที่จะปรับตัวและยืดหยุ่นกับการทำงานภายใต้บริบทของโรงเรียนและความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและเป็นพื้นฐานที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ให้ประสบความสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ

การจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตจะทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและมีความพยายามในการเรียนรู้ ใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง มีวิธีการสืบเสาะแสวงหาความรู้ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและบริบทอื่น โดยการออกแบบการเรียนรู้ให้สามารถพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตในลักษณะของการบูรณาการหรืออาจจะมีการเสริมเพื่อให้ผู้เรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตที่ก้าวหน้ามากขึ้นก็ได้ อย่างไรก็ตามการพัฒนากรอบ

ความคิดแบบเติบโตของผู้เรียนนั้นจะต้องทำให้จริงจังและถูกต้องตามหลักวิชาการเนื่องจากกรอบความคิดแบบเติบโตมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะความหลากหลายของผู้เรียนรายบุคคลที่มีรูปแบบการคิด รูปแบบการเรียนรู้และระดับความสามารถแตกต่างกันซึ่งอาจจะต้องใช้วิธีการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตแตกต่างกัน (Keene, 2018) จากงานวิจัยของ Smith and Capuzzi (2019) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนวิชาสถิติในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้วิจัยแบ่งนักศึกษาเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม จำนวน 45 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดความเชื่อส่วนบุคคลเรื่องสติปัญญา (Implicit belief questions) และแบบวัดความวิตกกังวลในวิชาสถิติ (Statistics anxiety rating scale : STARS) โดยโปรแกรมการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตได้เสริมขั้นตอนการสอนวิธีคิดและกลยุทธ์ในการเรียนวิชาสถิติเพื่อลดความวิตกกังวลในการเรียนด้วย ระยะเวลาของโปรแกรมการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต คือ 1 ครั้ง ครั้งละ 75 นาที ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตมีค่าเฉลี่ยคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตและผลสัมฤทธิ์ในวิชาสถิติที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลที่ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนบทความวิจัยและเอกสารต่าง ๆ จึงมองเห็นว่าควรปลูกฝังกรอบความคิดเติบโตตั้งแต่บุคคลนั้นยังเป็นนักศึกษาครู ผู้ซึ่งในอนาคตจะสำเร็จการศึกษาเป็นแม่พิมพ์ของชาติให้นักศึกษาครูเป็นผู้ที่มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความรู้และสติปัญญา จึงทำให้เห็นว่านักศึกษาครูในปัจจุบันมีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมการปลูกฝังกรอบความคิดที่ถูกต้องและพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโตเพื่อให้นักศึกษาที่มีคุณภาพและเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ดังนั้นจากความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับกรอบความคิดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเพื่อจัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาครูมีรากฐานที่มั่นคงภายในจิตใจให้มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ รักในงานท้าทายพร้อมยืนหยัดต่อปัญหาและอุปสรรค มองความผิดพลาดเป็นโอกาสในการเรียนรู้เป็นแรงผลักดันภายในให้กับนักศึกษาครูสามารถดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพให้เป็นครูรุ่นใหม่ในอนาคตที่เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลแก่บุคคลที่สนใจเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาให้เกิดผลทางบวกหรือสามารถนำไปศึกษาในประชากรกลุ่มอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
2. เพื่อพัฒนาคู่มือกรอบความคิดแบบเติบโต สำหรับนักศึกษาครู

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเพื่อจัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนในการวิจัยแบ่งได้ 3 ระยะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การสร้างแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยผู้วิจัยนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดที่ได้จากการสืบค้นของ Carol Dweck (2017) มาศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบกรอบความคิด ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ มุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง มุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค มุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ การตอบสนองต่อความล้มเหลวและเป้าหมายในการเรียนรู้

1. จุดประสงค์ เพื่อสร้างแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกตัวบ่งชี้ กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาหรือมีประสบการณ์ในการสอนในระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 คน

3. เครื่องมือ แบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต โดยมีความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งหมดเท่ากับ 0.72

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence; IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์องค์ประกอบของกรอบความคิด มีค่า IOC ระหว่าง 0.6-1.0 จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถาม ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยการพิจารณาระดับกรอบความคิดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดกรอบความคิดมาแบ่งตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2555)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง มีระดับกรอบความคิดระดับน้อยที่สุด

1. จุดประสงค์ เพื่อศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2565 จำนวน 625 คน เนื่องด้วยการพัฒนากรอบความคิดให้กับนักศึกษาถือว่าเป็นหัวใจสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากนักศึกษาอยู่ในช่วงเริ่มต้นของวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของวัยรุ่นว่าเป็นช่วงทศวรรษที่ 2 ของชีวิต (World Health Organization, 2011) เป็นช่วงเวลาที่สั้นและมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กสู่การเป็นผู้ใหญ่เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาช่วงนี้จึงเป็นช่วงสำคัญของชีวิตเนื่องจากวัยรุ่นต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากนอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของพัฒนาการส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด

ของวัยรุ่นด้วย ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้ทราบระดับกรอบความคิดของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ตั้งแต่เริ่มต้นของการเข้าศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตเป็นลำดับถัดไป

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาโดยการตอบแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต คือนักศึกษาคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) จำนวน 314 คน

3. เครื่องมือ คือแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต ซึ่งเป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยมีความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .729 ไปใช้ในการหาระดับกรอบความคิดของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในเดือนมกราคม 2566

การวิจัยระยะที่ 3 จัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

1. จุดประสงค์ เพื่อได้คู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาและทางด้านการสอน ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทางด้านจิตวิทยาการเรียนการสอน จำนวน 3 คน

3. เครื่องมือ คู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยผู้วิจัยจัดทำโครงร่างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ นิยามศัพท์ซึ่งได้จากการสังเคราะห์แนวคิดของ Carol Dweck (2017) และนำโครงร่างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตเสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเป็นผู้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติโดยพิจารณาการหาค่าสอดคล้องและความเหมาะสม ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องนั้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ผลที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย พบว่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละรายการมีระดับความเหมาะสมของคู่มืออยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการดำเนินงานวิจัย

1. การสร้างแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเป็นการนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดที่ได้จากการสืบค้นมาศึกษาวิเคราะห์ห่องค์ประกอบกรอบความคิด มืองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ 1) มุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง 2) มุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค 3) มุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ 4) การตอบสนองต่อความล้มเหลวและ 5) เป้าหมายในการเรียนรู้ ในการสร้างเครื่องมือ การสร้างแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเติบโตในการวิจัยนี้เป็นการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะเป็นลักษณะข้อความให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบซึ่งข้อความแต่ละข้อมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบละ 6 ข้อ ดังนั้นแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดที่สร้างขึ้นจึงมีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ

2. ศึกษากรอบความคิดแบบเดบิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลของคะแนนแบบวัดกรอบความคิดมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยต่อข้อ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดศึกษาระดับกรอบความคิดแบบเดบิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ (n = 314)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของกรอบความคิด	K	Mean	S.D.
มุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง	6	3.90	0.48
มุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค	6	3.61	0.52
มุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์	6	3.84	0.53
การตอบสนองต่อความล้มเหลว	6	3.83	0.55
เป้าหมายในการเรียนรู้	6	3.94	0.55
รวมคะแนนกรอบความคิด	30	3.82	0.42

จากตารางที่ 1 พบว่า กรอบความคิดในด้านเป้าหมายในการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ 3.94 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง มีคะแนนเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับมาก กรอบความคิดในด้านมุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ มีคะแนนเฉลี่ย 3.84 อยู่ในระดับมาก กรอบความคิดในด้าน การตอบสนองต่อความล้มเหลวมีคะแนนเฉลี่ย 3.83 อยู่ในระดับมากและกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรคมีคะแนนเฉลี่ย 3.61 อยู่ในระดับมากและมีคะแนนกรอบความคิดโดยรวมเฉลี่ย 3.82 อยู่ในระดับมาก

3. การสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ การวิจัยในขั้นนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต และ 2) การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1 การสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

ผู้วิจัยนำนิยามศัพท์และระดับกรอบความคิดที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 2 มาใช้เป็นกรอบในการสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิตมาสรุปเป็นประเด็นเพื่อนำไปสู่การออกแบบ คู่มือที่จัดทำขึ้นเล่มนี้เป็นคู่มือสำหรับครูและผู้ที่สนใจที่จะพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต ซึ่งจะช่วยให้ครูเห็นความสำคัญของการพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิตของนักศึกษาผ่านการทำกิจกรรม นอกจากนี้ครูจะได้เห็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนผ่านตัวอย่างการออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาและวิธีการสอน รวมถึงครูจะมีคลังตัวอย่างแหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป องค์ประกอบของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ 1) ชื่อคู่มือ 2) คำชี้แจง 3) ความเป็นมาและความสำคัญ 4) วัตถุประสงค์ 5) สารความรู้ 6) คำจำกัดความ 7) ลักษณะกรอบความคิดแบบเดบิตและกรอบความคิดแบบยึดติด 8) ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนากรอบความคิดแบบเดบิต 9) ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบ

เติบโต 10) แบบประเมินตนเอง และ 11) ภาคผนวก ซึ่งการสรุปผลการค้นพบในงานวิจัยเป็นประเด็นเพื่อนำไปสู่การออกแบบคู่มือ ซึ่งจากผลการค้นพบในงานวิจัย พบว่า กรอบความคิดในด้านเป้าหมายในการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง กรอบความคิดในด้านมุมมองต่อผลลัพธ์อันหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ กรอบความคิดด้านการตอบสนองต่อความล้มเหลวและกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรคตามลำดับ ผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปประเด็นในการออกแบบเนื้อหาของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

3.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

ส่วนนี้เป็นการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโต โดยการประเมินจาก ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบความเหมาะสมแยกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผลการตรวจสอบความเหมาะสม โดยภาพรวมของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

ด้าน	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ความเหมาะสมด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร	4.67	0.48	มากที่สุด
ความเหมาะสมด้านเนื้อหา	4.60	0.25	มากที่สุด
ความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์	4.60	0.38	มากที่สุด
ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ	4.76	0.40	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.67	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต อยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมีคะแนนเฉลี่ย 4.76 รองลงมา คือ ความเหมาะสมด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 ความเหมาะสมด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 4.60 และความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ย 4.60 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษเพื่อจัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษากรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์จากองค์ประกอบของกรอบความคิดพบว่ากรอบความคิดของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ มุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง มุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค มุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ การตอบสนองต่อความล้มเหลวและเป้าหมายในการเรียนรู้ โดยผลการศึกษาพบว่า กรอบความคิดในด้านเป้าหมายในการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง กรอบความคิดในด้านมุมมองต่อผลสะท้อนหรือคำวิพากษ์วิจารณ์ กรอบความคิดในการตอบสนองต่อความล้มเหลวและกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Burnett และคณะ (2018) กล่าวว่า นักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะรู้สึกว่าการมีตัวตนในสภาพแวดล้อมของห้องเรียน อีกทั้งนักเรียนต้องมีการพัฒนาสติปัญญาด้วยความพยายาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Hanson (2017) ที่กล่าวว่านักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะมีความรู้สึกของการเชื่อว่าความสามารถของตนเองนั้นพัฒนาได้ด้วยความพยายามและความสำเร็จคือผลลัพธ์ของการมีความพยายาม ซึ่งนอกจากการมีความเชื่อว่าความสำเร็จคือผลของความพยายามแล้วนักเรียนจะต้องมีความเชื่อมั่นในการประสบความสำเร็จ นอกจากนี้การมีกรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนยังต้องอาศัยการมีแรงผลักดันและเป้าหมายในการเรียนรู้ เช่น การตั้งเป้าหมายในการเรียนของแต่ละรายวิชา การตั้งเป้าหมายผลการเรียนในแต่ละเทอมนักเรียนต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ รู้สึกมีความสุขและให้ความสนใจกับสิ่งที่ทำซึ่งการที่นักเรียนให้ความสนใจกับการเรียนนั้น นักเรียนต้องเห็นคุณค่าและความเกี่ยวข้องในการเรียนรู้หรือประโยชน์จากสิ่งที่เรียน ต้องรู้สึกว่าการที่ตนเองเรียนหรือศึกษาอยู่นั้นมีคุณค่ากับตนเอง ในส่วนกรอบความคิดในด้านมุมมองต่อปัญหาและอุปสรรคที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น Carol Dweck (2017) ได้ศึกษาไว้ว่าบุคคลที่มีลักษณะกรอบความคิดแบบยึดติดจะเห็นอุปสรรคเป็นภัยคุกคามเพราะอุปสรรคจะทำให้พวกเขพบกับความผิดพลาด การทำงานหรือการทำความเข้าใจเต็มไปด้วยความยากลำบากทำให้พวกเขารู้สึกด้อยค่า ไร้ความสามารถ มักจะยอมแพ้ง่ายๆ เมื่อประสบกับอุปสรรคหรือความยากลำบาก ดังนั้นบุคคลจึงมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงอุปสรรคด้วยการเลือกทำงานที่ง่ายมากกว่าที่จะเลือกทำงานหนัก

เมื่อแยกกรอบความคิดในแต่ละด้านพบว่า กรอบความคิดด้านมุมมองต่อความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาของตนเอง มีจำนวนข้อคำถาม 6 ข้อ เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สามลำดับแรกคือ ข้อที่ 6 ศักยภาพคนเราสามารถพัฒนาได้ด้วยการเรียนรู้และมีความมุ่งมั่นพยายาม มีค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือข้อ 2 ฉันเชื่อว่าการทุ่มเททำงานอย่างหนัก การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้บุคคลมีศักยภาพที่สูงขึ้นได้มีค่าเฉลี่ย 4.29 อยู่ในระดับมาก ข้อที่ 3 ฉันชอบเรียนรู้ในสิ่งที่ยังไม่เคยเรียนรู้มาก่อนมีค่าเฉลี่ย 4.02 อยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือข้อที่ 1 ฉันเชื่อว่าบุคคลเกิดมาพร้อมกับความสามารถและระดับสติปัญญาที่ถูกกำหนดไว้แล้วมีค่าเฉลี่ย 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแนวคิดกรอบความคิดทางวิชาการสอดคล้องกับการศึกษาของ Bellini (2017) ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโต กลุ่มความรู้ความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการออกแบบกลุ่มเพื่อช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สร้างกรอบความคิดแบบเติบโต รูปแบบกลุ่มขนาดเล็กโดยใช้เทคนิคทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญากระตุ้นให้นักเรียนเหล่านี้เข้าใจความท้าทายด้านวิชาการในรูปแบบใหม่และสร้างนิสัยใหม่เมื่อต้องเผชิญกับการเรียนการสอนที่ท้าทาย จากการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตความตั้งใจมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จด้านการศึกษามากกว่าผู้ที่มีความคิดยึดติด นอกจากนี้ยัง

แสดงผลลัพธ์ในเชิงบวกสำหรับการให้คำปรึกษาทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญา 8 สัปดาห์ที่เน้นการสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตจะถูกนำเสนอเพื่อช่วยให้นักเรียนเหล่านี้ด้วยความพยายามผ่านความท้าทายทางวิชาการ การตั้งเป้าหมายที่ทำได้และการบรรลุเป้าหมายอย่างเต็มศักยภาพ นอกจากนี้ยังอธิบายเกี่ยวกับบุคคลที่มีลักษณะกรอบความคิดแบบเติบโตเชื่อว่าความสามารถของบุคคลนั้นสามารถพัฒนาได้โดยความสามารถทางสติปัญญา ความถนัด และความสามารถพิเศษสามารถฝึกฝนและพัฒนาได้ผ่านการเรียนรู้และการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสมองว่าเปรียบเสมือนกับกล้ามเนื้อที่สามารถออกกำลังกายและแข็งแรงขึ้นได้ต่อเมื่อมีการฝึกฝนบ่อยๆ และการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ก็ส่งผลให้สมองจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีการเชื่อมต่อใหม่ๆ ในสมองเกิดขึ้น โดยยิ่งฝึกฝนและฝึกซ้อมก็เป็นสิ่งที่สร้างผลลัพธ์ให้เห็นได้ชัดเจนมากขึ้น บุคคลที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะมีลักษณะชอบแสวงหาความท้าทาย อดทนต่ออุปสรรค มองเห็นความสำคัญของความพยายาม รวมถึงยอมรับและเรียนรู้ในความผิดพลาดความสามารถทางปัญญาพัฒนาได้ผ่านความพยายามและการทำงาน ฝึกฝนอย่างหนัก การปรับความเชื่อและการวิเคราะห์ความคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

2. จัดทำคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต คู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตประกอบด้วย 1) ชื่อคู่มือ 2) คำชี้แจง 3) สารความรู้ 4) ความสำคัญและความจำเป็นของกรอบความคิดแบบเติบโต 5) ลักษณะกรอบความคิดแบบเติบโตและกรอบความคิดแบบยึดติด 6) ลักษณะนักศึกษาที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต 7) บทบาทครูในการเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต 8) แนวทางการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตสำหรับนักศึกษาครู 9) ตัวอย่างกิจกรรมเพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต 10) แบบประเมินกรอบความคิดและบทสรุป 11) ภาคผนวก คุณภาพของคู่มือจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตเรียบร้อยแล้ว ได้นำโครงร่างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต มอบให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้อง ประเมินความเหมาะสมของความสอดคล้องทั้งในเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือ ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงลงมา คือ ด้านความเหมาะสมด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร ความเหมาะสมด้านเนื้อหาและความเหมาะสมด้านการใช้ประโยชน์ตามลำดับ

การประเมินผลคู่มือ พบว่าคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มีความเหมาะสม คู่มือมีตัวบ่งชี้ถึงการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดนั้น การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เมื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติซึ่งเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด พบว่าความเป็นไปได้ของคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต ประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือ ใช้เป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาเห็นประโยชน์ของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต รองลงมาคือนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริงและท่านมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ คู่มือใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและทราบแนวทางการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตซึ่งนักศึกษาแต่ละคนมีบริบทที่แตกต่างกันออกไปทั้งการเลี้ยงดูของ ครอบครัวทัศนคติความเชื่อส่งผลต่อวิธีการคิดซึ่งแนวทางในการเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษา ให้เพิ่มขึ้นสามารถทำได้หลายวิธีการสอดคล้องกับ Education Week Research Center (2016) ที่ศึกษา

แนวทางการพัฒนาชุดความคิดเติบโตของผู้เรียน สามารถดำเนินการได้โดยสอดแทรก กิจกรรมกระตุ้นชุดความคิดเติบโตให้กับผู้เรียนผ่านคู่มือไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้สอน ที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีชุดความคิดเติบโต ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจภายในและมีความมุ่งมั่นพยายาม นำไปสู่การประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ อีกทั้งผู้สอนส่วนใหญ่เห็นว่าการพัฒนาชุดความคิดเติบโตส่งผลดีต่อผู้เรียน โดยพัฒนาไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน อย่างไรก็ตามอาจจะมีกิจกรรมเสริมเพื่อให้ผู้เรียนมีชุดความคิดเติบโตที่ก้าวหน้ามากขึ้น การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของผู้เรียนเน้นการสร้างกระบวนการทางความคิดที่ว่า “ความเก่งของตนเองสามารถพัฒนาได้” แต่จะต้องใช้ความมุ่งมั่น ความพยายามและใช้กระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ส่วนวิธีการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตเน้นการพัฒนาเชิงบูรณาการไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกรอบความคิดแบบเติบโตอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้นั้นมีองค์ประกอบหลายปัจจัยแต่สิ่งหนึ่งที่สำคัญคือการพัฒนาจากภายในตัวของนักศึกษาครูเอง จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและส่งเสริมให้มีกรอบแนวคิดแบบเติบโตที่มีผลทั้งในด้านความคิด เจตคติ และพฤติกรรม กรอบแนวคิดแบบเติบโตจึงมีความจำเป็นที่เป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้ของนักศึกษาครู อีกทั้งนักศึกษาครูยังควรมีทักษะในการช่วยพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ครูเป็นแบบอย่างของการมีกรอบความคิดแบบเติบโต สอนให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องกรอบแนวคิดให้ความสำคัญกับกระบวนการและผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียน การสอน รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ชื่นชมในความพยายาม ลดการเปรียบเทียบ (ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ, 2565) นักศึกษาครูจึงควรได้รับการส่งเสริมให้มีกรอบแนวคิดแบบเติบโตเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับผู้เรียน โดยครูที่มีกรอบแนวคิดแบบเติบโตจะไม่ย่อท้อต่อปัญหา รักที่จะเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนพัฒนาได้ สอนอย่างตั้งใจ ให้อาสาและโอกาสกับผู้เรียนทุกคนในการเรียนรู้ Hochanadel & Finamore (2015) อธิบายว่ากรอบความคิดแบบเติบโตสามารถพัฒนานักศึกษาครูให้สามารถปรับเปลี่ยนความคิดหรือความเชื่อต่อความฉลาดที่ไม่ยึดติดกับระดับของความฉลาดและยังเชื่อว่าบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงความฉลาดนั้นได้และพบว่ากรอบความคิดแบบเติบโตเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้บุคคลบรรลุเป้าหมายระยะยาวโดยเอาชนะอุปสรรคและความท้าทายได้ ครูไม่ควรมุ่งมั่นในเรื่องของระดับคะแนนของผลการเรียนแต่ครูควรที่จะหาวิธีการที่ทำทลายบุคคลหรือสร้างสรรค์วิธีการของการแก้ไขปัญหาเพื่อกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากผลการพัฒนาคู่มือพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อคู่มือการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 4 ด้าน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาจากข้อเสนอแนะต่างๆส่งผลให้ได้แนวทางในการพัฒนาคู่มือที่สอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานจริงและได้คู่มือที่มีความสมบูรณ์ คู่มือที่จัดทำขึ้นมีคำชี้แจงในการนำคู่มือไปใช้ มีการอธิบายสาระความรู้ แนวปฏิบัติของกิจกรรม มีรายละเอียดของเนื้อหาความเป็นไปได้ในการออกแบบกิจกรรมหลากหลาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของฉวีวรรณ อุปมานะ (2562) พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคู่มือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้อยู่ในระดับดีมากเนื่องจากคู่มือการปฏิบัติงานมีเนื้อหาการปฏิบัติงานจริง มีการรวบรวมและเรียบเรียงออกมาให้เป็นลายลักษณ์อักษร สามารถเข้าใจได้ง่าย มีการอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนและมีรูปภาพประกอบทำให้เกิดความเข้าใจต่อการปฏิบัติงานได้ง่ายมากยิ่งขึ้นสามารถลดเวลาการสอนงาน สามารถทำความเข้าใจต่อกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนได้ด้วยตนเองรวมไปถึงตัวอย่างประกอบในเล่มอย่างละเอียดในทุกขั้นตอนทำให้เข้าใจได้ง่ายจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างคู่มือ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

จากภาพที่ 1 ตัวอย่างคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตแสดงถึงกรอบความคิดแบบเติบโตเป็นกลยุทธ์ในการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้เกิดภาวะความสำเร็จได้ ทั้งนี้เกิดจากแรงบันดาลใจ ความสามารถในการท้าทายอุปสรรคที่ต้องเผชิญและความพยายามที่จะรับรู้หรือต่อสู้ในปัญหาต่าง ๆ สามารถพัฒนาจากกรอบความคิดแบบจำกัดที่มีทั้งในเด็กที่มีความฉลาดและไม่ฉลาดให้เป็นกรอบความคิดแบบเติบโตได้ ลักษณะของกรอบความคิดแบบยึดติดจะกลัวว่าตนเองจะดูไม่เก่ง ปฏิเสธสิ่งที่ท้าทายและถูกคุมคามด้วยความสำเร็จของคนอื่นที่ตนเห็นแล้วคิดว่าตนเองทำไม่ได้เพื่อรักษาภาพลักษณ์ของความฉลาดของตนเองไว้ซึ่งแตกต่างจากกรอบความคิดแบบเติบโตจะไม่คิดเช่นนั้นและพร้อมที่จะเผชิญต่ออุปสรรคทำให้ประสบความสำเร็จ ครูจะต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถที่จะพัฒนาและเรียนรู้ได้สอนให้นักเรียนเข้าใจว่าคนเราพัฒนาศักยภาพและความสามารถได้ ครูต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือการทำงานของผู้เรียนและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าครูให้ความสำคัญกับความพยายามในการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์และความฉลาด ครูมีส่วนในการส่งผลสะท้อนกลับในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ ครูจึงเป็นผู้สร้างแรงจูงใจในการเรียนเพื่อให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้จากสิ่งที่ยาก ๆ แล้วจึงเพิ่มความท้าทายเพื่อพัฒนาไปสู่

สิ่งที่ยากขึ้นตามลำดับซึ่งจะทำให้ครูที่ศึกษาคู่มือพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตเล็มนั้นเห็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้และจะช่วยให้ครูสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 แบบวัดกรอบความคิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้เพื่อวัดระดับกรอบความคิดเติบโตของนักศึกษาได้ไม่ใช่วัดระดับเพื่อตัดสินแต่เป็นการวัดระดับเพื่อศึกษาอันจะนำมาสู่การเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาที่ยั่งยืนไป

1.2 แนวทางการส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตในคู่มือ ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับนักศึกษาทุกระดับชั้นแต่ควรมีการศึกษารายละเอียดของคู่มือและประยุกต์กิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มนักเรียน โดยพิจารณาจากรายวิชา บริบทของโรงเรียนและช่วงวัยของนักเรียนเป็นหลัก

1.3 ควรมีการพัฒนาเป็นหลักสูตรพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตจากผู้เชี่ยวชาญด้านกรอบความคิดเพื่อเสนอเป็นกิจกรรมหรือแนวทางการเรียนเสริมในหลักสูตรเพื่อพัฒนานักศึกษาครูกับการพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโตจะเป็นสิ่งที่พัฒนาควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อจะส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาครูได้มีกรอบความคิดแบบเติบโตอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยในส่วนของการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมหรือการให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตให้กับนักศึกษา ซึ่งจากงานวิจัยองค์ประกอบของกรอบความคิดแบบเติบโตสำหรับนักศึกษา มี 5 องค์ประกอบ ดังนั้นในการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตสำหรับนักศึกษาครูจำเป็นต้องพัฒนาให้ครบทุกองค์ประกอบ

2.2 ควรศึกษาและพัฒนาองค์ประกอบของนักศึกษาในแต่ละคณะเพื่อทำการเปรียบเทียบกรอบความคิดรวมทั้งเพื่อหาค่าประกอบกรอบความคิดแบบเติบโตของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบเพื่อการส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษายกย่องผลต่อด้วยการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายเช่นนักเรียนในชั้นประถมศึกษา นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาและบุคคลทั่วไปเพื่อศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดเติบโตในช่วงวัยต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

ฉวีวรรณ อุปมานะ. (2562). พัฒนาคู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตัวเองของผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในชุมชนหนอง อีเลี่ยน ต.หนองขอนกว้าง อ.เมือง จ.อุดรธานี. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 2 “การวิจัย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน”* (น. 1043-1054). มหาวิทยาลัยราชธานี.

ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรคุณ. (2565, 27 ตุลาคม). *การพัฒนากรอบแนวคิด*. <http://www>.

- cephailand.org
- สมบัติ ห้ายเรือคำ. (2555). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564)*. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Bellini, R. (2017). *Fostering a growth mindset: A cognitive behavioral group for ninth graders*. Master project, The Faculty of the Kalmanovitz School of Education. Saint Mary College of California.
- Burnette, J.L., Russell, M.V., Hoyt, C.L., Orvidas, K. & Widman, L. (2018). *An online growth mindset intervention in a sample of rural adolescent girls*. *British Journal of Educational Psychology*, 88(3). 428-445.
- Dweck, C. S. (2017). *Mindset*. Constable & Robinson Ltd.
- Education Week Research Center. (2016). *Mindset in the classroom: A national study of K-12 teachers*. Editorial Projects in Education.
- Hanson, J. (2017). Determination and validation of the Project for Educational Research That Scales (PERTs) survey factor structure. *Journal of Educational Issues*, 3(1). 64-82.
- Hochanadel, A., & Finamore, D. (2015). Fixed and growth mindset in education and how grit helps students persist in the face of adversity. *Journal of International Education Research*, 11(1). 47-50.
- Keene, E. (2018). *Engaging Children: Igniting a Drive for Deeper Learning K –8*. Heinemann.
- Smith, T. F., & Capuzzi, G. (2019). Using a Mindset Intervention to Reduce Anxiety in the Statistics Classroom. *Psychology Learning & Teaching*, 18(3), 326-336.
- Truax, M. (2018). *The Impact of Teacher Language and Growth Mindset Feedback on Writing Motivation*. *Literacy Research & Instruction*, 57(2). 135-157.
- Weber, J. (2018). *Growth Mindset Interventions: Lessons from Across Domains*. University of Groningen.
- World Health Organization. (2011). *Life skill Education in schools*. World Health Organisation.