

การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต
ในรายวิชา ส15101 สังคมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง จังหวัดนครราชสีมา
Growth Mindset Development of Grade 5 Students Using Learning
Management to Enhance the Growth Mindset in S15101 Social Studies
at Chumchon Ban Sisalaloeng School, Nakhon Ratchasima Province

พรนภา ทองวิชิต^{1*} และอังคณา ตุงคะสมิต²

Phonnapha Thongwichit^{1*} and Angkana Tungkasamit²

(Received: May 11, 2023; Revised: Jun 16, 2023; Accepted: Jun 28, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตในรายวิชา ส15101 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 21 คน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงจรปฏิบัติการ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้กรอบความคิดแบบเติบโตทำывงจร แบบทดสอบย่อยทำывงจร แบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ แล้วสรุปโดยใช้การบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.38$) และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ให้นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงขึ้นไป และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 28.91 คิดเป็นร้อยละ 72.26 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

คำสำคัญ: กรอบความคิดแบบเติบโต การจัดการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹ นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002
M.Ed. Curriculum and instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002
Faculty of Education, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

* Corresponding author, e-mail phonnaphatai.t@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop the growth mindset and students' achievement by using learning management to enhance the growth mindset in S15101 Social Studies. The target of the study included 21 grade 5 students from Chumchon Ban Sisalaleang School, Nakhon Ratchasima Provide, who were undergoing their second semester of the academic year 2022. The research followed the action research approach, which utilized a three-cycle operational strategy that included lesson plans, post-management result records, observer forms, interviews, sub-tests, growth mindset rating scale assessment forms, and academic performance tests. Data analyses were carried out using means, standard deviations (S.D.), and percentages, and the results were presented using descriptive narratives.

The findings of the study revealed that the utilization of learning management to enhance the growth mindset led to an average growth mindset score at a high level ($\bar{X} = 4.38$). Additionally, 71.43% of the students passed the specified criteria, which required them to have an average growth mindset score at a high level, and a percentage of students who passed the criteria at 70% or above. The study also found that the students' average learning achievement was 28.91 (72.26%), and 71.43% of the students passed the specified criteria, which required them to achieve an average of at least 70% and a percentage of students who passed the standard at 70% or above.

Keywords: Growth mindset, Learning management, Learning achievement

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถก้าวทันระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มุ่งดำเนินการตามภารกิจหลักที่ระบุไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) จึงได้วางแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง โดยสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมมากกว่าการแข่งขัน เน้นการร่วมมือ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำทายและหลากหลาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, น. 77-79)

กรอบแนวคิดหรือชุดความคิด (Mindset) เป็นกระบวนการทางความคิดที่ส่งผลต่อมุมมอง ความเชื่อและเจตคติ มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลว ทั้งในด้านการทำงาน การสร้างความสัมพันธ์ และการศึกษา ปัจจุบันได้รับความนิยมในการนำทฤษฎีนี้มาใช้พัฒนาศักยภาพของบุคคล และจากการศึกษาวิจัยของ Carol S. Dweck ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับความคิดความเชื่อที่มีผลต่อความสามารถทางสติปัญญา พรสวรรค์ บุคลิกภาพ และการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคล และได้แบ่งกรอบความคิด ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กรอบความคิดแบบเติบโต (Growth mindset) และกรอบความคิดแบบยึดติด (Fixed mindset) ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยพบว่า เด็กที่มีกรอบความคิดแบบเติบโต มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้จากปัญหา ชอบสิ่งที่ท้าทายความสามารถ มีความพยายามที่จะแสวงหาทางแก้ไขหรือเอาชนะความท้าทาย และมีความคิดสร้างสรรค์ และพบว่าเด็กที่มีกรอบความคิดแบบยึดติด จะไม่ชอบเรียนรู้ มักมีความท้อถอยเมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาหรือสิ่งที่ท้าทายความสามารถ และเลือกที่จะหนีปัญหาในที่สุด ซึ่งในทุกคนสามารถเปลี่ยนแปลงกรอบความคิดทั้ง 2 ประเภทได้ทุกช่วงวัยจากการได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ของชีวิต (Dweck, 2016, p. 12-16; สุกานดา จงเสริมตระกูล, 2562, น. 76-77)

ในปี พ.ศ. 2561 การประเมิน PISA มีการสำรวจกรอบความคิดแบบเติบโตเป็นครั้งแรกพบว่า นักเรียนไทยมีกรอบความคิดแบบเติบโตเพียง 43% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD มีกรอบความคิดแบบเติบโตประมาณ 63% และพบอีกว่า นักเรียนที่ด้อยเปรียบด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีกรอบความคิดแบบเติบโตน้อย มีแรงกดดันจากสภาพความเป็นอยู่ที่ขาดแคลนเห็นความสำคัญของการศึกษาน้อย เกิดความท้อถอยในชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563, น. 1-3) และพบว่า กรอบความคิดมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเด็กที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงและมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนมากกว่าเด็กที่มีกรอบความคิดแบบยึดติด (Blackwell, Trzesniewski & Dweck, 2007, p 246; Devers, 2015, p. 3) โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีบริบทที่สอดคล้องกับที่ได้กล่าวข้างต้น คือ นักเรียนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียนที่ขาดแคลนและยากจน และจากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับทีมชุมชนทางวิชาชีพ โดยกระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) พบว่า นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ขาดความมุ่งมั่นพยายาม ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาน้อย มีความเชื่อว่าความสามารถของตนไม่สามารถพัฒนาได้ และยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เท่าที่ควร ซึ่งจำแนกสาเหตุได้ 2 ประการ คือ ประการแรกมีสาเหตุมาจากการปลูกฝังเรื่องความสำคัญของการศึกษาจากครอบครัว และประการที่สองเกิดจากการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบเดิม ซึ่งไม่เอื้อให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ (โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง, 2564) ซึ่งหากปัญหาดังกล่าวไม่ได้

รับการแก้ไขและปล่อยระยะเวลาให้ผ่านไป อาจส่งผลกระทบต่อตัวผู้เรียนใน 3 มิติ ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านพัฒนาการ และด้านอารมณ์และสังคม (นรรธพร จันทร์เฉลียว เสรีบุตร, 2565) และในปัจจุบันตรรกะทางวิชาการยังไม่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่ฝังลึก (Tacit knowledge) ที่สามารถสร้างแรงขับให้นักเรียนต่อสู้ฟันฝ่าอุปสรรคในการดำเนินชีวิต อีกทั้ง ยังมีการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาไม่มากนัก มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เสนอให้มีการทำงานวิจัยเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้แก่นักเรียน โดยการหาแนวทางการปลูกฝังและเสริมสร้างให้เด็กมีกรอบความคิดแบบเติบโต ให้นักเรียนเป็นบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นพยายามในการพัฒนาศักยภาพของตนตลอดทุกช่วงของชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม, 2563, น. 50-51)

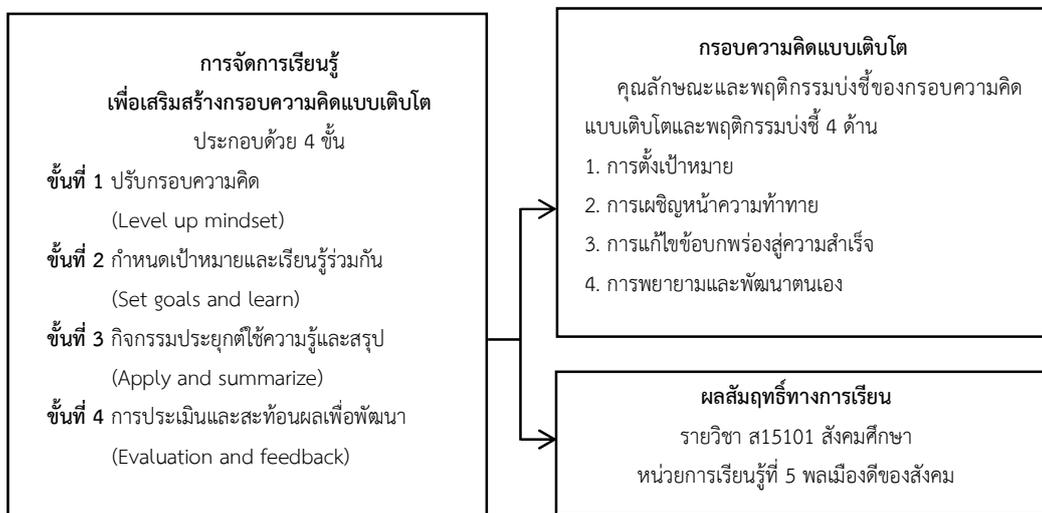
จากที่ได้กล่าวมานี้ ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง จังหวัดนครราชสีมา ในรายวิชา ส15101 สังคมศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นบุคคลรักการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แบบพึ่งพาตนเอง เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพของตนเอง มีความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จ สามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต ในรายวิชา ส15101 สังคมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต ในรายวิชา ส15101 สังคมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง จังหวัดนครราชสีมา โดยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดแบบเติบโต ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต จากแนวคิดของ Dweck (2016, p. 216); ธนะดี สุริยะจันทร์หอม (2561, น. 7-11); วชิราภรณ์ บุปผาชาติ (2563, น. 20) และรุจิรา บัวสุข (2563, น. 7-8) ประกอบด้วย การเรียนรู้ 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 ปรับกรอบความคิด ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายและเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 3 กิจกรรมประยุกต์ใช้ความรู้และสรุป และ ขั้นที่ 4 การประเมินและสะท้อนผลเพื่อพัฒนา และผู้วิจัยได้นำคุณลักษณะของกรอบความคิดแบบเติบโต 4 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ 19 ตัวบ่งชี้ จากแนวคิดของวชิราภรณ์ บุปผาชาติ (2563, น. 17-20) เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988, p. 11) ซึ่งได้การดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ผู้วิจัยได้กำหนดวงจรปฏิบัติการทั้งหมด 3 วงจร มีระยะเวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษารั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลิง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครราชสีมา เขต 1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) (อิทธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562, น. 162)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จำแนกเครื่องมือออกเป็น 3 ประเภท ตามจุดประสงค์ของการใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต รายวิชา ส15101 สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พลเมืองดีของสังคม จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง จากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคะแนนความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.96 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติการ ประกอบด้วย

2.2.1 แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้บันทึกผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกแผนการสอน โดยพิจารณาว่า บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้ กระบวนการ และเจตคติหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างที่ต้องแก้ไขและพัฒนา

2.2.2 แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึก ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาใช้พิจารณาประเด็นที่ควรแก้ไข และปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

2.2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมแต่ละวงจร ซึ่งผู้วิจัยสุ่มสัมภาษณ์นักเรียน โดยคละความสามารถทางการเรียน (เก่ง กลาง อ่อน) จำนวน 5 คน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไปให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้กรอบความคิดแบบเติบโตท้ายวงจร เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกหรือตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) ตามคุณลักษณะและพฤติกรรมบ่งชี้ของกรอบความคิดแบบเติบโต 4 ด้าน 19 ตัวบ่งชี้ แล้วนำไปประเมินความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-rater reliability) จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (อิทธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562, น. 203) เท่ากับ 0.86

2.2.5 แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ใช้วัดความรู้ความสามารถของนักเรียนหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ในแต่ละวงจรตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างขึ้น

วงจรรยะ 20 ข้อ คัดเลือกและนำไปใช้จริงวงจรรยะ 15 ข้อ โดยแบบทดสอบย่อยวงจรรที่ 1 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.25-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.31-0.53 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.79 แบบทดสอบย่อยวงจรรที่ 2 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.45-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.31-0.70 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.84 และแบบทดสอบย่อยวงจรรที่ 3 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.45-0.63 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.71 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) (อิทธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562, น. 205) เท่ากับ 0.79 ตามลำดับ

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

2.3.1 แบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโต เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งระดับเป็น 6 ระดับ โดยให้นักเรียนประเมินตนเองหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ท้ายวงจรรปฏิบัติการทุกวงจรร ประกอบด้วยรายการข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบครอบคลุมคุณลักษณะของกรอบความคิดแบบเติบโต 4 ประเด็น 19 พฤติกรรมบ่งชี้ จำนวน 76 ข้อ นำไปใช้จำนวน 38 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (อิทธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562, น. 205-206) เท่ากับ 0.81

2.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ใช้วัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียน เมื่อสิ้นสุดวงจรรปฏิบัติการทั้ง 3 วงจรร มีเนื้อหาครอบคลุมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พลเมืองดีของสังคม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาคำตัดสินี่สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 60 ข้อ คัดเลือกและนำไปใช้ จำนวน 40 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.87 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) (อิทธิพิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562, น. 205) เท่ากับ 0.95

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ชั้นเตรียมการ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย และดำเนินการปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตและกระบวนการการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3.2 ชั้นดำเนินการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 9 แผน รวมเวลาทั้งหมด 18 ชั่วโมง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตการณ์และรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดวงจรรปฏิบัติการในแต่ละวงจรร ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรร และแบบสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้กรอบความคิด

แบบเติบโตทำวงจร เพื่อนำข้อมูลจากการสะท้อนผลมาวิเคราะห์ แล้วปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนรู้ในวงจรต่อไป และเมื่อสิ้นสุดทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโต และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อประเมินกรอบความคิดและตรวจสอบความรู้และความเข้าใจของนักเรียน

3.3 ชั้นหลังการดำเนินงาน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ วิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ แล้วสรุปผลการวิจัย โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบความเรียงและตาราง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

4.1.1 การพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโต สรุปและรายงานผลแบบเชิงบรรยาย โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ซึ่งกำหนดให้นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ในการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนที่ได้จากแบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโตมีเกณฑ์การแปลความหมาย (ละเอียด ศิลาน้อย และกันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ, 2561, น. 117-125) ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
5.20-6.00	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับสูงมาก
4.36-5.19	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับสูง
3.52-4.35	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับค่อนข้างสูง
2.68-3.51	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับค่อนข้างต่ำ
1.84-2.67	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับต่ำ
1.00-1.83	นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตระดับต่ำมาก

4.1.2 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ โดยกำหนดให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสังเกตและร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือสะท้อนผล ได้แก่ แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ และแบบสัมภาษณ์นักเรียน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาข้อบกพร่อง ปัญหา และอุปสรรค เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในการดำเนินการวิจัยต่อไป ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาแล้วสรุปบรรยายเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโต

เมื่อดำเนินเสร็จสิ้นทั้ง 3 วงจรแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวัดกรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียน โดยใช้แบบวัดกรอบความคิดแบบเติบโต ซึ่งผลปรากฏตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	นักเรียนผ่านเกณฑ์		นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์	
				จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21	4.38	1.27	สูง	15	71.43	6	28.57

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์กรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียน พบว่า ผลการวัดกรอบความคิดแบบเติบโต จำนวน 21 คน มีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.38 (S.D. = 1.27) นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตอยู่ในระดับสูง และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาผลการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนเป็นรายด้าน แสดงผลตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์กรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนโดยพิจารณาเป็นรายด้าน

คุณลักษณะกรอบความคิดแบบเติบโต	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับ
ด้านที่ 1 การตั้งเป้าหมาย	4.53	1.18	สูง	1
ด้านที่ 2 การเผชิญความท้าทาย	4.38	1.16	สูง	2
ด้านที่ 3 การแก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จ	4.31	1.21	สูง	4
ด้านที่ 4 การพยายามและพัฒนาตนเอง	4.35	1.16	สูง	3

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์กรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียน โดยพิจารณาเป็นรายด้านตามคุณลักษณะของกรอบความคิดแบบเติบโตทั้ง 4 ด้าน พบว่า นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตด้านการตั้งเป้าหมายมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 1.18) รองลงมา ได้แก่ ด้านการเผชิญความท้าทาย ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 1.16) ด้านการพยายามและพัฒนาตนเอง ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 1.16) ตามลำดับ และนักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตด้านการแก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 1.21)

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจรแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบวัดความรู้ความสามารถของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีผลการทดสอบตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนสอบ			คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์		นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด			จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21	40	36	12	28.90	72.26	15	71.43	6	28.57

จากตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 28.91 คิดเป็นร้อยละ 72.26 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละคิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ กำหนดให้นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 28.91 คิดเป็นร้อยละ 72.26 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ กำหนดให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายผลเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต

จากการประเมินกรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีคะแนนกรอบความคิดแบบเติบโตเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ทำให้ทราบได้ว่า นักเรียนมีกรอบความคิด

แบบเติบโตระดับสูง และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต ทั้ง 4 ชั้น และการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3 วงจรปฏิบัติการ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน และรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ มีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของนักเรียน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นที่ 1 ปรับกรอบความคิดเป็นการเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเริ่มกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้สื่อการสอน กิจกรรมกลุ่ม การตั้งประเด็นคำถาม และนำเสนอบุคคลต้นแบบ ทำให้เกิดแรงจูงใจและมีความต้องการที่พัฒนาตนเองตนไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dweck (2016, p. 107) ที่ว่า เมื่อครูส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิด นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้และเข้าใจว่าความสามารถทางสติปัญหามีความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายและเรียนรู้ร่วมกัน นักเรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้เป็นกลุ่มที่เป็นผลมาจากการปรับกรอบความคิด มีการอภิปรายพูดคุย วางแผนการทำงาน กำหนดข้อตกลงและหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้มีส่วนร่วมในการเลือกรูปแบบและวิธีการสร้างชิ้นงาน ทำให้เกิดเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กรุณา วงษ์เทียนหลาย (2565, น. 108-109) ที่ว่าการสอนให้เด็กรู้จักตั้งเป้าหมายในการเรียนจะช่วยให้เด็กมองเห็นแนวทางการพัฒนาและประเมินการเรียนรู้ของตนได้เป็นระยะ ช่วยให้เด็กเรียนรู้สึกเป็นเจ้าของและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Zintz (2018, p. 14-15) ที่ว่า นักเรียนที่มีการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้เมื่อเผชิญกับความท้าทายจะมีความเพียรพยายาม เพราะรับรู้ถึงเป้าหมายของตนเองอย่างชัดเจน การจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 3 กิจกรรมประยุกต์ใช้ความรู้และสรุป นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในกิจกรรมที่หลากหลาย มีความท้าทายและมีสนุกสนาน เรียนรู้ข้อผิดพลาดจากประสบการณ์ตรงและลงมือปฏิบัติจริง เช่น การเข้าฐานตอบคำถาม การสร้างสรรค์ผลงานที่นักเรียนไม่เคยทำมาก่อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รุจิรา บัวสุข (2563, น. 36) ที่ว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเจอสถานการณ์ที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม มีความท้าทาย เรียนรู้ความล้มเหลวผิดพลาด และได้ประสบความสำเร็จ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้และความร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกรอบความคิดแบบเติบโตได้ และการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 4 การประเมินและสะท้อนผลเพื่อพัฒนา นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ร่วมกัน ตรวจสอบ ทบทวนจุดประสงค์การเรียนรู้และเป้าหมายการเรียนรู้ และสะท้อนผลตามสภาพจริงด้วยความจริงใจ มุ่งเน้นไปเพื่อการพัฒนาทักษะและความสามารถ โดยการอภิปราย พูดคุย และแลกเปลี่ยนวิธีการและประสบการณ์จากทั้งครูผู้สอนและเพื่อน ทำให้นักเรียนได้ทราบและยอมรับข้อผิดพลาด ได้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตน และนำไปการพัฒนาศักยภาพของตนเอง

อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2562, น. 57) ที่ว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกระบวนการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้เรียนให้มีกรอบความคิดแบบเติบโต ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับที่เชื่อมโยงกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ทำให้สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเอง เกิดการเรียนรู้ภายใน เกิดความเข้าใจ และยอมรับนำไปสู่การพัฒนาตนเองบนแนวทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิราภรณ์ บุปผาชาติ และคณะ (2564, น. 314) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียนด้วยการเรียนการสอนแบบกรอบความคิดติดยึดเติบโตกับการเรียนแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบกรอบความคิดติดยึดเติบโต มีคุณลักษณะกรอบความคิดติดยึดเติบโตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ รุจิรา บัวสุข (2563, น. 95) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามแนวคิดของแครอล ดเว็ค เพื่อส่งเสริมกรอบความคิดเติบโตและความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตอยู่ในระดับมาก และพบว่านักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตในการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากรอบความคิดแบบเติบโตของนักเรียนได้ เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลลัพธ์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนากรอบความคิดแบบเติบโต กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในในการพัฒนาความสามารถ บุคลิกภาพและสติปัญญา สามารถสะท้อนให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองต่อไป

2. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 28.91 คิดเป็นร้อยละ 72.26 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติกิจกรรม และมีส่วนร่วมในการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต จำนวน 9 แผนการเรียนรู้ เป็นระยะเวลา 18 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้ดำเนินการด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่สามารถแก้ปัญหาของผู้เรียนได้ทันท่วงทีที่มีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนความเชื่อที่ว่า ความสามารถทางสติปัญญาสามารถพัฒนาและเพิ่มพูนได้ ตนเองมีความสามารถพอที่จะประสบความสำเร็จด้วยความมุ่งมั่นและพยายามอย่างต่อเนื่อง นักเรียนได้สนุกกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความแปลกใหม่และมีความท้าทาย มีความต้องการจะประสบความสำเร็จโดยการตั้งเป้าหมายได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมกลุ่มด้วยความร่วมมือร่วมใจ การสร้างสรรค์

และนำเสนอผลงาน ได้ลงมือปฏิบัติ ตลอดจนการสรุปเป็นองค์ความรู้ร่วมกัน และมีกระบวนการตรวจสอบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการประเมินและสะท้อนผลเพื่อพัฒนา ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของตนเองได้ นำไปสู่การแก้ไขข้อบกพร่องของตน ทำให้นักเรียนเกิดกรอบความคิดแบบเติบโต เกิดแรงจูงใจภายในที่มีอิทธิพลต่อความสามารถ บุคลิกภาพ และสติปัญญา มีนิสัยรักการเรียนรู้ เห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ ไม่ย่อท้อต่อปัญหา ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับมอบหมาย พยายามเรียนรู้และตั้งใจแก้ไขปัญหา สามารถปรับตัวได้เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในแต่ละวงจรเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กอบแก้ว บุญบุตร (2563, น. 15) ได้กล่าวว่า กรอบความคิดเติบโตสามารถทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และแสวงหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน ใฝ่ใจ ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งต่างๆ ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา (2560, น. 6-7) ก็ได้กล่าวในลักษณะเดียวกันว่า เด็กที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตจะประสบความสำเร็จในการศึกษามากกว่ากลุ่มที่มีกรอบความคิดแบบยึดติด เนื่องจากเด็กจะเชื่อว่าความสามารถสร้างได้ จึงตั้งใจทำงานอย่างเต็มที่และพร้อมเรียนรู้ผ่านอุปสรรคต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dweck and Yeager (2012, p. 304) ที่ได้กล่าวว่า นักเรียนที่มีกรอบความคิดแบบเติบโตมีแนวโน้มที่จะปรับตัวได้ดี สามารถสร้างสรรค์กลวิธีในการเรียนรู้ และมีแรงจูงใจในระดับสูง ที่เป็นตัวกลางในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Devers (2015, p. 3) ที่ได้ทำการศึกษารอบความคิดของนักเรียนนั้นจะส่งผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่ พบว่า ผู้เรียนค่อยๆ มีความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดกรอบความคิดแบบเติบโตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นไปพร้อมๆ กัน และสอดคล้องกับการวิจัยของ โนริฮิเดะ ยะทากาโฮง (2565, น. 96) ที่ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยาที่ส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีกรอบความคิดแบบเติบโตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สันท์ รังสรรค์ (2561, น. 159) ได้ศึกษาการพัฒนาต้นแบบการช่วยเหลือทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดเติบโตและทักษะการคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ พบว่า หลังเข้ารับการทดลอง นักเรียนมีกรอบความคิดแบบเติบโตเพิ่มขึ้น และคะแนนทักษะการคำนวณเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยเหตุนี้สามารถกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมกรอบความคิดแบบเติบโต เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ เอื้อให้นักเรียน

เกิดการพัฒนารอบความคิดเชิงบวก เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาศักยภาพของตน เห็นคุณค่าและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ แสวงหาวิธีการในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่นและพยายาม สามารถเผชิญกับความท้าทายและอุปสรรคต่างๆ สำรองและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ มีเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างชัดเจน ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความหมาย และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 ในการพัฒนารอบความคิดแบบเติบโตของผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความเชื่อของครูผู้สอนที่ว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ มีความจริงใจ มุ่งมั่น และอดทน ในการเป็นผู้สนับสนุนที่ดีและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต มีขั้นตอนและกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก จึงควรออกแบบกิจกรรมให้สามารถยืดหยุ่น เน้นกิจกรรมการที่มีความหลากหลาย สามารถเอื้อให้ผู้เรียนได้สำรวจความคิด ความเชื่อ และบุคลิกภาพของตนเอง เกิดแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้และการทำงาน ตลอดจนการเห็นความสำคัญของเนื้อหาที่จะเรียน

1.3 ในการจัดการเรียนรู้ขั้นที่ 2 การตั้งเป้าหมายและเรียนรู้ร่วมกัน ควรเน้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการตั้งเป้าหมายที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ กระบวนการ หรือวิธีการทำงาน มากกว่าความสำเร็จจากการแข่งขันหรือการจัดลำดับคะแนน แต่ผู้เรียนสามารถใช้ความสำเร็จเหล่านี้เป็นตัวสะท้อนความเพียรพยายามและตรวจสอบวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้

1.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต เน้นการสะท้อนผลเพื่อการพัฒนา ครูจึงควรสร้างการวิพากษ์วิจารณ์หรือการเสนอแนะที่เป็นไปเพื่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดด้อยด้วยความจริงใจ การฝึกฝนให้ยอมรับความล้มเหลวหรือความผิดพลาดเพื่อพัฒนารวมถึงเน้นการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ดี การชื่นชมความเพียรพยายามและความมุ่งมั่นตั้งใจ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต เพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นทักษะที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการชี้นำตนเอง ทักษะการแก้ปัญหา หรือทักษะความเชื่อมั่นในตน

2.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโต เพื่อใช้แก้ปัญหาภาวะการเรียนรู้ที่ถดถอยของนักเรียนที่มีข้อจำกัดในด้านบริบททางสังคม เช่น เด็กมีฐานะยากจน เด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะถูกชักชวนให้กระทำความผิด และเด็กที่มีปัญหาครอบครัว เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2565, จาก <https://moe360.blog/2020/11/09/policy-focus-2022/>
- กรรณา วงษ์เทียนหลาย. (2565). การใช้เทคนิคทางจิตวิทยาในการพัฒนากรอบแนวคิดแบบเติบโตของผู้เรียนในยุควิถีใหม่. *วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 5(1), น. 104-126.
- กอบแก้ว บุญบุตร. (2563). การเสริมสร้างชุดความคิดเติบโตของนักเรียนวัยรุ่นด้วยโปรแกรมการปรึกษากลุ่มเชิงบูรณาการทฤษฎีพฤติกรรมทางปัญญาร่วมกับกิจกรรมกลุ่มพัฒนาความคิด (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- ธนดี สุริยะจันทร์หอม. (2561). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างกรอบความคิดแบบเติบโตสำหรับนักศึกษาหลักสูตรวิชาชีพครู (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- นรรธพร จันทร์เฉลี่ย เสริบุตร. (2565). ภาวะความรู้ถดถอย (Learning Loss) ที่ต้องเร่งแก้ไขในมุมมองของ CEO Starfish Education. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2565, จาก <https://www.starfishlabz.com>.
- โนรีตายนท์ กาโอง. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาชีววิทยาที่ส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 : การวิจัยแบบผสมวิธี (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- รุจิรา บัวสุข. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามแนวคิดของแคโรล ดเว็ค (Carol Dweck) เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดเติบโต และความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร).
- โรงเรียนชุมชนบ้านศิระชะเลียง. (2564). บันทึกกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC). ในการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครั้งที่ 10. นครราชสีมา: ผู้แต่ง.
- ละเอียต ศิลาน้อย และกันทิมาลย์ จินดาประเสริฐ. (2561). การใช้มาตรฐานค่าในการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การโรงแรม และการท่องเที่ยว. *วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 8(15), น. 112-126.
- วชิราภรณ์ บุปผาชาติ และคณะ. (2564). การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันที่มีต่อคุณลักษณะกรอบคิดเติบโตของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(2), น. 302-317.

- วชิราภรณ์ บุปผาชาติ. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดเติบโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ดุขภูมบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี).
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทางความคิดเพื่อการเติบโต. *ศึกษา วารสารศึกษาศาสตร์*, 6(1), น. 52-60.
- ศูนย์จิตวิทยาการศึกษา. (2560). *อัจฉริยะหรือพรสวรรค์ไม่สำคัญเท่า...Growth Mindset*. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2565. จาก https://pubhtml5.com/dcse/xbfy/B2_Growth_Mindset/.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). ข้อค้นพบจาก PISA เกี่ยวกับกรอบความคิดแบบเติบโต (Growth Mindset). *Focus ประเด็นจาก PISA*, 49, น. 1-4.
- สันห์ รังสรรค์. (2561). การพัฒนาต้นแบบการช่วยเหลือทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดเติบโตและทักษะทางการคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม. (2563). *TSRI VIRTUAL FORUM 2020 Episode II ระเบิดเวลาของความเหลื่อมล้ำ กีบดักของการพัฒนาประเทศ วันเสาร์ที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2563*. สืบค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2565, จาก <https://www.dev.tsri.or.th/dl/309/TSRI-Virtual-Forum-2020-Episode-II>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สุกานดา จงเสริมตระกูล. (2562). รูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่ใช้การชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมกรอบความคิดแบบเติบโตในการพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (วิทยานิพนธ์ดุขภูมบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2562). *การวิจัยทางการศึกษา: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H. & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child development*, 78(1), pp. 246-263.
- Devers A. (2015). Thinking about Intelligence: How Student Mindsets Influence Academic Performance. *Rising Tide*, 7, pp. 1-23.
- Dweck, C. S. & Yeager, D. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), pp. 302-314.

- Dweck, C. S. (2016). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Ballantine Books.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Zintz, S. (2018). Effectiveness of a Growth Mindset in Education. *NWCommons*, pp. 1-17. Retrieved June 12, 2022, from https://nwcommons.nwciowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1090&context=education_masters.