



การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันที่มีต่อคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

A Comparison Difference Instruction on Growth Mindset in the Elementary
School of Sixth Grade Students

Received: June 15, 2021

Revised: July 23, 2021

Accepted: July 30, 2021

วชิราภรณ์ บุปผาชาติ และคณะ*

Washiraporn Boobphachat, et al.

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต ของนักเรียนที่เรียนแบบกรอบคิดติดยึดเติบโต ก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต ที่เรียนด้วยการเรียนแบบกรอบคิดติดยึดเติบโต กับการเรียนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมะม่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 64 คน แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 32 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ได้จำนวน 2 ห้อง แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งด้วยการจับฉลาก ได้ห้องเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองสอนแบบกรอบคิดติดยึดเติบโต และกลุ่มควบคุมสอนแบบปกติ เครื่องมือการวิจัยคือ 1) แผนการสอนกรอบคิดติดยึดเติบโต จำนวน 16 แผน 2) แผนการสอนแบบปกติ จำนวน 16 แผน 3) แบบวัดคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.87 สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบคุณลักษณะของกรอบคิดติดยึดเติบโต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่ม

* ดร. ครู วิษณุชนะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1

Dr., Senior Professional Level Teachers under The Educational Service Area Office, Ubon Ratchathani Educational Service Area 1, Thailand

และคณะผู้ร่วมวิจัย 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Assistant Professor Dr.Bhumhong Jomhongbhibhatipat, Lecturer in Program of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ubonrajchathani Rajabhat University, Thailand

2) รองศาสตราจารย์ ดร.กชกร ธิปัตดี อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Associate Professor Dr.Kodchakorn Thipatdee, Lecturer in Program of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ubonrajchathani Rajabhat University, Thailand

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิศพล บุปผาชาติ อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Assistant Professor Dr. Dissaphon Boobphachat, Lecturer in Program of Physical Education, Faculty of Education, Ubonrajchathani Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail address: disaphonsp@gmail.com



.....
ทดลองโดย t-test (Dependence Sample) และเปรียบเทียบกรอบคิดติดยึดเติบโต หลังการทดลองระหว่างกลุ่ม
ทดลอง กับกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบกรอบคิดติดยึดเติบโต มีคุณลักษณะกรอบคิดติดยึด
เติบโต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบกรอบคิด
ติดยึดเติบโต มีคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การสอนแบบกรอบคิดติดยึดเติบโต/ การสอนแบบปกติ/ การจัดการเรียนรู้

Abstract

The main purpose of this study is twofold: 1) to compare learners' growth mindset before and after the growth mindset instruction, and 2) to compare growth mindset instruction with the conventional instruction. The sample group consisted 64 grade six students who studied at Mamuang School in the second semester of the academic year 2018. The participants were divided into two groups of 32 each, adopting cluster random sampling selection and simple random selection methods to assign an experimental group and a control group. The experimental group was instructed under the growth mindset instruction, while the control group received a conventional instruction. The research tools include 1) 16 lesson plans to enhance the growth mindset, 2) 16 lesson plans following conventional instruction, and 3) a checklist to measure the growth mindset and Index of item objective congruence 0.87. The statistical analysis data by mean, standard deviation, percentage, compare learners' growth mindset, before and after the growth mindset instruction by t-test (Dependence Sample) and compare growth mindset instruction with the conventional instruction by One Way ANCOVA.

The following are the results of the study. 1. The students instructed under the growth mindset instruction significantly outperformed the students in the conventional class ($p < .05$). 2. The growth mindset of the students in the experimental group was significantly higher than that of the students in the control group ($p < .05$).

Keywords : Growth Mindset Instruction/ Convention Instruction/ Learning Management

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานเป็นตัวกำหนด
คุณภาพของผู้เรียน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนและให้ความสำคัญกับทักษะทางการคิดโดยการกำหนดให้สถานศึกษา
จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้ใน
การป้องกันและแก้ไขปัญหา และเกณฑ์การจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้นผู้เรียนต้องมีผลการประเมิน



.....
รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติมผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และผลการประเมินการคิดวิเคราะห์
ตามที่สถานศึกษากำหนด กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education, 2009: 7-8)

เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตรจึงต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่สำคัญ
5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถ
ในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะความสามารถในการคิดซึ่งเป็นความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ
จะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และ
ต้องการพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของครูที่แตกต่างจากเดิม ทั้งนี้ โครงสร้าง เนื้อหา กิจกรรมการเรียน
การสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ต้องตอบสนอง ต่อมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด
สำหรับวิธีปฏิบัติในโรงเรียนและครูสามารถปรับหรือประยุกต์ตามลักษณะบริบทของโรงเรียน สำนักวิชาการและ
มาตรฐานการศึกษา (Office of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic
Education Commission, 2016: 10-16) การกำหนดลักษณะการเรียนรู้ตามหลักสูตรแบบอิงมาตรฐาน เป็นการ
ปรับเปลี่ยนแนวคิดของการจัดกระบวนการเรียนการสอนจากแนวคิดเดิมที่หลักสูตรมักจะเน้นหรือกำหนดเนื้อหา
(Content-based Curriculum) ว่า “ครูสอนอะไร” แต่หลักสูตรปัจจุบันได้เปลี่ยนแนวคิดไปเป็นการกำหนด
มาตรฐานหรือตัวชี้วัด ว่า “เด็กเรียนรู้พออะไรและทำอะไรได้” (Marzano, 1996: 23-24) ซึ่งเน้นการให้นักเรียนได้
แสดงความรู้ ความสามารถ ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นสำคัญโดยกำหนดกิจกรรม หรือการปฏิบัติ
(Performance) ที่คิดว่า จำเป็นและมีคุณค่าสำหรับเด็กที่จะต้องแสดงความรู้ และความสามารถตามมาตรฐานการ
เรียนรู้นั้น ๆ ออกมาได้ อย่างเป็นรูปธรรม

กรอบคิดติดยึดเติบโต (Growth Mindset) เป็นจุดเริ่มต้นที่จะทำให้เด็กรักที่จะเรียน คือ การพัฒนากรอบ
คิดติดยึดเติบโตซึ่งกรอบคิดติดยึดเติบโตเป็นความเชื่อ ที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่า สามารถ
เปลี่ยนแปลงและพัฒนาได้ ทั้งด้านเชาวน์ปัญญา ทักษะ ความสามารถ และบุคลิกภาพ การเปลี่ยนแปลง หรือการ
พัฒนานี้สามารถเกิดขึ้นได้โดยอาศัยความพยายามการเรียนรู้ และการฝึกฝน ทั้งนี้กรอบคิดติดยึดเติบโต จะนำไปสู่
การจูงใจให้ผู้ที่มีกรอบความคิดประเภทนี้แสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองตลอดเวลา ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมและ
ทัศนคติ กรอบความคิดสามารถพัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้หากมีความเชื่อว่าความฉลาดและความสามารถสร้างได้
ด้วยการเรียนรู้ มองว่าปัญหาและอุปสรรคเป็นโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ให้ความสำคัญกับความพยายามจะ
นำไปสู่ความสำเร็จ กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ชอบที่จะเรียนรู้จากปัญหา มีความพยายามที่จะหาทางแก้ไขปัญหา
อุปสรรค พัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ที่ท้าทาย และมีความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ (Murphy and Dweck, 2015: 12-14)
เช่นเดียวกันกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิยุวสถิรย์ (Office
of the Basic Education Commission and the Center for Educational Psychology Yuwasathirakun
Foundation, 2016: 2-4) ได้กล่าวว่า Carol ได้นำแนวคิดกรอบคิดติดยึดเติบโต ไปใช้ในอีกหลายบริบท เช่น
บริบทต่างจังหวัด สังคมชนบท ผลที่เกิดขึ้นนั้นออกไปในแนวทางเดียวกันคือ จากที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
กลายเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะเด็กได้เรียนรู้และเข้าใจว่าความพยายาม และความยากคือสิ่งที่
พัฒนาความสามารถของตนเองได้ ทำให้เด็กรักที่จะเรียนรู้และพยายามแก้ไขปัญหามาจากการศึกษาที่ผ่าน



.....
มาอาจสรุปได้ว่าบุคคลที่มีกรอบคิดติดยึดติดโต จะต้องมีความคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) จะต้องมีความเป้าหมาย 2) เฝงิย
ความท้าทาย 3) แก่ไขข้อบกพร่องสู่ความสำเร็จ 4) มีความพยายามและพัฒนาตนเอง (Cury, Fonseca, Zahn
and Elloit, 2008: 3; Dweck, 2006: 56)

การเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ตนเอง 2) การวางแผนกำหนด
เป้าหมาย 3) ปฏิบัติการและจัดอุปสรรค 4) สะท้อนตนเอง 5) ประยุกต์สู่ชีวิตจริง ธนะดี สุริยจันทร์หอม
(Suriyachanhom, 2018: 104). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและศูนย์จิตวิทยาการศึกษา มูลนิธิ
ยุวสถิรคุณ (Office of the Basic Education Commission and the Center for Educational Psychology
Yuwasathirakhun Foundation, 2016: 8) ได้กล่าวว่า การให้นักเรียนตั้งเป้าหมายในการเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่
มีผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมากที่สุด และการตั้งเป้าหมายให้กับตนเอง เชื่อว่าสามารถพัฒนา
ศักยภาพของตนเองให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้ ยิ่งกว่านั้นจากการศึกษาของจิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (Tangkittiphaporn,
2014: 159) ได้อธิบายหลักการไว้ว่า การตั้งเป้าหมายต้องเป็นเป้าหมายที่ยาก ซึ่งจะเป้นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนมี
ความกล้าที่จะทำ เป้าหมายที่ดีต้องมีความชัดเจนและมีความท้าทาย เพื่อจะให้ผู้เรียนได้เกิดความกล้าเผชิญหน้าใน
สิ่งที่ยากและก่อให้เกิดความพยายาม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Dweck (2010: 112) ได้กล่าวว่า ครูผู้สอน
จะต้องมีกรอบคิดติดยึดติดโต ก่อนเป้นอันดับแรก จึงจะให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ การที่ครูกล่าว
ชมเชย การเสริมแรงด้วยคำพูดต้องมีความเหมาะสม ไม่ใช่คำว่า “เก่งมาก ฉลาดมาก” ซึ่งอาจจะทำให้ผู้เรียนไม่ได้
เกิดการพัฒนาตนเองต่อไป เพราะมีความรู้สึว่าตนเองเก่งแล้ว แต่ครูควรใช้คำพูดให้กำลังใจในกระบวนการ
ทำงานของผู้เรียน เช่น วิธีการที่ผู้เรียนใช้ การตั้งเป้าหมาย ความพยายาม เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ใน
ระยะยาวต่อผู้เรียน

จากสภาพความเป็นจริงในการจัดการเรียนการสอนของครูในปัจจุบันยังไม่ประสบผลสำเร็จและคุณภาพ
ของนักเรียนยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ซึ่งจากผลการวัดผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน
(Ordinary National Education Test : O-NET) ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560 ของ
สถาบันทางการศึกษาแห่งชาติ ผลการประเมินพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจควร
ปรับปรุงเร่งด่วน ในมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของนักเรียนในด้านของกระบวนการเรียนรู้ ยิ่งกว่านั้น
จากรายงานการวัดผลการทดสอบระดับชาติของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี พบว่า
โรงเรียนที่อยู่ในเขตเมืองจะมีผลการทดสอบที่สูงกว่าระดับชาติ เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้วนั้นโรงเรียนขนาดเล็กที่อยู่ใน
ในเขตนอกเมือง ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง การทดสอบทางการศึกษา (Educational Testing, 2017:
10 - 13) ดังนั้นจึงเป้นปัญหาสำคัญของโรงเรียนที่จะต้องแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน คือพัฒนา
กิจกรรมการเรียนการสอน และกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ คิดแก้ปัญหา และคิดตัดสินใจให้
มากยิ่งขึ้นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อีกทั้งเชื่อมโยงสาระความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ และแนวคิดที่เรียนรู้
ในห้องเรียนกับสภาพความเป็นจริงของชีวิต

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น เป้นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้อง
แสวงหากระบวนการที่สามารถเสริมสร้างให้นักเรียนมีกรอบคิดติดยึดติดโตได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำรูปแบบ
การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต ซึ่งเป็นรูปแบบที่จะเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะกรอบ



.....
คิดติดยึดติดโต หากนำมาใช้ในการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนมีการตั้งเป้าหมาย การเผชิญความท้าทาย การแก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จ การพยายามและพัฒนาตนเองจนเกิดผลสำเร็จได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

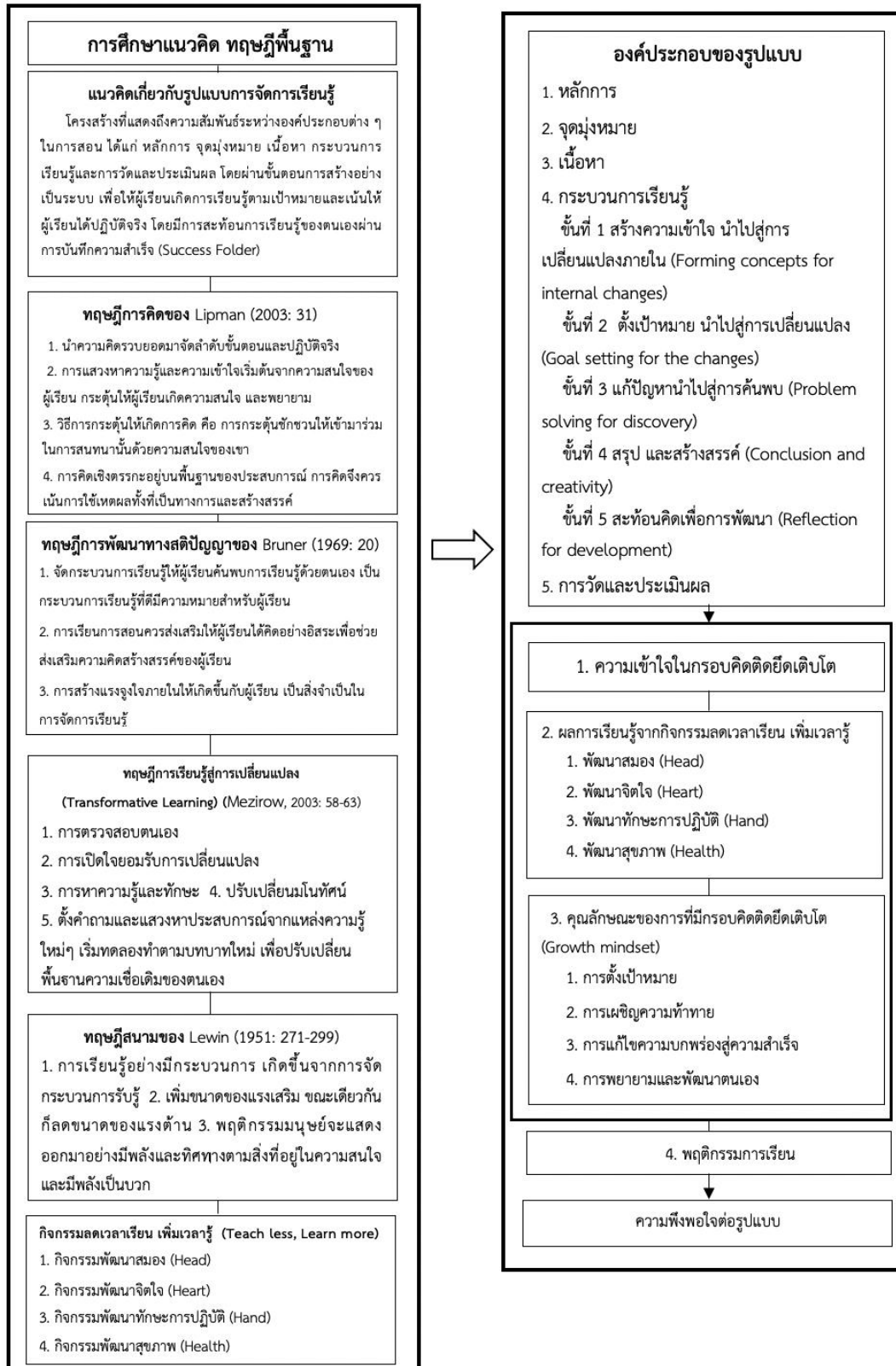
1. เปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน
2. เปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดติดโตหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. กรอบความคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต มีความเข้าใจในกรอบความคิดติดยึดติดโต และผลการเรียนรู้กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน และองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเครือข่ายสถานศึกษาที่ 16 ม่วงสามสิบ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวนนักเรียน 694 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างคือ 1) เป็นโรงเรียนที่มีผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ต่ำกว่าเกณฑ์ 2) เป็นโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาที่ 16 อำเภอม่วงสามสิบ 3) โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากกว่า 60 คนขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมะม่วง (นามสมมุติ) ปีการศึกษา 2561 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 64 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากนั้นสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากให้ห้อง ป.6/2 เป็นกลุ่มทดลอง และ ป.6/3 เป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาบูรณาการซึ่งจัดการเรียนการสอนในกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic Education Commission, 2016: 1-3) ซึ่งมีทั้งหมด 16 แผน จำนวน 16 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทฤษฎี หลักการ แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต และระยะที่ 4 เป็นการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ระยะเวลาในการทดลองใช้

ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองการเปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนด้วยตนเอง



การเปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดติดโต ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นเอกสารสำหรับผู้สอนทราบถึงแนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ องค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้แก่ หัวแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลและภาคผนวก

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเอกสารสำหรับครูผู้สอนโดยครูมีบทบาทหน้าที่คอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคนในทุกขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนและผู้ปกครองให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนตามความสนใจและความสามารถทางการเรียนของผู้เรียน มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาด้านกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้

1.2 ศึกษารูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากหนังสือ ตำราและเอกสารของนักวิชาการ กรมวิชาการและกระทรวงศึกษาธิการได้เสนอแนะไว้ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องเชื่อมโยงระหว่างหลักการของรูปแบบกับหลักการตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้กำหนดเป็นขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.4 วิเคราะห์เนื้อหา จุดมุ่งหมายของรูปแบบ เพื่อกำหนดเป็นขอบข่ายวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5 เขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับร่างยึดเนื้อหา จุดมุ่งหมายของรูปแบบเป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 หัวแผน ส่วนที่ 2 รายละเอียดของแผน ส่วนที่ 3 ภาคผนวก ประกอบ แผน นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฉบับร่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีความเหมาะสมต้องมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.0 โดยแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.54

1.6 นำตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้โดยนำไปดำเนินการสอนกับนักเรียนที่มีบริบททางการเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาและเป็นไปได้ในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนจริงปรับปรุงแก้ไขในส่วนพบข้อบกพร่อง จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป



2. แบบวัดกรอบคิดยึดติดเติบโต เป็นแบบทดสอบแบบมาตราส่วน 5 ระดับ ซึ่งเป็นการสอบถามถึงระดับความคิดเห็นในเรื่องกรอบคิดยึดติดเติบโตโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องในเรื่องของกรอบคิดยึดติดเติบโต แล้ววิเคราะห์ความสอดคล้องของโครงสร้างเนื้อหา รูปแบบการวัดและความสอดคล้องของกรอบคิดยึดติดเติบโต และพฤติกรรมการเรียน

2) จากการวิเคราะห์นำมาสังเคราะห์ได้ลักษณะของกรอบคิดยึดติดเติบโต ที่นักเรียนควรจะต้องมี จากนั้นนำมาสร้างข้อคำถาม จำนวน 110 ข้อ โดยผู้วิจัยแบ่งคุณลักษณะออกเป็น 4 ประการ ดังนี้

1. การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting)
2. เผชิญความท้าทาย (Face The Challenge)
3. แก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จ (Defect Correction to Success)
4. มีความพยายามและพัฒนาตนเอง (See Efforts and Self Development)

3) นำแบบวัดกรอบคิดยึดติดเติบโต ที่จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในข้อคำถามและตรวจแก้ไขภาษา จากนั้นผู้วิจัยปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มีข้อคำถามที่สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จำนวน 100 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ .87

4) นำแบบวัดกรอบคิดยึดติดเติบโต ที่จัดทำขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1 จำนวน 25 คน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) เป็นการหาค่าเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.96 และมีความอำนาจจำแนก 0.31

5) นำแบบวัดกรอบคิดยึดติดเติบโต ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดยึดติดเติบโต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยนำฉบับร่างไปใช้ และปรับปรุงให้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดยึดติดเติบโตฉบับสมบูรณ์จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การสังเกต การบันทึกภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูลจากการใช้แบบวัดกรอบคิดยึดติดเติบโต แบบวัดความเข้าใจในกรอบคิดยึดติดเติบโต และแบบประเมินผลการเรียนรู้กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ การเก็บข้อมูลจากการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

4. การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดยึดติดเติบโต โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะกรอบคิดยึดติดเติบโตที่พัฒนาขึ้น ประเมินจากการสังเกตของผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ และข้อมูลความรู้สึที่เกิดขึ้นระหว่างการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย จากการแสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดยึดติดเติบโต ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดยึดติดเติบโต และในด้านต่าง ๆ



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนคุณลักษณะความคิดติดยึดติดโต
2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลอง t-test (Dependence Sample)
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย การรอบคอบคิดติดยึดติดโต หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (One Way ANCOVA)

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ค่าสถิติ (t)	p
ก่อนเรียน	32	5	2.65	1.112	ปานกลาง	-16.80	.00*
หลังเรียน	32	5	4.07	0.921	มาก		

หมายเหตุ: * $p < .05$

ข้อมูลจากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่าค่า $t = -16.80$ $p = .00$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ที่พัฒนาขึ้นมีคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ของนักเรียน หลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนคุณลักษณะคุณลักษณะการรอบคอบคิดติดยึดติดโต ก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (One Way ANCOVA)

ตาราง 2 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance Test) ของคะแนนเฉลี่ยการรอบคอบคิดติดยึดติดโต หลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่าสถิติ (t)	p
กรอบความคิดติดโต	32	500	407.38	48.461	38.21	.00*

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากข้อมูลตาราง 2 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance Test) ของคะแนนเฉลี่ยการรอบคอบคิดติดยึดติดโต หลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าค่า $t = -38.21$ $p = .00$



ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะกรอบคิดคิดยึดเติบโต เขตหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีทดสอบของ Levene ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ ANCOVA หรือไม่

ตาราง 3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance Test) ของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะกรอบคิดคิดยึดเติบโตหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ANCOVA

ตัวแปร	ค่าสถิติ (F)	ระดับขั้นความเสรี (df1)	ระดับขั้นความเสรี (df2)	P
คุณลักษณะกรอบคิดคิดยึดเติบโต	3.732	1	62	.058

หมายเหตุ: $p < .05$

ข้อมูลจากตาราง 3 พบว่า ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance Test) ของคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะกรอบคิดคิดยึดเติบโต หลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า มีความแปรปรวนเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ ANCOVA

การทดสอบความเท่ากันของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (คะแนนก่อนเรียน) กับตัวแปรตาม (คะแนนหลังเรียน) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้ทดสอบความชัน (Slope) ของเส้นตรงที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (คะแนนก่อนเรียน) กับตัวแปรตาม (คะแนนหลังเรียน) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ ANCOVA หรือไม่ ผลการทดสอบปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 การทดสอบความชัน (Slope) ของเส้นตรงที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (คะแนนก่อนเรียน) กับตัวแปรตาม (คะแนนหลังเรียน) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	ผลบวกกำลัง สอง	ระดับขั้น ความเสรี	ค่าเฉลี่ยกำลัง สอง	ค่าสถิติ (F)	P
ตัวแปรร่วม	19927.848	1	19927.848	15.570	.000
รูปแบบ * ตัวแปรร่วม	558.176	1	558.176	.436	.512
ความคลาดเคลื่อน	76792.400	60	1279.873		
รวม	97278.424	62			

หมายเหตุ: $p < .05$



ตาราง 4 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ANCOVA พบว่า คะแนนรอบคิดติดยึดเติบโต คะแนนก่อนเรียน (ตัวแปรร่วม) มีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต (ตัวแปรตาม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าตัวแปรร่วมกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ANCOVA และปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างตัวแปรร่วมกับตัวแปรตาม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าความสัมพันธ์ความชัน (Slope) ของเส้นตรงที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (คะแนนก่อนเรียน) กับตัวแปรตาม (คะแนนหลังเรียน) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าความชันของเส้นตรงทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ ANCOVA ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์โดยใช้ ANCOVA ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	ผลบวกกำลัง สอง	ระดับขั้น ความเสรี	ค่าเฉลี่ยกำลัง สอง	ค่าสถิติ (F)	P
ตัวแปรร่วม	25451.393	1	25451.393	20.071	.000
ระหว่างกลุ่ม	184239.448	1	184239.448	145.294	.000
ความคลาดเคลื่อน	77350.576	61	1268.042		
รวม	287041.417	63			

หมายเหตุ: $p < .05$

ตาราง 5 พบว่า คะแนนคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อได้ขจัดอิทธิพลของคะแนนก่อนเรียนแล้วแสดงว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ ANCOVA ทำให้เห็นผลของค่าเฉลี่ยหลังเรียนปรับแก้ของคะแนนคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลังเรียนปรับแก้ของคะแนนคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	จำนวน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ค่าเฉลี่ยหลังเรียน ปรับแก้แล้ว	
	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง	32	265.03	50.864	407.38	48.461	411.54	82.30
กลุ่มควบคุม	32	281.38	305.720	305.72	31.108	302.74	60.54



ตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังเรียนที่ปรับแก้แล้วของคะแนนคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 411.546 คิดเป็นร้อยละ 82.30 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 302.744 คิดเป็นร้อยละ 60.54

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโตก่อนเรียนกับหลังเรียน และเปรียบเทียบคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบความคิดติดยึดเติบโต กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ จากการศึกษาผู้วิจัยจะได้นำเสนอด้วยรายละเอียด ต่อไปนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต มีคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโตหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต เป็นการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการเนื้อหาสาระในกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ โดยผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่พัฒนากรอบคิดติดยึดเติบโต เพื่อให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโต 4 ประการ ตามที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้ขึ้นมาได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย 2) การเผชิญความท้าทาย 3) การแก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จ 4) การพยายามและพัฒนาตนเอง ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Dweck (2006: 230-245) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของกรอบคิดติดยึดเติบโตว่า จะต้องเป็นผู้ที่รักในความท้าทาย เมื่อพบอุปสรรคก็จะเผชิญหน้า เห็นว่าความพยายามมีความสำคัญที่จะทำให้เกิดความเชี่ยวชาญ นำคำวิจารณ์มาเรียนรู้ และนำบทเรียนจากความสำเร็จของผู้อื่นเป็นแรงบันดาลใจมาก่อให้เกิดความสำเร็จในตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Blackwell, Trzesniewski and Dweck (2007: 246-263) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับความฉลาดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยได้จัดกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีกรอบคิดติดยึดเติบโต และกลุ่มที่มีกรอบคิดติดยึดฝิ่งแน่น จากนั้นมีการติดตามผลการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนที่มีกรอบคิดติดยึดเติบโต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนะดี สุริยะจันทร์หอม (Suriyachanhom, 2018: 104) ผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโตของนักศึกษาครูพบว่าหลังการใช้รูปแบบเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต มีคุณลักษณะกรอบคิดติดยึดเติบโตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเติบโต สอดคล้องกับการศึกษาของ King (2012) ได้ศึกษาถึงความเชื่อของกรอบคิดติดยึดเติบโต ในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศฟิลิปปินส์ พบว่านักเรียนที่มีกรอบคิดติดยึดเติบโต จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ยิ่งกว่านั้นจากการศึกษาของ Yeager and Dweck (2012) ได้สรุปว่าผู้ที่มีกรอบคิดติดยึดเติบโตมีแนวโน้มที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเมื่อมีการเลื่อนชั้น ซึ่งตรงตามกับผู้วิจัยได้ออกแบบตามกระบวนการคือ 1. สร้างความเข้าใจ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายใน (Open Mind) 2. ตั้งเป้าหมาย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Goal-Setting) 3. แก้ปัญหามาไปสู่การค้นพบ (Problem Solving) 4. สรุป สังเคราะห์ (Summary and Synthesis) 5. สะท้อนผลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา (Feedback)



.....
ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะมุ่งเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะรอบคอบคิดตติยเดบโต 4 ประการ ได้แก่
1. การตั้งเป้าหมาย 2. การเผชิญความท้าทาย 3. การแก้ไขความบกพร่องสู่ความสำเร็จ 4. การพยายามและพัฒนา
ตนเอง ทำให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างรอบคอบคิดตติยเดบโต มีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะ
รอบคอบคิดตติยเดบโตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการทำงานของสมอง
ที่ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (Susaraj, 2013: 25) ได้กล่าวว่า สมองที่ถูกกระตุ้นและฝึกพัฒนาใช้งานบ่อย ๆ จะทำให้
สมองทำงานได้ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เซลล์สมองจะก่อเส้นใยแตกเป็นกิ่งก้านสาขาที่แข็งแรง และยัง
สอดคล้องกับ Ricci (2013: 3) ที่กล่าวว่า การใช้กิจกรรมตามรูปแบบรอบคอบคิดตติยเดบโต จะต้องมีความพยายาม
อยู่ในจิตสำนึก และครูผู้สอนต้องใช้รูปแบบนี้ในการสอนต่อไปในรายวิชาอื่น ๆ ด้วยเพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะ
รอบคอบคิดตติยเดบโต อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเช่นเดียวกันกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและศูนย์
จิตวิทยาการศึกษา (Office of the Basic Education Commission and the Center for Educational
Psychology Yuwasathirakhun Foundation, 2016: 57) ได้กล่าวว่า Carol ได้นำแนวคิดรอบคอบคิดตติย
เดบโต ไปใช้ในอีกหลายบริบท เช่น บริบทต่างจังหวัด สังคมชนบท ผลที่เกิดขึ้นนั้นออกไปในแนวทางเดียวกันคือ
จากที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลายเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เพราะเด็กได้เรียนรู้และเข้าใจว่าความ
พยายาม และความยากคือสิ่งที่พัฒนาความสามารถของตนเองได้ ทำให้เด็กรักที่จะเรียนรู้และพยายามแก้ไขปัญห
ที่ท้าทาย

ข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบคุณลักษณะรอบคอบคิดตติยเดบโต นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง
รอบคอบคิดตติยเดบโต กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัย
มีข้อค้นพบในการวิจัย และข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างรอบคอบคิดตติยเดบโต เป็นเรื่องใหม่ ครูควรให้นักเรียนได้เข้าใจ
มโนทัศน์ของรอบคอบคิดตติยเดบโต ก่อนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์มากที่สุด
2. การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างรอบคอบคิดตติยเดบโตควรมีใบความรู้ ใบงานที่เหมาะสม และ
สอดคล้องกับกระบวนการให้กับนักเรียน เนื่องจากเนื้อหาในกิจกรรมเป็นเนื้อหาบูรณาการ ครูจึงควรเตรียมการ
และมีแนวทางสำหรับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น
3. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำเสนอการเปรียบเทียบคุณลักษณะรอบคอบคิดตติยเดบโต นักเรียนที่ได้รับ
การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างรอบคอบคิดตติยเดบโต กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต 1 ซึ่งกิจกรรม
การเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับบริบท หากมีการนำรูปแบบไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ควรมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทนั้น ๆ



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ได้
2. นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างกรอบคิดติดยึดเดบิตไปศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลในวิชาอื่น ๆ เป็นการยืนยันผล และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับวิชาอื่น ๆ ได้จริง
3. ควรทำการศึกษาต่อกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนในหลากหลายบริบท เช่น นักเรียนในเมือง นักเรียนในกลุ่มชนบท เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

References

- Blackwell, L. A., Trzesniewski, K. H. and Dweck, C. S. (2007). "Theories of Intelligence and Achievement Across the Junior High School Transition: A Longitudinal Study and An Intervention". **Child Development** 78(1): 246–263.
- Bruner, J. (1966). **Jerome S. Bruner and The Process of Education The Encyclopedia of Informal Education**. New York: University.
- Cury, F., Fonseca, D. D, Zahn, I. and Elloit, A. (2008). "Implicit Theories and IQ Test Performance: A Sequential Mediation Analysis". **Journal of Experimental Social Psychology** 44(3): 783-791.
- Dweck, C. S. (2010). **Mindset: The New Psychology of Success**. New York: Random House.
- _____. (2006). **Mindset: The New Psychology of Success**. New York: Random House.
- Educational Testing. (2017). **Bureau of Standards That Should be Urgently Updated for Each Learning Subject Group of the Office of the Basic Education Commission (In the Overview of the Affiliation) from the Results of the O-NET Test for the Academic Year 2017**. [Online]. Retrieved March 30, 2019, from: <http://www.newonetestresult.niets.or.th/>.
- King, R. B. (2012). "How you Think About your Intelligence Influences How Adjusted You Are: Implicit Theories and Adjustment Outcomes". **Personality and Individual Differences** 53(5): 705–709.
- Lewin, K. (1951). **Field. Theory and Learning, Cartwright Field Theory in Social Science: Selected Theoretical**. New York: Harper and Row.
- Lipman, M. (2003). "Critical thinking: What can it be? In Ornstein, A.C., Pajak, E.F., and Ornstein, S.B. (Eds.)". **Contemporary Issues in Curriculum** (pp. 149-156). New York: Pearson.
- Marzano, R. J. (1996). "Eight Questions about Implementing Standards-based Education". **Practical Assessment, Research & Evaluation** 5(6): 1-5.



- Mezirow, J. D. (2003). "Tranformative Learning as Discoure". **Journal of Transformation Education** 1(1): 58-63.
- Ministry of Education. (2009). **The Core Curriculum of Basic Education, Buddhist Era.** 2008. Bangkok: Shipping and Package Organization. (in Thai)
- Murphy, M.C. and Dweck, C. S. (2015). "Mindsets Shape Consumer Behavior". **Journal of Consumer Psychology** 20(15): 42-53.
- Office of the Basic Education Commission and the Center for Educational Psychology Yuwasathirakhun Foundation. (2 0 1 6). **Developing a Growth Mindset.** Bangkok: PSU. (in Thai)
- Office of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic Education Commission. (2016). **Guidelines for Curriculum Management. According to the Basic Education Core Curriculum 2 0 0 8 .** 2nd ed. Bangkok: Agricultural Cooperatives Association of Thailand. (in Thai)
- Ricci, M.C. (2013). **Mindset in The Classroom Building a Culture of Success and Student Achievement in School.** 3rd ed. USA n.p. Prufrock.
- Suriyachanhom, T. (2018). **Development of a Model for Enhancing the Growth Mindset for Students in the Teaching Profession Program.** Doctor of Philosophy Thesis. Program in Curriculum and Instructions Faculty of Education Mahasarakham University. (in Thai)
- Susaraj, P. (2013). **The Development of Thinking.** 5th ed. Bangkok: 9119 Printing Techniques. (in Thai)
- Tangkittiphaporn, J. (2014). **General Psychology.** Bangkok: Chulalongkorn Publishing House University. (in Thai)
- Yeager, D. S. and Dweck, C. S. (2012). "Mindsets that Promote Resilience: When Students Believe that Personal Characteristics Can Be Developed". **Educational Psychologist** 47(4): 302-314.