

ผลการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด
เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

EFFECTS OF USING THE ACTIVITY - BASED GUILFORDS'S THEORY OF
CREATIVITY TO ENHANCE WRITING SUMMARY SKILLS OF GRADE 6
STUDENTS

ณัฐพงศ์ ตีระนิน¹ และสุชาวดี เกษมณี²

Nattapong Teeranin¹ and Suchawadee Kesmaree²

^{1,2}สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

^{1,2}Education Program in Thai, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under
the Royal Patronage Pathum Thani Province

E-mail: ntp tops2542@gmail.com

Received: April 20, 2023

Revised: July 21, 2023

Accepted: July 24, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและ
หลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนา
ทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 2) ประเมินพัฒนาการทักษะ
การเขียนย่อความภายหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565
จำนวน 40 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ
ค่าที และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่า
ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลการประเมินทักษะการเขียนย่อความภายหลัง
การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์
โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต้น ($\bar{X} = 36.79$)

คำสำคัญ

การใช้กิจกรรมเป็นฐาน ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด การเขียนย่อความ

ABSTRACT

The purpose of this research were twofold: 1) to compare the academic achievement of students before and after learning by employing activity-based learning in conjunction with Guilford's theory of creativity to develop writing skills among Grade 6 students, and 2) to evaluate the progress of these students' writing abilities. The sample group consisted of grade 6 students from Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development during the second semester of 2022, with a total of 40 students participating specifically selected. The research tools included 1) an activity-based learning plan incorporating Guilford's creative theory, and 2) a learning achievement test. Data analysis involved calculating the mean, standard deviation, t-test, and relative development scores.

The results indicated that 1) the academic achievement of students revealed a statistically significant improvement in their performance after learning at 0.05 level, and 2) the evaluation of writing skills, specifically in summarizing, demonstrated progress after implementing activity-based learning in combination with Guilford's theory of creativity. Overall, the relative development scores indicated that the students' average abilities were at a beginning level. ($\bar{X}$ = 36.79)

Keywords

Activity - Based Learning, Guilford's theory Creativity, Writing Skills

ความสำคัญของปัญหา

การเขียนเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด และความเข้าใจออกมาเป็นอักษรเพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ นอกจากนี้ การเขียนยังเป็นทักษะพื้นฐานในการแสดงออกที่สำคัญในการเรียนการสอน เพราะต้องอาศัยการจดบันทึกเพื่อรวบรวมหรือสรุปเรื่องราวที่ได้ยิน ได้ฟัง ได้เรียนรู้ มาเรียบเรียงเป็นองค์ความรู้ใหม่จากความเข้าใจของตนเอง ซึ่งส่งผลต่อความคงทนในการเรียนรู้ (Bureau of Academic Affairs and Educational Standard, 2019) จำเป็นต่อการสื่อความหมายเพื่อให้ผู้อื่นรู้ เข้าใจ สื่อความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์และความต้องการออกมาเป็นตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ (Lado, 1964) การเขียนนับเป็นทักษะที่ซับซ้อน เพราะผู้เขียนต้องใช้ความรู้ ความสามารถด้านภาษาและไวยากรณ์ ตั้งแต่ตัวอักษร คำ ประโยค การเรียบเรียงข้อความ การลำดับเนื้อหา ศิลปะการใช้ถ้อยคำสำนวนให้สละสลวย (Byrne, 1982) การเขียนนับเป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญาของบุคคลซึ่งเป็นการแสดงออกถึงภูมิปัญญา และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เขียน ตลอดจนแสดงให้เห็นถึงพื้นฐานด้านวิจารณ์ญาณ หรือจินตนาการจึงจะสามารถเขียนข้อความให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจแจ่มชัดตามที่ผู้เขียนต้องการได้ (Harri, 1969; Heaton, 1975) การเขียนจึงเป็นทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญมากในชีวิตประจำวัน เพราะช่วยให้จดจำสาระสำคัญจากสิ่งที่ได้ฟังได้อ่าน แล้วถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียนให้ออกมาเป็นลายลักษณ์

อักษร เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จึงนับได้ว่าการเขียนเป็นทักษะสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการศึกษา และการประกอบอาชีพต่าง ๆ นอกจากนี้การเขียนยังสามารถใช้เป็นหลักฐานได้

การเขียนย่อความ เป็นทักษะพื้นฐานของการใช้ภาษาที่มีความสำคัญ โดยมุ่งเน้นให้มีพัฒนาการทางภาษาทั้งการเขียน การอ่าน การฟัง การพูด และกระบวนการคิด ซึ่งการเขียนย่อความช่วยให้สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องจากการอ่านหรือการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องราวที่ตนเองได้เขียนย่อความโดยใช้สำนวนภาษาของผู้เรียนซึ่งจะทำให้นำไปประยุกต์ใช้ได้สะดวก รวดเร็ว และคงสาระสำคัญของเรื่องราวไว้อย่างครบถ้วน (Chase and Clark, 1972)

กระบวนการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่คิดแก้ปัญหาได้สำเร็จกระบวนการของความรู้สึกลึกซึ้งต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป รวบรวมความคิด ตั้งเป็นสมมติฐาน และรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ค้นพบแนวทางใหม่ ได้ผลลัพธ์เป็นแนวทางใหม่ ทั้งนี้ กิลฟอร์ด (Guilford, 1967) ได้กล่าวถึงโครงสร้างทางสติปัญญาอันเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่เน้นการศึกษา เรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผลและการแก้ปัญหา โดยกิลฟอร์ดได้แบ่งออกเป็น 3 มิติ มีรายละเอียดดังนี้

1. มิติด้านวิธีการคิด (Operation) เป็นมิติที่แสดงลักษณะการทำงานของสมอง แบ่งเป็น 5 ลักษณะ คือ

1.1 การรู้จักและเข้าใจ (Cognition) เป็นความสามารถทางสมองในการตีความต่อสิ่งเร้า

1.2 การจำ (Memory) เป็นความสามารถทางสมองในการเก็บสะสม รวบรวมข้อมูล และสามารถระลึกออกมาได้เมื่อต้องการ

1.3 การคิดแบบอบเนกนัย (Divergent thinking) เป็นความสามารถทางสมองที่จะคิดได้หลายแง่มุม หลายทิศทาง คิดหาคำตอบโดยไม่จำกัดจำนวน ทำให้ได้ความคิดที่แปลกใหม่จากสิ่งเร้าที่กำหนด

1.4 การคิดแบบอบเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นความสามารถทางสมองที่จะสรุปหรือตัดสินใจเลือกสิ่งที่คิดว่าดีที่สุด และถูกต้องที่สุดจากข้อมูลที่กำหนด

1.5 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถทางสมองในการหาเกณฑ์ที่สมเหตุสมผล เพื่อตัดสินเกี่ยวกับความดี ความงาม ความเหมาะสม และสามารถลงความเห็นสำหรับการสรุปว่า ข้อมูลใดที่มีลักษณะสอดคล้องกับเนื้อหา

2. มิติด้านเนื้อหา (Contents) เป็นมิติที่แทนข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่สมองจะรับเข้าไปคิดแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

2.1 ภาพ (Figural) เป็นข้อมูลที่รับรู้และระลึกได้ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม เช่น ภาพ แสง เสียง เป็นต้น

2.2 สัญลักษณ์ (Symbolic) เป็นข้อมูลที่รับรู้และระลึกได้ในลักษณะที่เป็นเครื่องหมาย เช่น ตัวอักษร ตัวเลข โน้ตดนตรี รหัส เป็นต้น

2.3 ภาษา (Semantic) เป็นข้อมูลที่ได้รับรู้และระลึกได้ในลักษณะที่เป็นถ้อยคำที่สามารถสื่อสารกันได้ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความคิดทางภาษา เช่น พ่อ แม่ ชอบ โกรธ หรืออาจไม่เป็นถ้อยคำ เช่น ภาษาใบ้

2.4 พฤติกรรม (Behavior) เป็นข้อมูลที่ได้รับรู้และระลึกได้ในลักษณะที่เป็นกิริยาอาการ

3. มิติด้านผลผลิต (Products) เป็นมิติที่แสดงถึงผลที่ได้จากการทำงาน การจัดกระทำวิธีคิดกับข้อมูลจากเนื้อหา ผลการคิดแสดงออกมาในลักษณะ ดังนี้

3.1 หน่วย (Unit) หมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีลักษณะเฉพาะตัวและแตกต่างจากสิ่งอื่น เช่น นก ม้า ปลา เป็นต้น

3.2 จำพวก (Class) หมายถึงกลุ่มของหน่วยต่าง ๆ ที่มีลักษณะบางประการร่วมกัน เช่น คน สุนัข ปลาวาฬ จัดอยู่ในจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

3.3 ความสัมพันธ์ (Relation) หมายถึงการเชื่อมโยงของผลที่ได้จากการจัดคู่โดยอาศัยลักษณะบางอย่างเป็นเกณฑ์ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของหน่วยกับหน่วย จำพวกกับจำพวก เช่น คนกับวัด คนกับบ้าน นกกับรัง ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับที่อยู่อาศัย

3.4 ระบบ (System) หมายถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลที่ได้หลาย ๆ คู่เข้าด้วยกันอย่างมีระบบระเบียบ เช่น ระบบเลขคู่ เลขคี่ เป็นต้น

3.5 การแปลงรูป (Transformation) หมายถึงการปรับปรุงให้คำนิยามใหม่ การขยายความ หรือการจัดองค์ประกอบใหม่แก่ข้อมูลที่กำหนดให้ เพื่อให้มีรูปร่าง หรือรูปแบบแตกต่างไปจากเดิม

3.6 การประยุกต์ (Application) หมายถึงการคาดหวังหรือทำนายบางอย่างจากข้อมูลที่กำหนด

นอกจากนี้ กิลฟอร์ด (Guilford, 1967) ได้แบ่งองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เป็น 4 องค์ประกอบ และอธิบายรายละเอียดไว้ ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึงความสามารถในการคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็วและปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกันในระยะเวลาที่จำกัด โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1.1 ความคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

1.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการเชื่อมโยง (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

1.3 ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expression Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค กล่าวคือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

1.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดค้นสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด โดยคิดหลากหลายวิธี แล้วเลือกวิธีที่ดีและเหมาะสมที่สุด เช่น ใช้คิดหาประโยชน์ของก้อนอิฐให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น และแตกต่างจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจเป็นการนำเอาความคิดเก่ามาปรุงแต่งผสมผสานจนเกิดเป็นความคิดใหม่ ความคิดริเริ่มมีหลายระดับอันอาจเป็นความคิดครั้งแรกที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครสอนแม้ความคิดนั้นจะมีผู้อื่นคิดไว้ก่อนแล้วก็ตาม ความคิดริเริ่มประกอบด้วยลักษณะ 3 ประการดังนี้

2.1 ลักษณะทางกระบวนการ อันเป็นกระบวนการคิดและสามารถแตกความคิดใหม่ที่ไม่ซ้ำของเดิม

2.2 ลักษณะของบุคคล อันเป็นบุคคลที่มีเอกลักษณ์ของตนเอง มีความเชื่อมั่นกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีสุขภาพจิตดี พร้อมทั้งจะเผชิญหรือเสี่ยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจ

2.3 ลักษณะทางผลผลิต อันเป็นผลที่เกิดจากความคิดริเริ่ม เป็นผลงานแปลกใหม่ที่ไม่เคยปรากฏ เป็นผลงานที่มีคุณค่าต่อตนเองและต่อส่วนรวม

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) เป็นความสามารถในการหาคำตอบได้หลายประเภทหลายทิศทาง หลายรูปแบบ การคิดยืดหยุ่นแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ เช่น ความคิดของผู้ที่ยืดหยุ่นสามารถจัดกลุ่มได้หลายทิศทางหรือหลายด้าน เช่น เพื่อรู้ข่าวสาร เพื่อโฆษณาสินค้า เพื่อธุรกิจ ฯลฯ ในขณะที่คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงทิศทางเดียว คือ เพื่อรู้ข่าวสาร

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายด้วยวิธีที่ไม่ซ้ำรูปแบบ เป็นความคิดที่เสริมความคิดคล่องแคล่วให้มีคุณภาพมากขึ้น

4. ความคิดละเอียดละออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอนสามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดละออ จัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

จากทฤษฎีของกิลฟอร์ดเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์ส่งผลต่อการพัฒนาทางความคิด ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยจึงจะศึกษาเรื่องการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความ

โจทย์วิจัย/ปัญหาวิจัย

1. เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ โดยการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความ แล้วนักเรียนจะมีผลการเรียนรู้เป็นอย่างไร

2. เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความ แล้วนักเรียนจะมีทักษะการเขียนย่อความดีขึ้นหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย
การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการเก็บข้อมูลแบบ The One Group Pretest - Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	O_1 -----X----- O_2
---------------	-------------------------

O_1 คือ การทดสอบก่อนการทดลองใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

O_2 คือ การทดสอบหลังการทดลองใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

X คือ การใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 7 ห้องเรียน รวม 320 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 รวม 40 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เรื่อง การเขียนย่อความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน

การหาคุณภาพของเครื่องมือ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ สารการเรียนรู้ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมถึงพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาสาระ โดยใช้การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ใช้เกณฑ์ 5 ระดับ และแปลผลตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 ซึ่งอยู่ในความเหมาะสมระดับมากที่สุด แล้วนำข้อเสนอมาปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนย่อความชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และข้อสอบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ภาษาที่ใช้ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับข้อคำถาม (IOC) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้และนำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด พบว่า มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 ส่วนค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ พบว่า มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.97

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 คาบ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาจะดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pretest) เรื่อง การเขียนย่อความกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ใช้ระยะเวลา 60 นาที

4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามเนื้อหา ที่ได้มีการกำหนดไว้ โดยใช้วิธีการตามแผนการจัดการเรียนรู้ภายใต้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 คาบ คาบละ 50 นาที

4.3 เมื่อสอนครบทุกแผนการสอนแล้วจะดำเนินการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดชุดเดียวกันกับที่ใช้วัดก่อนเรียน ใช้ระยะเวลา 60 นาที

4.4 ตรวจสอบผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน จากนั้นจึงนำคะแนน ที่ได้มาวิเคราะห์ผลวิจัยทางสถิติ โดยเป็นการเปรียบเทียบคะแนนเพื่อหาค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ $t - \text{test for Dependent Simple}$

5.2 วิเคราะห์ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Kanjanasri, 2013)

คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
76 - 100	พัฒนาการระดับสูงมาก
51 - 75	พัฒนาการระดับสูง
26 - 50	พัฒนาการระดับกลาง
0 - 25	พัฒนาการระดับต้น

จากนั้นแปลความความหมายคะแนนตามเกณฑ์ระดับพัฒนาการ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	n	$\bar{X}$	SD	t	p
ก่อนเรียน	30	40	16.33	2.86	11.00 *	0.00
หลังเรียน	30	40	26.45	2.66		

* ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 26.45$ คะแนน, $SD = 2.66$) สูงกว่าก่อนได้รับการสอน ($\bar{X} = 16.33$ คะแนน, $SD = 2.86$) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการใช้กิจกรรมเป็นฐาน ร่วมกับ
ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 2 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับ
ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ลำดับที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนนพัฒนา การสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
1	21	24	33.33	ระดับกลาง
2	19	23	36.36	ระดับกลาง
3	15	20	33.33	ระดับกลาง
4	18	23	41.66	ระดับกลาง
5	16	18	14.28	ระดับต้น
6	18	21	25.00	ระดับต้น
7	16	23	50.00	ระดับกลาง
8	16	23	50.00	ระดับกลาง
9	19	23	36.36	ระดับกลาง
10	11	15	21.05	ระดับต้น
11	17	21	30.76	ระดับกลาง
12	15	19	26.66	ระดับกลาง
13	15	19	26.66	ระดับกลาง
14	16	23	50.00	ระดับกลาง
15	16	22	42.85	ระดับกลาง
16	18	24	50.00	ระดับกลาง
17	15	17	13.33	ระดับต้น
18	18	24	50.00	ระดับกลาง
19	6	24	75.00	ระดับสูง
20	18	23	41.66	ระดับกลาง
21	15	20	33.33	ระดับกลาง
22	20	25	50.00	ระดับกลาง
23	14	16	12.50	ระดับต้น
24	13	18	29.41	ระดับกลาง
25	13	21	47.05	ระดับกลาง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนนพัฒนา การสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
26	15	16	6.66	ระดับต้น
27	15	22	46.66	ระดับกลาง
28	16	22	42.85	ระดับกลาง
29	18	23	41.66	ระดับกลาง
30	17	22	38.46	ระดับกลาง
31	20	21	10.00	ระดับต้น
32	16	23	50.00	ระดับกลาง
33	15	23	53.33	ระดับกลาง
34	14	18	25.00	ระดับต้น
35	15	26	73.33	ระดับสูง
36	19	24	45.45	ระดับกลาง
37	16	20	26.66	ระดับกลาง
38	17	22	38.46	ระดับกลาง
39	20	24	40.00	ระดับกลาง
40	22	23	12.50	ระดับต้น
รวมเฉลี่ย		21.45	36.79	ระดับต้น

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ด้วยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์โดยคะแนนได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต้น (มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 36.79) และเมื่อพิจารณาพัฒนาการเป็นรายบุคคลจากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความอยู่ในระดับกลาง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมาคะแนนพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความอยู่ในระดับต้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 และมีคะแนนพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความอยู่ในระดับสูง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 40 คน มีคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ก่อนเรียน

ได้ค่าเฉลี่ย 16.33 หลังเรียนได้ค่าเฉลี่ย 26.45 เป็นเพราะผู้วิจัยสามารถพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบทดสอบที่ตรงตามแนวทางในการวัดและประเมินผล จึงทำให้คะแนนที่ออกมานั้นค่อนข้างมีความชัดเจน และเที่ยงตรง สามารถนำไปแปลผลเพื่อการสรุปผลวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sapruksri & Aonpha (2022) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning: ABL) ร่วมกับเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning: ABL) นั้นเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะทั้งการเขียนและกระบวนการคิดได้ ผลปรากฏว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นกระบวนการในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นไปที่ทักษะการเขียนร่วมกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะการเขียนย่อความ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดและสามารถบูรณาการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ผลคะแนนที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อตัวของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาและชื่นชอบในรายวิชาภาษาไทย เพื่อจะได้เป็นการเพิ่มคะแนนรายวิชาภาษาไทยในปีการศึกษาหน้าให้สูงขึ้นกว่าปีการศึกษา ก่อน

2. การประเมินพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความภายหลังการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏว่านักเรียนมีพัฒนาการเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับต้น และเมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคลจากคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนพัฒนาการทักษะการเขียนย่อความอยู่ในระดับกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.5 จากผลการวิจัยดังกล่าวอภิปรายได้ว่า การนำแนวคิดของกิลฟอร์ดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นหลักการคิดทางสติปัญญาอันเป็นทฤษฎีพื้นฐาน ที่เน้นเรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผลและการแก้ไขปัญหา สามารถบอกหลักเกณฑ์พื้นฐานของความรู้เดิมจนเกิดเป็นความรู้ใหม่ และนำหลักการเพื่อประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง โดยใช้พื้นฐานของความรู้อันจะนำไปให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานก็เป็นรูปแบบการสอนที่นำมาใช้พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการจัดการกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่เรียนเป็นอย่างดี ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและสามารถนำประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการเขียนและสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ได้ในที่สุด จึงอาจส่งผลทำให้มีคะแนนพัฒนาการของทักษะการเขียนย่อความอยู่ในระดับกลางเป็นส่วนใหญ่ และมีระดับต้นในบางส่วน แต่ทั้งนี้อาจต้องคำนึงถึงวิธีการในการประเมินผลด้วย เนื่องจากในการประมาณค่าคะแนนพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ มีผู้เสนอสูตรคำนวณแตกต่างกันตามแนวคิดและการออกแบบวิธีการวัด หากเลือกใช้สูตรหรือแนวคิดที่ต่างกัน ผลการประเมิน อาจมีความ

แตกต่างกันได้ ในกรณีนี้ ผลการประเมินพัฒนาการของนักเรียนได้มาจากการคำนวณด้วยสูตรพัฒนาการสัมพัทธ์ที่นำเสนอโดย Kanjanawasri (2013) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ในงานวิจัยนี้ มีข้อดี คือ สามารถแก้ปัญหาอิทธิพลเพดาน (ceiling effect) ได้ เนื่องจากการคำนวณคะแนนพัฒนาการของผู้เรียน คือ พิจารณาจากคะแนนที่เพิ่มขึ้นหรือผลต่างของคะแนนที่ได้จากการวัดครั้งแรกและการวัดครั้งหลัง จึงมักประสบปัญหาจากอิทธิพลของเพดาน เนื่องจากกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถสูงโดยเฉลี่ยแล้วจะมีคะแนนการวัดครั้งแรกที่สูงกว่ากลุ่มอ่อน ดังนั้น เมื่อมีการวัดครั้งหลัง โอกาสที่คะแนนครั้งหลังถูกกำหนดโดยเพดาน (คะแนนเต็ม) ทำให้คะแนนที่เพิ่มขึ้น (ผลต่าง) ของกลุ่มเก่งมีแนวโน้มที่จะต่ำกว่ากลุ่มอ่อน ดังนั้น การใช้สูตรนี้ในการคำนวณคะแนนพัฒนาการถือว่ามีความยุติธรรมในการประเมินผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. การใช้เวลาในกระบวนการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนจะต้องมีการคำนึงถึงเวลาที่ละเอียดและรัดกุม เนื่องจากการสอนในรูปแบบนี้จะใช้เวลาในการเรียนรู้และทำกิจกรรมค่อนข้างมาก ดังนั้น หากไม่มีการควบคุมเวลาที่ใช้ในการสอนอาจจะก่อให้เกิดความผิดพลาดในเรื่องของการบริหารจัดการเวลา

2. เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นนักเรียนที่อยู่ในระดับช่วงชั้นประถมศึกษาตอนปลาย การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเริ่มมีความคิดวิเคราะห์ที่เน้นหนักไปในทางนามธรรมอย่างมาก ผู้สอนจะต้องมีการใช้กระบวนการในทางจิตวิทยาในการดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน อาจมีการใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่น การให้รางวัล หรือการลงโทษเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนต้องคำนึงถึงบริบทของสภาพห้องเรียนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. การใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความ ควรมีการใช้รูปแบบที่เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีความดึงดูดใจผู้เรียน เพราะมีฉะนั้นผู้เรียนอาจจะเกิดการเบื่อหน่ายและไม่อยากให้ความร่วมมือในการเรียนอาจมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ร่วมด้วย

2. เนื้อหาในการนำมาพัฒนาการใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนย่อความ ควรคำนึงถึงระดับพัฒนาการทางความรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนก่อน จะได้เป็นการป้องกันปัญหาในเรื่องของการออกแบบกิจกรรมที่ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป

References

- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2019). **Næwthāng kār nitheṣ̄ pheṁ̄x phạt'hnālæa ṣ̄ngs̄erim kār cạdkār reīyn rŭ̄ cheing ruk (Active Learning) tām nyo bāy ld welā reīyn pheīm welā rŭ̄** [The basic education core curriculum B.E. 2551]. Bangkok: Bureau of Academic Affairs and Educational Standards.
- Byrne, D. (1982). Class and the local state. **International Journal of Urban and Regional Research**. 6(1), 61-82. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1982.tb00378.x>
- Chase, W. G. and Clark, H. H. (1972). **Mental operation in the comparison of Sentences and Picture**. in Cognitive in learning and memory. New York: John Wiley and sons.
- Guilford, J. P. (1967). **The nature of human intelligence**. New York: McGraw-Hill.
- Haris, D. P. (1969). **Testing English as second language**. New York: McGraw-Hill.
- Heaton, J. B. (1967). **Writing English language tests**. London Landman Group Limited.
- Kanjanawasri, S. (2013). **thritsadi kānthotsōp bæp dangdoēm** [Classical testing theory]. Bangkok: Chulalongkorn Printing House.
- Lado, R. (1964). **Language teaching: A scientific approach**. New York: Mc Graw-Hill Companies.
- Saprueksri, S. and Aonpha, S. (2022). **Kār phạt'hnārŭp bæb kār cạdkār reīyn rŭ̄ dŭ̄y kickrm pĕn t̄hān (Activity-Based Learning: ABL) rŭm kạb thekhnoloyipheṁ̄x ṣ̄ngs̄erim khwām pĕn nwạt kr læa p̄hl ngān ṣ̄rāngs̄rkh' s̄āhrạb nạkreīyn radạb prathm Ṣ̄uxs'ā** [The development of activity-based learning management integrated with technology to promote students' innovativeness and creative products]. Master's thesis Silpakorn University.