

ผลการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย
โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Effects of the Skill Practice Exercises Entitled “Thai Grammar” by Using
Cooperative Learning, Jigsaw Technique, for Mattayomsuksa 3 Students

สากุล โกรรัมย์¹ วันทนี นามสวัสดิ์²

¹นักศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Chuisakon.2534@gmail.com

²อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือเพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนตาพระยา อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะ เรื่องหลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน E1/E2 E.I. และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.22/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 3) ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ

0.5158 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.58 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ 4.31 คือนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ หลักการใช้ภาษาไทย เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์

ABSTRACT

The purposes of this research were : 1) to study the efficiency of Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students, to meet the criteria set of 80/80 ; 2) to compare the learning achievement before and after learning through the Skill Practice Exercises “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students; 3) to investigate the effectiveness index of learning through the Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students; 4) to explore the satisfaction of the students towards learning through the Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students. The samples were 30 students of Mattayomsuksa 3 of Tapraya School, Tapraya, Sakaeo Province, selected by using simple random sampling technique based on using the room of students with different ability as a sampling unit. The research instruments were : 1) 5 Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students; 2) 5 lesson plans of the Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students; 3) a 40 – item of the learning achievement test of the learning of the Skill Practice Exercises “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students; and 4) a 5 – rating questionnaires asking about the students’ satisfaction towards the Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, E1/E2 E.I. and The hypothesis was tested by using the dependent samples t-test. The results of the study were as follows: 1) The efficiency of the Skill Practice Exercises Entitled “ Thai Usage ” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students was 81.22/80.83 which was criteria than the criteria set of 80/80 2) The learning achievement of the students after using the Skill Practice

Exercises Entitled “Thai Usage” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students was higher than that before learning with statistically significant difference at the level of .01. 3) The effectiveness index of learning by using the Skill Practice Exercises “Thai Usage” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students was 0.5158 which meant that the learning achievement increased 51.58%. 4) The satisfaction of the students towards learning by using Skill Practice Exercises Entitled “Thai Usage” by Using Cooperative Learning, Jigsaw Technique for Mattayomsuksa 3 Students as a whole was at a high level.

Keywords: Skill Practice Exercises Entitled, Thai Grammar, Cooperative Learning, Jigsaw Technique

1. บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาที่คนไทยใช้สื่อสารกัน เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการศึกษาหาความรู้ เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ นั่นก็คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน มนุษย์จึงต้องฝึกฝนทักษะทางภาษาเหล่านี้ให้เกิดความชำนาญ เพื่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในตัวบุคคลนั้น ๆ ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยให้เกิดประสิทธิภาพ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั่นจำเป็นจะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง การใช้สื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เช่น ใบงาน แบบฝึกทักษะ บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนรู้ เป็นต้น แบบฝึกหรือแบบฝึกทักษะเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ความเข้าใจ เนื่องจากแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนได้ทำงานด้วยตัวเอง ประเมินผลงานได้ด้วยตนเอง และทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน ครูได้แนวทางในการพัฒนาการเรียน การสอน ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่น และสามารถประเมินตนเองได้ ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย นักเรียนได้ฝึกทักษะของตนเองโดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาหรือความกดดันอื่น ๆ เนื่องจากแบบฝึกทักษะคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และแบบฝึกยังช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาของนักเรียนคงทนอีกด้วย (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2545 หน้า 131)

นอกจากการนำแบบฝึกทักษะไปใช้กับนักเรียนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถใช้ควบคู่กับเทคนิคการสอนแบบร่วมมือ เช่น เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ที่มีลักษณะขั้นตอนคือ ครูแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม แล้วจัดกลุ่มผู้เรียนโดยให้มีความสามารถคละกันเรียกว่า กลุ่มบ้าน (Home group) จากนั้นมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน ผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกันเพื่อทำงานและศึกษาร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert group) สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปกลุ่มเดิมของตน ผลัดกันอธิบายเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังจนครบทุกหัวข้อ และสุดท้ายครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล (วัฒนาพร ระวัง

ทุกข์, 2542 หน้า 36) การนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นชุดกิจกรรม ชุดการเรียน หรือแบบฝึกทักษะควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ช่วยกระตุ้นความสนใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากขึ้น

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์

2.3 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์

3. สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนตาพระยา อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 จำนวน 7 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 165 คน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบฝึกทักษะ เรื่องหลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ชุด ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.81 แสดงว่าแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมมากที่สุดและนำไปหาคุณภาพเป็นรายบุคคล(1:1) หาคุณภาพกลุ่มเล็ก (1:10) และหาคุณภาพภาคสนามผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.13/80.67 จากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมพบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.79

แสดงว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้พร้อมกับแบบฝึกทักษะ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบจำนวน 80 ข้อ นำไปหาดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ผลปรากฏว่าแบบทดสอบอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้จำนวน 71 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 ผู้วิจัยได้นำมาคัดเลือกไว้จำนวน 40 ข้อจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ผลปรากฏว่ามีความยากง่ายตั้งแต่ 0.40-0.67 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.23-0.41 จึงคัดเลือกไว้จำนวน 40 ข้อแล้วนำไปหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยวิธีการของโลเวท ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.8223 และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งใช้มาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขได้แบบสอบถามความพึงพอใจจำนวน 15 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) และนำมาปรับปรุงแก้ไข จัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้ 1) การเตรียมตัวนักเรียน โดยทำการชี้แจงเพื่อให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนและวิธีการจัดการเรียนการสอน 2) ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ 3) ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนตาพระยา อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 7 จำนวนนักเรียน 30 คน โดยผู้วิจัยทำการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ชุด ใช้เวลาในการเรียน 10 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 4) เมื่อดำเนินการสอนครบทุกแบบฝึกทักษะแล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน 5) สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 15 ข้อ 6) นำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) 2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการทดสอบค่า t (t-test Dependent) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01 3) การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล 4) การ

วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

5. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกทักษะ	คะแนนระหว่างเรียน				ค่าเฉลี่ยร้อยละ
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{X}	$S.D.$	
ชุดที่ 1	30	770	25.67	1.09	85.56
ชุดที่ 2	30	603	20.21	0.96	67.00
ชุดที่ 3	30	773	25.77	1.40	85.87
ชุดที่ 4	30	741	24.70	0.75	82.33
ชุดที่ 5	30	768	25.60	1.04	85.33
รวม	150	3655	121.83	3.43	81.22

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยจากการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทั้ง 5 ชุด เท่ากับ 121.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.43 คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.22 แสดงว่า แบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.22

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็มจากแบบทดสอบ	คะแนนรวมที่ได้จากการทำแบบทดสอบ
30	40	970
\bar{X}	-	32.33
$S.D.$	-	2.04
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	-	80.83

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน เท่ากับ 32.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.04 คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 80.83 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 80.83

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	E_1/E_2
ประสิทธิภาพของกระบวนการ(E_1)	150	121.83	3.43	81.22
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์(E_2)	40	32.33	2.04	80.83

จากตาราง 3 พบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 81.22/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตาราง 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย ที่เรียนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบ		คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	N	40	24.17	2.22	8.17	69.77	25.09**
หลังเรียน	30	40	32.33	2.04	1.78	30.80	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย ที่เรียนด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 5 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
30	40	725	970	0.5185

จากตาราง 5 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.5158 แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ จิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.5158 หรือ คิดเป็นร้อยละ 51.58

ตาราง 6 ความพึงพอใจของของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อ ที่	รายการสอบถาม	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1	แบบฝึกทักษะมีรูปแบบที่น่าสนใจ	4.30	0.64	มาก
2	แบบฝึกทักษะมีเนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.23	0.72	มาก
3	แบบฝึกทักษะใช้ภาษาได้เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.17	0.69	มาก
4	แบบฝึกทักษะแต่ละชุดมีเวลาสำหรับการเรียนที่เหมาะสม	4.00	0.58	มาก
5	แบบฝึกทักษะช่วยให้ฉันเรียนรู้เนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.40	0.61	มาก
6	ฉันได้ฝึกทักษะจากแบบฝึกทักษะจนทำให้เข้าใจเนื้อหา หลักการใช้ภาษาไทยได้ง่ายขึ้น	4.27	0.63	มาก
7	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ มีความง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.20	0.60	มาก
8	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มทำให้ฉันเข้าใจ เนื้อหาบทเรียนมากกว่าเรียนด้วยตนเองเพียงลำพัง	4.30	0.69	มาก
9	ฉันชอบเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ เพราะสมาชิกทุกคน มีส่วนร่วมทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ	4.40	0.66	มาก
10	ฉันมีความสุขที่ได้เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้เทคนิค การเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์	4.30	0.69	มาก
11	ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ฉันได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.53	0.62	มากที่สุด
12	ครูคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม	4.57	0.62	มากที่สุด
13	ฉันได้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนทำให้ทราบ ความก้าวหน้าของตนเอง	4.63	0.55	มากที่สุด
14	รูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ โดยใช้ เทคนิคจิ๊กซอว์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	4.07	0.57	มาก
15	ฉันต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค จิ๊กซอว์ในเนื้อหาอื่นๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ ด้วย	4.33	0.70	มาก
	รวม	4.31	0.64	มาก

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย แบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31, S.D. = 0.64$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ฉันทน์ได้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนทำให้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง ($\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.55$) รองลงมาคือ ครูคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.62$) และ ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ฉันทน์ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.62$)

6. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

6.1 แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.22/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะที่มีการออกแบบและพัฒนาตามแนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 449), สุกนธ์ สีนธพานนท์ (2551, หน้า 92), กชกร อีปัตดี และมานิต ยอดเมือง (2547, หน้า 240) และกศุยา แสงเดช (2545, หน้า 65-68) โดยเริ่มจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะ จากนั้นศึกษาปัญหา วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ เนื้อหา วัตถุประสงค์ กำหนดเนื้อหา กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลแล้วสร้างแบบฝึกทักษะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำไปทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปใช้จริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่สุคนธ์ สีนธพานนท์ (2551, หน้า 88), วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545, หน้า 131), สุนันหา สุนทรประเสริฐ (2543, หน้า 3) ได้กล่าวว่าแบบฝึกทักษะช่วยให้นักเรียนได้ทำงานตามความสามารถของตนเอง เกิดความมั่นใจในตนเอง ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีความรับผิดชอบ แบบฝึกทักษะช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้คงทน เป็นเครื่องมือในการวัดผล ตรวจสอบความรู้หลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาไปแล้ว นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้แบบฝึกทักษะยังได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลอง (Try - Out) เพื่อหาประสิทธิภาพถึง 3 ครั้ง และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง แบบฝึกทักษะจึงมีความเหมาะสมที่จะทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และผู้วิจัยได้นำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์มาจัดกิจกรรมควบคู่กับแบบฝึกทักษะ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามระดับความสามารถไม่ว่าจะเป็นนักเรียนที่เรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เห็นคุณค่าในตนเองและเกิดการยอมรับในตัวผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น เป็นไปตามแนวคิดของทิตานา แชมมณี (2551, หน้า 101), สุมณฑา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2549, หน้า 28-29) และกรมวิชาการ (2543, หน้า 45-46) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ได้แสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อีกทั้งทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬาลักษณ์ พันธุ์งาม (2554, หน้า 79) ที่ได้ศึกษาการใช้แบบฝึก

ทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ เรื่อง สำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.44/81.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ธวัชรัตน์ เรื่องจันทร์ (2556, หน้า 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียน เรื่อง ระบอบการปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพของ เท่ากับ 81.60/85.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วย แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ และนำมาใช้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นไปตามแนวคิดของสมุณทา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2549, หน้า 28-29) และกรมวิชาการ (2543, หน้า 45-46) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนกล้าคิดกล้าแสดงออก มีการระดมความคิด การตัดสินใจ ทำให้นักเรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกัน การจัดกิจกรรมเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชรัตน์ เรื่องจันทร์ (2556, หน้า 112) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียน เรื่อง ระบอบ การปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ สำอางศรี ทวีฤทธิ์ (2555, หน้า 93) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์โดยใช้นิทานพื้นบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6.3 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.5158 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.58 ทั้งนี้เนื่องมาผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม กล้าคิดกล้าแสดงออก กระตุ้นความสนใจในการเรียนทำให้นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2546, หน้า 157-159) ที่กล่าวว่าค่าดัชนีประสิทธิผล เป็นการหาประสิทธิภาพของสื่อ วิธีสอนหรือนวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลเพียงใด โดยนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมที่ได้ออกแบบมา แล้วนำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาประสิทธิผลโดยการเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อเห็นพัฒนาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชรัตน์ เรื่องจันทร์ (2556, หน้า 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียน เรื่อง ระบอบการปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.55 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 55 และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬา

ลักษณะ พันธังาม (2554, หน้า 79) ได้ทำวิจัยเรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ เรื่อง สำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5718 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.18

6.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 อาจเป็นเพราะผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ซึ่งนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน มีความท้าทายและน่าสนใจ แบบฝึกทักษะใช้ภาษาเหมาะสม เข้าใจง่าย มีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม ครูคอยแนะนำช่วยเหลือในการทำกิจกรรม และยังมีเสริมแรงในการทำกิจกรรม ได้แก่ คำชม รางวัลต่าง ๆ ซึ่งเมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมจึงเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ และเรียนรู้ด้วยความสุข เป็นไปตามแนวคิดของปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, หน้า 143) และ พิสุทธิ อาวีราษฎร์ (2550, หน้า 176) ที่ได้กล่าวถึงความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกรวมของบุคคลที่มีต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับการตอบแทน คือ ผลที่เป็น ความพึงพอใจที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความเอาใจใส่ มุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญกำลังใจจนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชรัตน์ เรื่องจันทร์ (2556, หน้า 112) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ระบอบการปกครอง โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับสิริรัตน์ อะโน (2553, หน้า 107) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7. สรุปผล

7.1 แบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.22/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

7.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

7.3 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5158 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.58

7.4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ 4.31 คือ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การใช้แบบฝึกทักษะแต่ละเรื่องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์นั้น ครูต้องเตรียมเนื้อหา สื่อ อุปกรณ์ สถานที่ ให้พร้อมในการทำกิจกรรม และจัดกิจกรรมให้อยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

2) ก่อนการทำกิจกรรมครูต้องชี้แจงวิธีการเรียนแบบจิ๊กซอว์ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน

3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์นั้นครูต้องเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมกับรูปแบบของกิจกรรมคือ เลือกเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นหัวข้อหลักและมีหัวข้อย่อยเป็นส่วน ๆ

4) ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูคอยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและควบคุมแนะนำการทำกิจกรรมให้อยู่ในระยะเวลาที่กำหนด แต่สามารถยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม

5) หลังจากนักเรียนทำกิจกรรมในแต่ละเรื่อง ครูควรตรวจและแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ เพื่อให้นักเรียนทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่องของตนเอง อาจมีการเสริมแรงด้วยคำชมหรือรางวัลต่าง ๆ

8.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ในเนื้อหาอื่น ๆ และระดับชั้นต่าง ๆ

2) ควรมีการเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะภาษาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์กับเทคนิคการเรียนรู้แบบ STAD ต่อไป

3) ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้วิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กชกร ธิปัตติ และมานิต ยอดเมือง. (2547). การออกแบบและผลิตวัสดุหลักสูตร. อุบลราชธานี :

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

กรมวิชาการ. (2543). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้
ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด อันดับที่ 4 โครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ
สถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

กุศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับ
ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : หจก.พิสิทซ์เซ็นเตอร์.

จุฬาลักษณ์ พันธงาม. (2554). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ เรื่อง
สำนวนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).

บุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ :
แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเออเรชั่น.

- ทิตินา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ธวัชรรัตน์ เรื่องจันทร์. (2556). ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ระบบการปกครอง โดยใช้เทคนิค
การเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). บุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การวิจัยสำหรับครู. กรุงเทพฯ : สุริยวิสาสน์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริม
กรุงเทพฯ.
- พิสุทธา อารีราษฎร์. (2550). การพัฒนาซอฟต์แวร์ทางการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: บริษัทแอลทีเพรสจำกัด.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). การพัฒนาการเรียนการสอน. (เอกสารประกอบการสอน).
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิริรัตน์ อะโน. (2553). การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้แบบฝึกการอ่านจับใจความ
สำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). นวัตกรรมการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : เทคนิคพรีนติ้ง.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2543). การเขียนแผนการสอนแนวปฏิรูปการศึกษา ตามพ.ร.บ.
การศึกษาแห่งชาติ. ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย ชัยนาท.
- สุมณฑา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา. (2549). “การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม.” ในทฤษฎี
การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม : ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ.
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ลำอางศรี ทวีฤทธิ์. (2555). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์โดยใช้ขั้นตอนพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). บุรีรัมย์ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.