

การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Development of English Reading Comprehension and Analytical Thinking Skills of
Mattayomsuksa 5 Students by Using Learning Activity Package Based-on Concept Map
and Cooperative Learning

ลัดดาวัลย์ บุญเรือง¹

Laddawan Boonruang¹

Received : 8 ม.ค. 2562

Revised : 8 เม.ย. 2562

Accepted : 9 เม.ย. 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างขึ้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent samples) ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.07/81.48 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 0.6336 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$, S.D = 0.48)

คำสำคัญ : การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

Abstract

The purpose of this study was to develop the students' English reading comprehension and analytical thinking skills. The objectives of the study were to: 1) construct a learning activity package in English reading comprehension and analytical thinking skills based-on concept map and cooperative learning for Mattayomsuksa 5 students with the efficiency value of 80/80; 2) compare the students'

¹ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

อีเมล: KUNG KKUNGTYY@hotmail.com

¹ Senior Professional Teachers (K 3 Teachers) Buakhao School Kuchinarai District, Kalasin Province Thailand

academic achievement before and after the implementation of the learning activity package developed; 3) study the effectiveness index of the learning activity package; and 4) study the students' satisfaction towards learning through the learning activity package. The sample of the study consisted of 42 students at Mattayomsuksa 5/4 students enrolling in the class at Buakhao School, Kalasin Province, in the first semester of the academic year 2017. The sample was selected through a cluster random sampling method. The research instruments included the learning activity package, an English reading comprehension test, an analytical thinking test, an assessment form of the quality of the learning activity package, and a student satisfaction assessment form. The obtained data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, dependent t – test. The findings were as follows: 1) the efficiency of the learning activity package was found at 82.07/81.48; 2) The students' learning achievement of post-test of both English reading comprehension and analytical thinking skills were significantly higher than those of the pre-test at the .05 level; 3) the value of effectiveness index of the learning activity package was 0.6336; and 4) the overall students' satisfaction towards the learning activity package was at the highest level ($\bar{x} = 4.62$).

Keywords : English reading comprehension, analytical thinking skills, learning activity package

บทนำ

การอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจนับว่าเป็นทักษะหรือความสามารถที่มีความจำเป็นยิ่งในสังคมโลกปัจจุบัน เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่ประชาคมโลกส่วนใหญ่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในทุกสาขา ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังเป็นภาษาที่จำเป็นในการศึกษา การแสวงหาความรู้และข้อมูลเพิ่มเติม ตลอดจนเพื่อประกอบอาชีพ ทั้งนี้ เพราะการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ นั้นจะใช้ภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ ผู้ที่รู้ภาษาอังกฤษจึงสามารถเข้าใจความคิด ทศนคติ วัฒนธรรมของชนชาติอื่นตลอดจนความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ และความเคลื่อนไหวของสังคมโลกได้เป็นอย่างดี (สมิตรา อังวัฒนกุล, 2540 : 1) ผู้ที่มีนิสัยรักการอ่าน มีทักษะในการอ่านและมีอัตราเร็วในการอ่านสูง ย่อมแสวงหาความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพูดและการเขียนได้เป็นอย่างดี (สมุทฺร เชนฺเขวนิช, 2551 : 2) ดังนั้น ผู้ที่มีความสามารถทางการอ่านจะได้เปรียบในการเข้าสู่สังคมที่มีความหลากหลาย ทำให้ทราบแนวคิดและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รู้เท่าทันเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลงของสังคมจึงสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมได้ดี (วิสาข์ จิตวิตร, 2543 : 29)

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถในด้านอื่น ๆ ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์จึงเป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยสาระ มีคุณภาพโดยแสดงออกมาในลักษณะการให้เหตุผลและการตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ ด้วยความสมบูรณ์ เพียบพร้อมทางด้านสติปัญญา (วนิช สุรารัตน์, 2547 : 124) ฉะนั้น ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ นอกจากจะพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนแล้ว ครูควรมีการบูรณาการทักษะการคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยใช้กรอบด้านกระบวนการในการคิดที่ประกอบด้วยทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่สำคัญและจำเป็นต่อการคิดทั่ว ๆ ไป

ในชีวิตประจำวัน และเป็นทักษะที่เป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนขึ้น ได้แก่ ทักษะการคิดที่ใช้ในการสื่อสาร และทักษะการคิดที่เป็นแกน ทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ ทักษะการคิดที่ซับซ้อน ทักษะพัฒนาลักษณะการคิดและทักษะกระบวนการคิด (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555 : 150)

การอ่านและการคิดวิเคราะห์เป็นกลวิธีสอนอ่านที่มีจุดเน้นอยู่ที่การทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง คือ ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้เดิม กลวิธีการอ่านและการคิดวิเคราะห์ให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนในการสร้างความรู้จากการอ่านด้วยตนเองมากกว่าจะรับจากครู โดยผู้เรียนจะใช้พื้นฐานความรู้เดิมและประสบการณ์ที่มีในการสร้างความรู้จากการอ่าน ผู้เรียนสร้างความรู้จากการอ่านโดยมีปฏิสัมพันธ์ทางความคิดต่อเรื่องที่อ่าน เพื่อให้เกิดการไตร่ตรองและสร้างความรู้ใหม่ โดยครูจัดสภาพการเรียนรู้การสอนให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสภาพการณ์ที่แท้จริง (สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2550 : 37)

อย่างไรก็ตาม การบูรณาการทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบหรือการเลือกนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคนิคการสอนที่เหมาะสม จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท่ามกลางความหลากหลายของนวัตกรรมทางการศึกษา ผู้วิจัยได้เลือกชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลงไปจากการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางมาสู่การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ดังนั้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงมีประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ โดยช่วยให้ครูจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล รวมทั้งแนวคิดของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นคำนึงถึงความถนัด ความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ และชุดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามระดับของสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน โดยมีครูคอยให้แนะนำ และช่วยเหลือตามความเหมาะสม (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2542 : 92-94)

ผังมโนทัศน์ เป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยช่วยในการจดจำ ส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การจำแนกหรือจัดกลุ่ม การระดมความคิดและการแก้ปัญหา สำหรับการอ่าน ผังมโนทัศน์ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้นเพราะทำให้มองเห็นใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ ตลอดจนความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในเรื่องที่อ่าน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถโยงใจความสำคัญของเนื้อเรื่องให้สัมพันธ์กันได้อย่างมีเอกภาพ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545 : 174)

ในฐานะครูผู้สอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งระบุคุณภาพของผู้เรียนในระดับที่สำคัญ เช่น ผู้เรียนจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 7) อย่างไรก็ตาม จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2558-2559 ในเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้โลกรอบตัวเรา (The World Around Us) พบว่า นักเรียนยังไม่สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาดังกล่าวได้ดีพอ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความ ตีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่ป็นสารคดีและบันเทิงคดีพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบได้ ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างขึ้นระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 12 ห้องเรียน จำนวน 506 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนบัวขาว อำเภอ กุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และแบบสอบถามความพึงพอใจ

2.1 การสร้างและหาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) หลักการและเทคนิคการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้

2.1.2 จัดทำตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ The World Around Us กำหนดเนื้อหาเพื่อจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 เรื่อง ได้แก่ 1) The World Around Us 2) The World in Danger 3) The Blue Planet 4) Under the Weather 5) The Night Sky 6) The Power of Nature 7) Earth's Beginning 8) Talk to the Animals 9) Amazing Animals และ 10) Nature Attacks!

2.1.3 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา และให้ข้อเสนอแนะ หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ

2.1.4 วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

2.1.5 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยดำเนินการดังนี้

2.1.5.1 การทดลองแบบรายบุคคล โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบัวขาว อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ 70.33/70.83 ผ่านเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขด้านเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.1.5.2 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบัวขาว จำนวน 9 คน พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 75.11/75.83 ผ่านเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ แล้วนำไปปรับปรุงด้านเนื้อหาสาระและภาษาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.1.5.3 การทดลองแบบภาคสนาม โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนบัวขาว จำนวน 30 คน พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 77.08/77.00 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้กระชับและชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหน่วยการเรียนรู้ The World Around Us ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาแนวทางในการสร้างข้อสอบ และการสร้างแบบทดสอบให้เป็นมาตรฐาน

2.2.2 กำหนดหัวเรื่อง จุดประสงค์การเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด เพื่อสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ The World Around Us เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ และจะใช้เป็นแบบทดสอบฉบับจริงจำนวน 40 ข้อ

2.2.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2.4 สร้างแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วพร้อมแบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการประเมิน นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (สมนึก ภัททยธนี, 2553 : 218)

2.2.5 นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มาวิเคราะห์ ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ผลการพิจารณาคัดเลือกข้อสอบพบว่า ได้ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ 40 ข้อ ตัดออก 10 ข้อ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหน่วยการเรียนรู้ The World Around Us ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบัวขาว ที่ผ่านการเรียนมาแล้ว จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 30 คน

2.2.7 นำกระดาษคำตอบมาตรวจเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เป็นรายข้อ โดยวิธีของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 105) โดยใช้เกณฑ์ของค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ปรากฏว่า ข้อสอบมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.91 นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 40 ข้อ มาวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิธีของโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 112) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

2.2.8 จัดพิมพ์ข้อสอบเพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.3 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.3.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามแนวของบลูม Bloom (ประพันธ์ ศิริสุสารัง, 2551 : 49-52; อ้างอิงมาจาก Bloom, 1956 : 201-207) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.3.3 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 70) โดยใช้สูตรหาค่า IOC (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2554 : 50) ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้ ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบวัดตัวชี้วัดข้อนั้น ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบวัดตัวชี้วัดข้อนั้น ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นไม่วัดตัวชี้วัดข้อนั้น

2.3.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง การใช้ภาษา ข้อคำถาม คำตอบ ตัวเลือก และให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่ยังบกพร่อง จากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบ และพฤติกรรมชี้วัดด้านการคิดวิเคราะห์ ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งถือว่าข้อสอบมีความสอดคล้อง

2.3.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบัวขาว ที่เคยเรียนเนื้อหาที่ผ่านมาแล้ว จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาคุณภาพ

2.3.6 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี, 2553 : 195-200) คำนวณค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก รายข้อ (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 และคัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากตั้งแต่ 0.62 – 0.78 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยคำนวณจากสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (สมนึก ภัททิยธนี, 2553 : 223) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

2.3.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ฉบับสมบูรณ์

2.4 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังนี้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียน

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 10 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง

3.3 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

3.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์

4.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผล

ผลการศึกษาเมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา แบ่งได้ 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพและประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยชุดกิจกรรม จำนวน 10 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย คู่มือครู และคู่มือนักเรียน ผู้เชี่ยวชาญทำการวิเคราะห์คุณภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านคู่มือครู ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านคู่มือนักเรียน ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม ได้ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.83 แสดงว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพในระดับมากที่สุด โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านแบบทดสอบ ท้ายชุดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 5.00 รองลงมา คือ ด้านแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 แสดงว่ามีความ เหมาะสมในระดับมากที่สุด สำหรับการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผล ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

จำนวน นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		รวมคะแนนระหว่างเรียน (E_1) (200 คะแนน)	คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน (40 คะแนน) (E_2)
	ใบงาน(100)	แบบทดสอบ (100)		
42	3,451	3,443	6,894	1,369
	$E_1 = 82.07$			$E_2 = 81.48$

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นถึง คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินผลระหว่างเรียน หรือกระบวนการ โดยผู้เรียนสามารถ ทำใบงานและแบบทดสอบท้ายชุดได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 82.07 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 81.48 ซึ่งแสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 82.07/81.48 จึงสรุปว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจระหว่างก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน

คะแนนการทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	42	19.78	2.26	50.12 *
หลังเรียน	42	32.59	1.90	

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผู้เรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน

คะแนนการทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	42	19.28	2.32	66.95 *
หลังเรียน	42	32.50	1.67	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถ ในการวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้รับการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังจากนักเรียน ได้เรียนรู้จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นแล้ว ทำการทดสอบนักเรียนอีกครั้งด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับการทดสอบ ก่อนเรียน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนแล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 10 ชุด ค่าที่ได้คือ 0.6336 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ร้อยละ 63.36

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละชุดประกอบด้วย

1) คู่มือครู (คำชี้แจงสำหรับครู และแผนการจัดการเรียนรู้) 2) คู่มือนักเรียน (คำชี้แจงสำหรับนักเรียน และชุดกิจกรรมการ เรียนรู้สำหรับนักเรียน ประกอบด้วย บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรแบบฝึกหัด แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน บัตรเฉลย กิจกรรม บัตรเฉลยแบบฝึกหัด และบัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.07/81.48 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินผลระหว่างเรียน หรือกระบวนการโดยผู้เรียนสามารถทำใบงาน และแบบทดสอบท้ายชุดได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 82.07 และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 81.48 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ซึ่งอาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาเอกสารหลักสูตร เนื้อหาสาระ เทคนิควิธีการสร้าง

ตลอดจนหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างรวมทั้งได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านกระบวนการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ ดังที่บุญเกื้อควรหาเวช (2542 : 91) ได้กล่าวถึงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้จัดเป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่เป็นชุดของสื่อประสมซึ่งจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้นักเรียนได้รับสามารถช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมที่จะสอน สอดคล้องกับสุคนธ์ สินธพานนท์ (2553 : 21) ที่กล่าวถึงชุดกิจกรรมว่า ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนทญา โชติวัฒนาชัย (2556 : 124-126) ที่ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการสอนแบบ DR-TA เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอนแบบ DR-TA เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยชุดกิจกรรมจำนวน 5 ชุด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$) = 4.27, S.D. = 0.47) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.70/75.46 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ 2) ผลการใช้ชุดกิจกรรม พบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดรวบยอดในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน พบว่า 2.1) คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นต่อการใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบ DR-TA เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าด้านประโยชน์ที่ได้นักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าชุดกิจกรรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านจับใจความมากขึ้น

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนักเรียนได้เรียนรู้จากชุดกิจกรรมการที่ได้นำแนวคิดผังมโนทัศน์มาเป็นพื้นฐานและแนวทางในการสร้าง ซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยให้นักเรียนคิดได้ลึก คิดได้รอบด้านยิ่งขึ้น อีกทั้งช่วยในการจำและจัดความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ทำให้มองเห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของคำ ข้อความ สารต่าง ๆ ได้ชัดเจน (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2555 : 61) และการร่วมมือกันเรียนรู้ช่วยให้เกิดการช่วยเหลือ และการสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผล เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามสภาพวัฒนธรรม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เป็นประชาธิปไตยและสนับสนุนซึ่งกันและกัน (Slavin, 1987 : 8) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐานันท์ สิงห์พันธ์ (2557 : 100) ที่ได้พัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนคิดได้ลึกคิดได้รอบด้านยิ่งขึ้น สามารถจัดความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ สอดคล้องการกับการศึกษาของ มยุรี ศรีสังเกตุ (2557: 84) ที่ได้พัฒนาความสามารถในการอ่าน และการคิดวิเคราะห์ภาษาอังกฤษโดยใช้ผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาความสามารถในการอ่านและการคิดวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 79.79/79.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 75/75 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการอ่านและการคิดวิเคราะห์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ผังกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่วิเคราะห์จากความสามารถด้านการอ่านและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.6889 เมื่อวิเคราะห์รายด้านความสามารถในการอ่านมีค่าเท่ากับ 0.8849 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 0.6724

4. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.6336 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ร้อยละ 63.36 หลังจากการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ของค่าดัชนีประสิทธิผลขั้นต่ำ คือ .50 หรือร้อยละ 50 (สังคม ภูมิพันธ์, ม.ป.ป. : 84; อ้างอิงมาจาก Goodman and Schneider, 1980 : 30-40) สอดคล้องกับการศึกษาของธัญญรัตน์ ยาเงิน (2555: 81) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังมโนทัศน์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังมโนทัศน์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.36/76.44 2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังมโนทัศน์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6306 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 63.06 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังมโนทัศน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.39

5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.62 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการสร้างและพัฒนาอยู่บนพื้นฐานของการอาศัยหลักการที่ได้จากการศึกษาเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่การสร้างชุดกิจกรรมที่ดี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมที่ใช้ แล้วจึงนำไปทดลองกับนักเรียนรายบุคคลแบบกลุ่มเล็ก และแบบภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเรื่องเวลา และสื่อที่ใช้ นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขจนได้ชุดกิจกรรมซึ่งประกอบไปด้วยคู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้และรูปแบบที่มีคุณภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนในเนื้อหาอื่น ๆ หรือระดับชั้นอื่น ๆ หรือนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับนวัตกรรมส่งเสริมการอ่าน และการคิดแบบอื่น ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และทักษะการคิดของนักเรียน

1.2 ครูผู้สอนที่สนใจจะนำวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ ควรศึกษาขั้นตอน ความสนใจของผู้เรียนก่อน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ไปศึกษาค้นคว้าร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ หรือระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบทักษะการฟัง การพูด และการเขียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดผังมโนทัศน์และการร่วมมือกันเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
ฐาปณี สิงหนันท์. (2557). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และแผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2554). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธัญญารัตน์ ยาเงิน. (2555). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังมโนทัศน์ขั้นมัธยมศึกษา*
ปีที่ 5. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). *นวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2552). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กทม. : ประสานการพิมพ์.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- มยุรี ศรีสังเกตุ. (2557). *การพัฒนาความสามารถในการอ่าน และการคิดวิเคราะห์ภาษาอังกฤษโดยใช้ผังกราฟิกของนักเรียน*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัตนธญา โชติวัฒนาชัย. (2556). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนแบบ DR-TA เพื่อส่งเสริมความคิดรวบยอดในการอ่าน*
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. พิษณุโลก: วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิจัยและประเมินผลการศึกษา. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วนิช สุธารัตน์. (2547). *ความคิดและความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2555). *รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 9). นครปฐม:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิสาข์ จิตวิตร. (2543). *การสอนอ่านภาษาอังกฤษ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมุท เซ็นเชาวนิช. (2551). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์.
- สังคม ภูมิพันธ์. (ม.ป.ป.). *สื่อประสมโปรแกรม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สมิตรา อังวัฒนกุล. (2540). *แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2550). *ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน*. นนทบุรี: ซี ซี นอลลิจลิ้งค์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *กลยุทธ์การสอนคิดเชิงมโนทัศน์*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สมนึก ภักดิ์ทิพย์. (2553). *การวัดผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักสูตร*
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศระดับมัธยมศึกษา
ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Slavin, R. E. (1987). *Education Leadership*. Cooperative Learning and Cooperative School, 45(3), 7-13.