

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านวิเคราะห์ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีสอนแบบปกติ

The comparison of learning achievement in 5E method and regular methods on
analytical literature reading for grade 11 students.

อภิชาติ สุธาวา¹

บทคัดย่อ

รายงานการศึกษาดังกล่าวมีเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะการวิเคราะห์วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีสอนแบบปกติ เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีการสอนแบบปกติ 2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และ 3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จำนวน 10 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย มีผลดังนี้ ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านวิเคราะห์ , วิธีสอนแบบ 5E

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**** บทความนี้เรียบเรียงจากวิจัยเรื่อง เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านวิเคราะห์ภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีสอนแบบปกติ**

Abstract

An independent Study Report. Comparative Analysis of Thai Language Skills. The results of the study were as follows: An experimental study on learning achievement in Thai language of students in Mathayomsuksa 5 of Nawaminthrachinuthit Suankularb wittayalai Samutprakarn School. In the second semester of the 2016/2017 academic year, aims to: 1. To compare the reading skills of mathayom suksa five students with 5E teaching methods and normal teaching methods. 2. To compare reading skills before and after class. The students with 5E teaching methods 3. To compare reading skills before and after class. The students of Mathayom Suksa Five in the second semester of the 2016/2017 academic year in Nawaminthrachinuthit School Suankularb Wittayalai Samutprakarn school with 10 classrooms. The sample used in this study comes in a simple random way. The research result in reading skills shows that 5E teaching method was higher than that of the traditional teaching method. Statistically significant at the 05 reading skills. The 5E teaching method is higher than before.

Keyword : analytical reading skill , 5E method

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนค่อนข้างต่ำ และเรื่องที่พบปัญหา ได้แก่ ทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ การอ่านคิดวิเคราะห์ การเขียนเรียงความ ย่อความ การฟัง และการใช้ภาษาตามลำดับ และจากผลการประเมิน การทดสอบการอ่านจับใจความ อ่านวิเคราะห์เนื้อหา บทเรียนภาษาไทย ผลการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 47.84 เห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ยังต้องการปรับปรุงเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรและสามารถใช้ทักษะการอ่านเหล่านี้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และพัฒนาชีวิตต่อไป

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเปรียบเทียบทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีสอนแบบปกติมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล สืบค้นข้อมูลได้อย่างอิสระจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านการอ่านวิเคราะห์ มีความรู้ความเข้าใจ ช่างซึ่งในวรรณคดีที่แต่งดี จนได้รับการยกย่องจากวรรณคดีสโมสรให้เป็นหนังสือแต่งดี จะเป็นพื้นฐานในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น และเป็นแนวทางในการเรียนในรายวิชาอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 6 (สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา) จำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 500 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 (สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา) โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ นำกลุ่มประชากรมาทำการทดสอบ เพื่อคัดเลือกห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยใกล้เคียงกัน จำนวน 2 ห้องเรียน และผลการทดสอบปรากฏว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 6 มีผลการทดสอบใกล้เคียงกัน จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากซึ่งได้ผล คือ ห้อง 6 ได้วิธีการสอนแบบปกติ และห้อง 7 ใช้วิธีการสอนแบบ 5E

1.3 ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการสอนแบบ 5E และวิธีการสอนแบบปกติ

1.4 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการอ่านวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีทักษะการอ่านวิเคราะห์ดีขึ้น
2. นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านวิเคราะห์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาภาษาไทยและวิชาอื่นๆแก่ครูผู้สอน

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. การอ่านคิดวิเคราะห์

1.1 ความหมายการอ่านคิดวิเคราะห์

การอ่านวิเคราะห์เป็นทักษะการอ่านในระดับที่สูงขึ้นกว่าการอ่านทั่วไป กล่าวคือ มิใช่เป็นเพียงการอ่านเพื่อความรู้และความเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ยังต้องมีการวิเคราะห์ แยกแยะองค์ประกอบในสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนในด้านต่างๆ มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ “การอ่านวิเคราะห์” ไว้หลายท่าน ดังนี้

จากการศึกษาของธนชพร พุ่มภชาติ (2555 : 17) กล่าวว่า การอ่านวิเคราะห์เป็นการอ่านเรื่องอย่างละเอียดและอ่านซ้ำ เพื่อให้ได้ใจความครบถ้วน จากนั้นแยกเนื้อหาสาระของเรื่องออกเป็นส่วนๆ เพื่อพิจารณาความสำคัญ และความสัมพันธ์ของเนื้อหา ผู้อ่านจะต้องพิจารณา ไตร่ตรอง การแยกแยะ หาเหตุผล ส่วนดี ส่วนบกพร่องของเรื่องนั้น เพื่อสรุปแนวคิดจากเรื่องที่อ่าน การอ่านวิเคราะห์ช่วยแก้ไขปัญหาการอ่านเรื่องที่มีความยาวหรือโครงเรื่องซับซ้อน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องอย่างละเอียด ได้ข้อมูลต่างๆ ในเรื่องอย่างครบถ้วน เข้าใจความคิดและจุดมุ่งหมายของผู้เขียน จึงส่งผลให้ผู้อ่านได้รับความรู้จากเรื่องที่อ่าน ได้พัฒนาระบวนการคิดของตน เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ ความคิด การตัดสินใจ แก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ธัญญา สังขพันธานนท์ และคณะ (2548: 77) ได้ให้ความหมายของการอ่านวิเคราะห์ว่า หมายถึง การอ่านที่ใช้ความละเอียดถี่ถ้วนในการพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ของงานเขียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการนำไปสู่การค้นหาความหมายและสารที่แท้จริงของเรื่องที่อ่าน เป็นวิธีการอ่านที่ต้องใช้ความละเอียด การพิจารณา แยกแยะอย่างรอบคอบถี่ถ้วนกว่าการอ่านในระดับทั่วไป

จิตต์นิภา ศรีไสย์ (2549:40) กล่าวว่า การอ่านวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านหลายๆ ครั้ง อย่างไตร่ตรอง พิจารณาอย่างถี่ถ้วน สามารถแยกแยะข้อความออกได้เป็น ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และสามารถสรุปได้ว่าสิ่งใดเป็นหลักวิชาการ และสิ่งใดเป็นการแสดงทรรศนะของผู้เขียน

มลิสา สดสุขชาติ (2550 : 16; อ้างถึงใน ประพนธ์ เรืองณรงค์ และคณะ 2545) กล่าวว่า วัฏฏะการอ่านอย่างวิเคราะห์เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักอ่านหนังสืออย่างมีวิจารณญาณและความเหมาะสมขององค์ประกอบในการเขียนทั้งเนื้อหาและรูปแบบเข้าใจทัศนคติและจุดประสงค์ของผู้เขียนรวมทั้งวินิจฉัยได้ว่าเรื่องนั้นควรอ่านหรือไม่ควรอ่านอย่างไรการฝึกทักษะการอ่านอย่างวิเคราะห์มีหลักปฏิบัติดังนี้

1. แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญและส่วนที่ขยายความการเขียนหนังสือผู้เขียนจะเขียนใน
- 2 ส่วนคือส่วนที่เป็นสาระสำคัญและขยายความอาจจะเป็นการอธิบายหรือยกตัวอย่างประกอบการอ่านวิเคราะห์นั้นผู้อ่านต้องค้นคว้าหาส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอเพื่อจะได้เข้าใจจุดประสงค์ที่แท้จริงของผู้เขียน

2. แยกแยกส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นในงานเขียนต่างๆ นอกจากผู้เขียนจะนำเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงแล้วยังสอดแทรกข้อคิดเห็นเพื่อแสดงมุมมองและทรรศนะส่วนตัวลงไปด้วยอาจแฝงไว้ด้วยค่านิยมส่วนตัวความเชื่อหรือคติต่างๆของผู้เขียนซึ่งผู้อ่านจะต้องพิจารณาว่าความคิดเห็นของผู้เขียนตั้งอยู่บนเหตุผลที่ถูกต้องหรือไม่ควรเห็นกับผู้เขียนหรือไม่การอ่านจึงต้องอาศัยประสบการณ์มาสรุปความได้การอ่านอย่างวิเคราะห์จึงเป็นการรู้หนังสืออย่างมีวิจารณญาณแยกแยกความเหมาะสมขององค์ประกอบในการเขียนทั้งเนื้อหาและรูปแบบเข้าใจทศนะและจุดประสงค์ของผู้เขียนการฝึกทักษะการอ่านอย่างวิเคราะห์เป็นการแยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญและส่วนขยายค้นหาส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอเพื่อจะได้เข้าใจวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของผู้เขียนอักษร แทรกข้อคิดเพื่อแสดงมุมมองและทรรศนะส่วนตัวอันจะทำให้งานเขียนน่าสนใจและน่าอ่านมากขึ้น

สรุปได้ว่า การอ่านวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการอ่านเนื้อเรื่องของงานเขียนต่างๆ เพื่อพิจารณาองค์ประกอบของงานเขียน ได้ตรงตรง แยกแยะองค์ประกอบ ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านและสามารถสรุปเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความคิดและจุดมุ่งหมายของผู้เขียน จึงส่งผลให้ผู้อ่านได้รับความรู้จากเรื่องที่อ่าน ได้พัฒนากระบวนการคิดของตน เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ ความคิด การตัดสินใจ แก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

1.2 ประเภทของการอ่านวิเคราะห์

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์ (2548 : 103) กล่าวว่า การอ่านวิเคราะห์นั้นใช้เป็นเครื่องมืออย่างเป็นทางการของผู้ที่เป็นนักวิจารณ์วรรณกรรม ซึ่งการอ่านวิเคราะห์นั้นมีหลายประเภทดังนี้

1. การวิเคราะห์คำ มุ่งหมายให้ผู้อ่านรู้จักแยกแยะถ้อยคำลีปะประโยคหรือข้อความต่างๆ โดยสามารถบอกได้ว่าคำใดใช้อย่างไรใช้ผิดความหมายผิดหน้าที่ไม่เหมาะสมไม่ชัดเจนอย่างไรและควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไรจึงจะใช้ได้ถูกต้อง

2. การอ่านวิเคราะห์ประโยค เพื่อแยกแยะประโยคต่างๆว่าเป็นประโยคที่ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ใช้ประโยคผิดไปจากแบบแผนของภาษาอย่างไรเป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์เพียงใดหรือไม่ มีหน่วยความในประโยคขาดเกินหรือไม่ เรียงลำดับในประโยคที่ใช้ได้ถูกต้องชัดเจนหรือไม่ เมื่อพบข้อบกพร่องต่างๆแล้วก็สามารถแก้ไขให้ถูกต้องได้

3. การอ่านวิเคราะห์ทศนะของผู้เขียน การอ่านของนักอ่านมิใช่หวังแต่ความรู้ความบันเทิงเท่านั้นหากต้องมีการจัดงานได้ตรงอย่างรอบคอบ การหยุดคิดพิจารณาขณะอ่านจบเป็นขั้นตอนที่ได้ประโยชน์มาก เมื่อผู้อ่านจบแล้วลองตั้งคำถามว่าเห็นด้วยหรือไม่ความคิดของผู้เขียนเป็นอย่างไร มีเหตุผลข้อเท็จจริงน่าเชื่อถือหรือไม่ เพียงใด จะทำให้มองเห็นทศนะของผู้เขียนยิ่งขึ้น

4. การวิเคราะห์รสเมื่อนำมาใช้กับงานเขียน มุ่งเรียนถึงความซาบซึ้งความประทับใจ หลังจากคิดใจหรือสนใจอย่างมากเมื่อพิจารณาตามในต่างๆจะเห็นว่ารสของหนังสือเป็นเรื่องของอารมณ์และสมองเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อหนังสือที่ได้รับนับถือว่าแต่งดีถึงขนาดวิธีที่เข้าถึงรสของหนังสืออย่างลึกซึ้งอย่างถ่องแท้คือการวิเคราะห์รสของเสียงและรศของภาพ

สรุปได้ว่าประเภทของการอ่านวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ประเภทได้แก่การวิเคราะห์คำการวิเคราะห์ประโยคการอ่านวิเคราะห์ทัศนระของผู้เขียนการอ่านวิเคราะห์รส

1.3 ประโยชน์ของการอ่านวิเคราะห์

วัชรบุรณสิงห์ และนิรมลศตวุฒิ (2542 : 88) กล่าวว่าการอนุเคราะห์ช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจและตีความเรื่องที่อ่านได้เป็นระบบ และชัดเจนขึ้นเนื่องจากการวิเคราะห์มีประโยชน์ 2 ประการหลักคือ

1. ช่วยให้อ่านเข้าใจข้อเสนอของผู้เขียนดีขึ้นเนื่องจากในการอ่านครั้งแรกผู้อ่านอาจจะยังไม่เข้าใจแต่เมื่อได้แยกแยะเป็นแผนผังออกมาและตีความแล้วผู้อ่านจะเข้าใจดี ทั้งการใช้ภาษา โครงสร้างและเนื้อหา

2. ทำให้อ่านสามารถตัดสินใจและประเมินข้อเสนอ สามารถระบุข้ออ้างอิงหลักฐานและการให้เหตุผลของผู้เขียนได้นอกจากนี้ผู้อ่านยังสามารถระบุข้ออ้างอิงหลักฐานและเหตุผลมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของผู้เขียนอย่างไร การวิเคราะห์และทำแผนผังเป็นขั้นตอนที่จะทดสอบหลักฐานและการให้เหตุผลของข้อเสนอของผู้เขียนช่วยให้อ่านมองในความคิดรองที่จะสนับสนุนความคิดหลักทำให้มองเห็นว่าหลักฐานมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2. วิธีสอนแบบ 5E

จากการศึกษา เอกสารการอบรมการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน สาขาชีววิทยา สวท. สามารถสรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ดังนี้

2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method)

สมจิต สวธนไพบูลย์ (2541) กล่าวว่า หลักการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ โดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม ส่วนครูจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกแนะนำและให้ความช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น ประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ ได้แก่ การสำรวจ และการสร้างองค์ความรู้

มนมัสต์ สุกดสัน (2543) สรุปความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ไว้ว่าการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ คิดและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างมีระบบของการคิด ใช้กระบวนการของการค้นคว้าหาความรู้ ซึ่งประกอบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ครูมีหน้าที่จัดบรรยากาศ การสอนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ คิดแก้ปัญหาโดยใช้การทดลองและอภิปรายซักถามเป็นกิจกรรมหลักในการสอน

ชลสิทธิ์ จันทาสี (2543) สรุปความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ไว้ว่าการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีการที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งครูมีหน้าที่เพียงเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดเตรียมสภาพการณ์และกิจกรรมให้เอื้อต่อกระบวนการที่ฝึกให้คิดหาเหตุผล สืบเสาะหาความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหาให้ได้โดยใช้คำถามและสื่อการเรียนการสอนต่าง อาจกล่าวได้ว่าเป็นการสอนให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้นั่นเอง

กู๊ด (Good. 1973) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบการสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นเทคนิคหรือกลวิธีอย่างหนึ่งในการจัดให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาบางอย่างของวิชาวิทยาศาสตร์ โดยกระตุ้นให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็น แสวงหาความรู้โดยการถามคำถาม และพยายามค้นหาคำตอบให้พบด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังให้ความหมายของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นวิธีการเรียนโดยการแก้ปัญหาจากกิจกรรมที่จัดขึ้น และใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการทำกิจกรรม การใช้วิธีการอย่างชาญฉลาดสามารถทดสอบได้ และสรุปอย่างมีเหตุผล

ซันด์และโทรวบริดจ์ (Sun and Trowbridge. 1973) สรุปลักษณะของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ว่า เป็นการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างมโนทัศน์ด้วยตนเอง และเป็นการพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ ของนักเรียน ซึ่งต้องให้อิสระและให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแล และเป็นการเรียนที่เน้นการทดลอง เพื่อให้ผู้เรียน ค้นพบด้วยตนเอง และการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้จะกำหนดเวลาสำหรับการเรียนรู้

ดังนั้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry process) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติ และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือ

2.2 รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Cycle)

นักการศึกษาจากกลุ่ม BSCS (Biological Science Curriculum Society) ได้เสนอกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับ

ประสบการณ์หรือความรู้เดิม เป็นความรู้หรือแนวคิดของผู้เรียนเอง เรียกรูปแบบการสอนนี้ว่า Inquiry cycle หรือ 5Es มีขั้นตอนดังนี้ (BSCS. 1997)

1) การสร้างความสนใจ (Engage) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการเรียนรู้ที่จะนำเข้าสู่บทเรียน จุดประสงค์ที่สำคัญของขั้นตอนนี้ คือ ทำให้ผู้เรียนสนใจ ใคร่รู้ในกิจกรรมที่จะนำเข้าสู่บทเรียน ควรจะเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้เดิมกับปัจจุบัน และควรเป็นกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้เรียนสนใจจดจ่อที่จะศึกษาความคิดรวบยอด กระบวนการ หรือทักษะ และเริ่มคิดเชื่อมโยงความคิดรวบยอด กระบวนการ หรือทักษะกับประสบการณ์เดิม

2) การสำรวจและค้นหา (Explore) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างและพัฒนาความคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะ โดยการให้เวลาและโอกาสแก่ผู้เรียนในการทำกิจกรรมการสำรวจและค้นหาสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ตามความคิดเห็นผู้เรียนแต่ละคน หลังจากนั้นผู้เรียนแต่ละคนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะในระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมสำรวจและค้นหา เป็นโอกาสที่ผู้เรียนจะได้ตรวจสอบหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของผู้เรียนที่ยังไม่ถูกต้องและยังไม่สมบูรณ์ โดยการให้ผู้เรียนอธิบายและยกตัวอย่างเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เรียน ครูควรระลึกลักษณะที่เกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนตามประเด็นปัญหา ผลจากการที่ผู้เรียนมีใจจดจ่อในการทำกิจกรรม ผู้เรียนควรจะสามารถเชื่อมโยงการสังเกต การจำแนกตัวแปร และคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้นได้

3) การอธิบาย (Explain) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอธิบายความคิดรวบยอดที่ได้จากการสำรวจและค้นหา ครูควรให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับทักษะหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ การอธิบายนั้นต้องการให้ผู้เรียนได้ใช้ข้อสรุปร่วมกันในการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมนี้ครูควรชี้แนะผู้เรียนเกี่ยวกับการสรุปและการอธิบายรายละเอียด แต่อย่างไรก็ตามครูควรระลึกลักษณะที่เกี่ยวกับกิจกรรมเหล่านี้ยังคงเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือ ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอธิบายด้วยตัวผู้เรียนเอง บทบาทของครูเพียงแต่ชี้แนะผ่านทางกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสอย่างเต็มที่ในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้ชัดเจน ในที่สุดผู้เรียนควรจะสามารถอธิบายความคิดรวบยอดได้อย่างเข้าใจ โดยเชื่อมโยงประสบการณ์ ความรู้เดิมและสิ่งที่เรียนรู้เข้าด้วยกัน

4) การขยายความรู้ (Elaborate) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ยืนยันและขยายหรือเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและปฏิบัติตามที่ผู้เรียนต้องการ ในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าใจหรือยัง

ลับสนอยู่หรืออาจจะเข้าใจเฉพาะข้อสรุปที่ได้จากการปฏิบัติการสำรวจและค้นหาเท่านั้น ควรให้ประสบการณ์ใหม่ผู้เรียนจะได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น เป้าหมายที่สำคัญของขั้นนี้ คือ ครูควรชี้แนะให้ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด กระบวนการ และทักษะเพิ่มขึ้น

5) การประเมินผล (Evaluate) ขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการอธิบายความรู้ความเข้าใจของตนเอง ระหว่างการเรียนการสอนในขั้นนี้ของรูปแบบการสอน ครูต้องกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินความรู้ความเข้าใจและความสามารถของตนเอง และยังเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินความรู้ความเข้าใจและพัฒนาทักษะของผู้เรียนด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นวิจัยเชิงทดลองประเภท Quasi Experimental Design แบบ Randomized control group pretest posttest design ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียน นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา) จำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 500 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา) โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ นำกลุ่มประชากรมาทำการทดสอบ เพื่อคัดเลือกห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยใกล้เคียงกัน จำนวน 2 ห้องเรียน และผลการทดสอบปรากฏว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 6 มีผลการทดสอบใกล้เคียงกัน จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากซึ่งได้ผล คือ ห้อง 6 ได้วิธีการสอนแบบปกติ และห้อง 7 ใช้วิธีการสอนแบบ SE

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านวิเคราะห์ บทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยวิธีการสอนแบบปกติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง มีวิธีการหาคุณภาพ คือ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสม และความ

สอดคล้องของเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ จากนั้นพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านวิเคราะห์ บทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยวิธีการสอน 5E สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง วิธีการหาคุณภาพ คือ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ จากนั้น พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านวิเคราะห์ บทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีลักษณะเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก แบบทดสอบแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 30 ข้อ วัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนวิธีการหาคุณภาพ คือ 1) เสนอแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านวิเคราะห์ บทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา ต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ จากนั้น พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านวิเคราะห์ บทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่เป็นประชากร

3. นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด หรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ Evana

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีแบบแผนการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. ติดต่อขอรับหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อใช้สำหรับขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับสถานศึกษาและนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
4. ติดต่อผู้บริหารโรงเรียน เพื่อยื่นหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 6 และห้อง 7 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน
5. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้เวลา รวม 10 ชั่วโมง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า กลุ่มที่เรียนบทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และกลุ่มที่เรียนบทละครพูดคำฉันท์ เรื่อง มัทนะพาธา ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00
2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00
3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E และวิธีการสอนแบบปกติ แก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยวิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมและนำวิธีการสอนนั้นมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ และวิธีการสอนที่ผู้วิจัยเลือกคือ วิธีการสอนอ่านแบบ 5E เป็นวิธีที่สามารถใช้พัฒนาความสามารถการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะ

กระบวนการคิด ทำให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น และรู้จักการแก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ข้อดีของวิธีสอน 5E จากการศึกษาของมลิสา สดสุชาติ (บทคัดย่อ : 2550) พบว่า ทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ เรื่องมอม เรื่องสายใยธรรมชาติคือสายใยแห่งชีวิต เรื่องนิราศพระบาท ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีสอน 5E มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบ 5E เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสอนแบบสืบเสาะความรู้ หรือ 5E มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับวัยผู้เรียนและนักเรียนมีความสนใจกับการเรียนรู้มากขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการของการสอนสืบเสาะความรู้ จนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ จึงจะสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใดๆ มาเผชิญหน้า (สาขาชีววิทยา สสวท., 2550) กระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry) 5Es ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ 1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement) 2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration) 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation) 4. ขั้นขยายความรู้ (elaboration) และ 5. ขั้นประเมิน (evaluation) ด้วยหลักการและกระบวนการของวิธีการเรียนแบบสืบเสาะความรู้ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ ส่งผลให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ตั้งใจเรียนมากขึ้น นักเรียนสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ผนวกกับความรู้และวิธีการสอนของครูผู้สอน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ มลิสา สดสุชาติ (2550) พัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกุมภวาปีโดยใช้วิธีสอน 5E พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3. การเปรียบเทียบทักษะการอ่านวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนกลุ่มควบคุมนักเรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติมากขึ้น ถึงแม้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นแค่สามขั้น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป แต่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปรึกษา

และครูได้ให้คำแนะนำในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งนักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และสื่อการเรียนรู้มีความเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปฐมนิเทศผู้เรียนในการเรียนรู้ให้ชัดเจนในเรื่องการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 5E ควรเพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องมากกว่านี้
2. ควรมีการวิจัยสภาพปัญหาเรื่องการอ่านวิเคราะห์ในแต่ละระดับชั้นเพื่อนำไปพัฒนา กิจกรรมการส่งเสริมการอ่านของผู้เรียนต่อไปวิธีสอน 5E สามารถพัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นดังนั้นควรนำวิธีสอน 5E ไปใช้แก้ปัญหาในการสอนในรายวิชาภาษาไทยทุกระดับชั้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ที่มากขึ้น

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร

จิรัฐพงศ์ คู่มนะ. (2545). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ 5E โดยการใช้แบบฝึกหัดและเกมการแข่งขันเป็นทีม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จิระพรรณ ขุนจันทร์. (2542). การเปรียบเทียบผลของการสอนด้วยวิธีการสอนแบบ 5e โดยใช้

กิจกรรมแบบไม่กำหนดแนวทางกับแบบกำหนดแนวทางที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

วิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบา

เจาะ จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ทิตนา เขมมณี และคณะ. (2540). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ในโครงการ

พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สำนักนายกรัฐมนตรี.

- ภพ เลาห์ไพบูลย์. (2540). **แนวการสอนวิทยาศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรารวรรณ ลาภทวี. (2544). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะป 5 ปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ 5e โดยเน้นการฝึกทักษะภาคปฏิบัติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มลิสา สดสุขาติ. (2550). **พัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกุมภวาปีโดยใช้วิธีสอน 5E**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ลำดวน โสตา. (2545). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบวิธีสอน 5e รวมกับการใช้แผนผังมโนคติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีรยุทธ วิเชียรโชติ. (2521). **จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบ 5E**. กรุงเทพฯ : อำนวยการพิมพ์.
- สาวิตรี เครือใหญ่. (2548). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และความคิดวิจารณ์ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ 5E ด้วยวงจรการเรียนรู้กับการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- Scott,G. (1998).**Toward An Understanding of Middle School Students, Problem Solving Strategies : Establishing a Foudation For Teaching Inquir**.Dissertation Abstracts International,59-02, 0450 A.
- Smith,P.T. (1994). **Instructional Medthod Effect on Student Attitude And Achievement**. Dissertation Abstracts International ,54(7), 2528-7.
- Yang,John-Haiang. (1998). **The Effect of Inquir and Expository Model of Instruction in Large Biology Class of the Junior High School in Taiwan ROC**. Dissertation Abstracts International,49(1).