

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบโต้ตอบทางสรีระและแบบปกติ

A Comparison of English Learning Achievement and Analytical Thinking
of Matthayomsuksa 3 students between Total Physical Response and
Traditional Method

จรงค์ ขาววาปี¹

จิระพร ชะโน²

ทิพาพร สุจาร์³

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระพัฒนาโดยนักจิตวิทยาชาวอเมริกันชื่อศาสตราจารย์ เจมส์ เจ แอชเชอร์ ในปี 1960 เป็นวิธีที่ผู้สอนจะต้องใช้ความสามารถในการชี้นำพฤติกรรมของผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจด้วยการถ่ายทอดจากการแสดงกริยาท่าทางผ่านประโยคคำสั่ง โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความจริงที่ว่าสมองของมนุษย์ได้ถูก สร้างและถูกกำหนดให้สามารถรับรู้ด้วยการสื่อความหมายด้วยภาษากายตามธรรมชาติ การเรียนรู้ภาษาแม่ของทารก การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย คือ (1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทาง สรีระที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโต้ตอบทางสรีระ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการ คิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระและแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา พระทองคำ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 51 คน 2 ห้อง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม จากนั้นนำมาสุ่มได้กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองยาง(อนุศาสนานุสรณ์) จำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุดตาต้า (คงฤทธิ์คุรุราษฎร์สามัคคี) จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรูปแบบละ 8 แผน (2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และ (3) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้ Hotelling's T²

ผลการวิจัยพบว่า

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.34/78.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ มีค่าเท่ากับ 0.2692 หรือคิดเป็นร้อยละ 26.92

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ และพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วย ครูผู้สอนจึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของเนื้อหาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดประสงค์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ, การจัดการเรียนรู้แบบปกติ, การคิดวิเคราะห์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

Total Physical Response originally developed by James Asher, an American professor of psychology, in the 1960s; Total Physical Response (TPR) is based on the theory that the memory is enhanced through association with physical movement. It is also closely associated with theories of mother tongue language acquisition in very young children. The purpose of this research were to study the efficiency of the Total Physical Response plan according to the established criterion 75/75 (2) to study an effectiveness index of the Total Physical Response Method, and (3) to compare the learning achievement in English and analytical thinking ability using Total Physical Response Method and Traditional Method. The samples were 51 students of Matthayomsuksa 3 students of Phrathongkham development and quality standards of education in the first semester of the academic year 2012. They were selected through the cluster random sampling technique and assigned into 2 groups; the experiment group of 26 Ban Nongyang School' students and the control group of 25 Kudtadam School' students. The instruments used in this study were (1) Total Physical Response lesson plans and Tradional lesson plans of 8 each. (2) learning achievement test, and (3) analytical thinking ability test. The data were analyzed by mean, standard deviation,

and Hotelling's T^2

The research showed that;

1. The efficiency of the Total Physical Response plan were 80.34/78.08 according to the established criterion 75/75

2. The effectiveness index of the Total Physical Response Method was 0.2692 or at 26.92 percent.

3. Matthayomsuksa 3 students who learned using learning activities with Total Physical Response Method showed higher learning achievement in English and analytical thinking ability than students who learned using learning activities with Traditional Method at .05 level of statistical significance.

In conclusion, the lesson plans based on the total physical method can result in students' increase in English learning achievement, and can thus be used to develop students' analytical thinking ability. Therefore, teachers can be applied to the context of the materials for the students to achieve the purpose of learning the English language.

Keywords : Total Physical Response Method, Traditional Method, Analytical thinking ability, Learning achievement

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม และวิถีทัศน์ของชุมชนโลก รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่าย และกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 220) รวมทั้งวิสัยทัศน์อาเซียน 2020 ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนามนุษย์ โดยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาต่างๆ อาทิ การศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิตการจัดการศึกษาในอาเซียนเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความเข้มแข็ง และความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจของอาเซียนและเศรษฐกิจ โลก เพื่อตอบสนองการเปิดเสรีการศึกษาทั้งในกรอบอาเซียนและการค้าโลก (สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. : 7-8) นอกจากนี้การพัฒนาความสามารถทางการคิดเป็นเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญของการจัดการศึกษา เพราะความสามารถทางการคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (พันธ์ ทองชุมนุม. 2544 : 169) ซึ่งการคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะมีความสามารถในด้านอื่นๆ เหนือกว่าบุคคลอื่นๆ ทั้งด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมดและเป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นได้

จากรายงานการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษาที่ผ่านมาในรายวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 เป็นส่วนใหญ่ (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ., 2553 : Website) และรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประจำปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนบ้านหนองยาง (อนุศาสนานุสรณ์) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยเฉลี่ยยัง อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ รวมทั้งพบว่านักเรียนยังขาดทักษะการวิเคราะห์ด้วย ซึ่งจะสังเกตได้จากการพฤติกรรมทางการเรียนที่นักเรียนแสดงออกในเวลาเรียน นักเรียนขาดทักษะการแก้ปัญหา ขาดการพินิจพิจารณาอย่างถี่ถ้วน (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านหนองยาง, 2554)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษมีความน่าเป็นที่จะต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนา ดังนั้น วิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสม และสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ (Total Physical Response) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้กับผู้เรียนที่เรียนภาษาต่างประเทศ ช่วยพัฒนาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ เพิ่มพูนแรงจูงใจ พัฒนาความสามารถในด้านการฟัง การพูด คำศัพท์โครงสร้างประโยคทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ โดยจะศึกษาเปรียบเทียบกับ การสอนแบบปกติ เพื่อจะรู้ว่าวิธีการสอนวิธีไหนจะส่งผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ดีกว่ากัน และจะได้เป็นแนวทาง สำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษนำไปประยุกต์ใช้และปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระและแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ของโรงเรียนในศูนย์พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาพระทองคำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 190 คน 7 ห้อง 4 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในศูนย์ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาพระทองคำ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 51 คน 2 ห้อง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ได้กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองยาง (อนุสาสนานุสรณ์) จำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุดตาตา(คงฤทธิ์คุรุราษฎร์สามัคคี) จำนวน 25 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรูปแบบละ 8 แผน ใช้เวลาเรียน ทั้งหมด 32 ชั่วโมง โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละด้านจากแบบประเมิน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ปรากฏว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.71 และมี ค่าความเชื่อมั่น 0.87

3. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.78 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.86

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการโต้ตอบทางสรีระ

| ผลการเรียน | คะแนนเต็ม | \bar{X} | S.D. | ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย |
|--|-----------|-----------|-------|----------------------|
| ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E ₁) | 400 | 321.35 | 28.96 | 80.34 |
| ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E ₂) | 40 | 31.23 | 3.48 | 78.08 |
| ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ (E ₁ / E ₂) เท่ากับ 80.34 / 78.08 | | | | |

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) เท่ากับ 80.34 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) เท่ากับ 78.08 ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ จึงมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.34 /78.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E.I)

ตาราง 2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบตอบทางสรีระ

| จำนวนนักเรียน | ผลรวมของคะแนน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน) | | ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) |
|---------------|------------------------------------|----------------|------------------------|
| | ทดสอบก่อนเรียน | ทดสอบหลังเรียน | |
| 26 | 728 | 812 | 0.2692 |

จากตาราง 2 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ มีค่าเท่ากับ 0.2692 หรือคิดเป็นร้อยละ 26.92

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับการคิดวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงใช้การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยสถิติ Hotelling's T² ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนต่างกัน (Hotelling's T^2)

| ตัวแปร | สถิติทดสอบ | Value | Hypothesis df | Error df | F | P |
|---------|--------------------|--------|---------------|----------|----------|------|
| วิธีสอน | Pillai's Trace | .989 | 2.000 | 49.000 | 2.170E3a | .000 |
| | Wilks' Lambda | .011 | 2.000 | 49.000 | 2.170E3a | .000 |
| | Hotelling's Trace | 88.557 | 2.000 | 49.000 | 2.170E3a | .000 |
| | Roy's Largest Root | 88.557 | 2.000 | 49.000 | 2.170E3a | .000 |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนำเสนอผลค่าสถิติพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์

| ตัวแปร | N | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ | | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ | |
|-----------------------------|----|---|-------|---------------------------------|-------|
| | | \bar{X} | (S.D) | \bar{X} | (S.D) |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 26 | 31.23 | 3.48 | 30.04 | 3.06 |
| ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ | 26 | 14.58 | 1.71 | 12.58 | 1.69 |

จากตาราง 4 พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

สรุปผลและการอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระกับแบบปกติ สรุปผลได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบการโต้ตอบทางสรีระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.34/78.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.2692 หรือคิดเป็นร้อยละ 26.92

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ที่สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบการโต้ตอบทางสรีระ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.34/78.08 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อภิปรายเพิ่มเติมได้ดังนี้ ประสิทธิภาพด้านกระบวนการของการจัดการเรียนรู้แบบการโต้ตอบทางสรีระ ซึ่งได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากแบบสังเกตพฤติกรรมและการทดสอบย่อยประจำเนื้อหาทั้ง 8 แผน คิดเป็นร้อยละ 80.34 และประสิทธิภาพ ด้านผลลัพธ์ซึ่งได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 78.08 ซึ่งให้เห็นว่า การสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระ เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้กับผู้เรียนที่เรียน ภาษาต่างประเทศ เพราะผู้เรียนได้มีการรับรู้คำศัพท์ที่ผ่านการใช้ประโยคคำสั่งต่างๆ ทำให้เกิดการสร้างบรรยากาศที่ดี ในการเรียนรู้ (Wilbanks and May. 1996 : 13 - 14) เป็นการสร้างทางเลือกที่ดีให้แก่เด็กในการเรียนรู้ เด็กสามารถ เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ โดยการทายความหมายจากบริบทที่ได้รับ (Miller and Snyder. 1997 : 17-18) รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระเป็นวิธีการสอนภาษาโดยอาศัยธรรมชาติการเรียนรู้ภาษาแม่ และใช้วิธีการสื่อความหมายด้วยภาษากายและรวมถึงขั้นตอนการสอน(Asher. 1986 : 24 -25) ที่มีประสิทธิภาพด้วยคือ (1) ขึ้นเสนอบทเรียน โดยครูพูดประโยคคำสั่งเป็นภาษาอังกฤษ พร้อมกับแสดงท่าทางประกอบ 2-3 ครั้ง ให้นักเรียน ฟัง และแสดงท่าทางปฏิบัติพร้อมๆ กับครู โดยไม่ต้องพูด (2) ขึ้นการปฏิบัติ เมื่อนักเรียนสามารถฟังและเข้าใจคำสั่ง แล้ว ครูจะใช้ประโยคคำสั่ง สั่งให้นักเรียนแสดงออกด้วยท่าทาง ปฏิบัติตามคำสั่งนั้นๆ โดยไม่ต้องดูแบบอย่างจากครู (3) ขึ้นประเมินผลการปฏิบัติและให้ข้อมูลป้อนกลับ ครูเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติการแสดงออกด้วยการโต้ตอบทางสรีระของนักเรียน โดยครูเสริมแรงจูงใจของนักเรียนเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องหรือให้คำแนะนำ แก้ไขเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจสำหรับขั้นนี้ครูจะใช้ตลอดเวลาทุกระยะของการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน (4) ขึ้นประเมินผลโดยใช้กิจกรรมเสริม ขั้นนี้เป็นการให้นักเรียนฝึกออกเสียงคำศัพท์สะกดคำศัพท์บอกความหมายของคำศัพท์การใช้แบบฝึกและเกม เพื่อเสริมแนวคิดรวบยอดด้านไวยากรณ์ด้วยการใช้ประโยคคำสั่งต่างๆ จัดแสดงละครที่เป็นนิทานในสนุกสนาน ให้อาจารย์หรือเขียนลำดับเหตุการณ์ การให้เล่าเรื่องย้อนกลับ การแสดงบทบาทสมมติเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ แพทริคและอลิซาเบธ (Patrick N. K Kariuki and Elizabeth Danielle Bush. 2008 : 20), นิกิต้า โนไวนิ (Nikita Noviani. 2009 : A), โนฟรา อิลวานา (Nofra Ilwana. 2010 : A), และมาเรีย เอลลินา (Maria Elena. 2011 : 95) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระ ซึ่งพบว่าเป็นการสอนภาษาต่างประเทศที่ตรงตามมาตรฐานการเรียนภาษาต่างประเทศของศตวรรษที่ 21 ทำให้การเรียนรู้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี สามารถช่วยพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียน ทำให้การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนเร็วและง่ายขึ้น ช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียนภาษา และช่วยลดความตึงเครียดในการเรียนรู้เป็นการสร้างบรรยากาศใน การเรียน

2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.2692 หรือคิดเป็นร้อยละ 26.92 การที่ผลปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระ ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนจะต้องใช้ความสามารถในการชี้แนะพฤติกรรมของผู้เรียน ให้เกิดความเข้าใจด้วยการถ่ายทอดจากการแสดงกริยาท่าทางผ่านทางประโยคคำสั่ง โดยตั้งอยู่บน

พื้นฐานความจริงที่ว่าสมองของมนุษย์ได้ถูกสร้างและถูกกำหนดให้สามารถรับรู้ด้วยการสื่อความหมายตามธรรมชาติได้ทุกภาษา กระบวนการสื่อสารในลักษณะดังกล่าวจะเห็นได้ชัดจากการสังเกตพฤติกรรมในการสื่อภาษาแรกของทารก ตัวอย่างเช่น คำสนทนาที่พ่อแม่พูดกับลูก ลูกก็จะหันไปตามเสียงที่ได้ยิน ในขณะเดียวกันพ่อแม่ก็เข้าใจว่าลูกรับรู้และตอบสนองคำพูดเหล่านั้น ถือว่าเป็นกระบวนการของการสนทนาด้วยการใช้ภาษาและทำทางโดยมีเหตุผลที่ว่าเมื่อพ่อแม่ใช้ภาษาพูดกับลูก ในขณะเดียวกันลูกก็ได้ตอบด้วยการสื่อความหมายโดยใช้ท่าทางประกอบ เช่น จ้องมอง ยิ้ม หัวเราะ หันมอง เอื้อมมือ คว่ำ จับสิ่งของ นั่งลง วิ่ง เป็นต้น คำสนทนาสื่อสารด้วยวิธีการนี้จะใช้เวลาและต่อเนื่องกันไป จนกระทั่งเด็กสามารถออกเสียงได้ เพียงแต่คว่ำ พ่อหรือแม่เท่านั้น โดยเด็กมีความเข้าใจและมองเห็นภาพรวมของการสื่อสารของภาษาได้ เด็กจะสามารถเลียนแบบและซึมซับความทรงจำ ของรูปแบบท่าทางและเสียงของภาษาที่ถูกใช้อย่างไม่รู้ตัว และเมื่อเด็กสามารถแปลความหมายของภาษาที่กำลังสื่อสารอยู่ได้ ก็จะเกิดกระบวนการพูดออกมาได้ คำสนทนาของเด็กอาจดูว่าไม่ได้ความหมายที่ชัดเจนสมบูรณ์แบบแต่จะค่อยๆ พัฒนาจนใกล้เคียงกับภาษาที่ใช้ในขณะนั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริภรณ์ ศรีนาค (2550 : 47-67), ฟุรุฮาตะ (Furuhata. 2006 : A), และราเชด (Rashed. 2006 : A) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบโต้ตอบทางสรีระ ซึ่งพบว่าเป็นวิธีการสอนที่ประสิทธิภาพส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ช่วยให้การเรียนรู้ภาษาที่สองของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมทั้งทักษะการคิดพัฒนาขึ้น เป็นวิธีสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกระดับ รวมทั้งสามารถควบคุมพฤติกรรมการเรียนรู้ให้ไปสู่เป้าหมายของการสอนได้

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบทางสรีระมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและการคิดวิเคราะห์ที่สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อันเนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกัน จุดเด่นของกิจกรรมของแต่ละการจัดการเรียนรู้แตกต่างกัน กล่าวคือการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระใช้กิจกรรมการเรียนรู้ 4 ประเภทคือ (1) TPR-B เป็นการสอนโดยใช้คำสั่งที่มีคำศัพท์เกี่ยวกับการ เคลื่อนไหวของร่างกาย (body movement) เช่น นั่งลง (sit down) ยืนขึ้น (stand up) เลี้ยวซ้าย (turn left) เป็นต้น กริยา/ท่าทางทุกอย่างที่แสดงต้องสมจริง (must be real) ไม่ใช่การสมมุติและต้องถูกต้อง (2) TPR-O เป็นการสอนโดยใช้คำสั่งที่มีคำศัพท์ที่เป็นสิ่งของ (objects) เช่น สมุด (book) ปากกา (pen) ดินสอ (pencil) ยางลบ (eraser) เป็นต้น ถ้าหากนักเรียนทำผิด ครูจะต้องทำให้ดู ทบทวนจนแน่ใจว่านักเรียนทำได้หากนักเรียนทำไม่ได้ให้กำลังใจ อย่างทำให้นักเรียนเสียหน้าหรือขาดความมั่นใจ (3) TPR-P เป็นการสอนเกี่ยวกับการออกคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับรูปภาพ การเลือกภาพที่ใช้ในการเรียนการสอนควรใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยยกตัวอย่าง คำถามจากภาพ เมื่อครูถามแล้วให้ผู้เรียนไปชี้ภาพให้ดู ไม่มีการพูดภาพที่ครูกำหนด ควรเป็นภาพตัดแปะจะได้เคลื่อนย้าย คน สัตว์ สิ่งของไปไว้ตามตำแหน่งต่างๆ คำศัพท์(4) TPR-S เป็นการสอนภาษาโดยการเล่าเรื่องเอง โดยครูเล่าเรื่องคล้ายกับชีวิตประจำวันของนักเรียนหรือเล่านิทาน 2-3 ครั้ง แล้วให้ผู้เรียนมาแสดงละครจากเรื่องที่ครูเล่า หรือบางครั้งอาจเปลี่ยนเป็นครูอ่านให้ฟัง 1-3 ครั้ง ทำให้นักเรียนเขียนขึ้นมาใหม่เหมือนครูเล่าหรือไม่ แสดงว่าผู้เรียนฟังแล้วเข้าใจมากขึ้นแค่ไหน ให้เริ่มจากง่ายๆ ก่อน และที่สำคัญอีกประการคือการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระเป็นการเรียนภาษาที่สองที่คล้ายคลึงกับการเรียนภาษาแรกซึ่งส่งผลมาจากขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยวิธีธรรมชาติ โดยทักษะการฟังควรได้รับก่อน ทักษะการพูด ผู้เรียนตอบสนองการเรียนรู้ด้วยการแสดงกริยาท่าทางประกอบคำพูด ผู้สอนต้องคำนึงถึงหลักการทำงานที่ประสานกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวาเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของศิริวรรณ มาลัย (2549 : 65-84), รุ่งนา เทศนา (2550 : 57-75) และศศิธร เจริญใจ (2550 : 27-47) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการ

สอนแบบการโต้ตอบทางสรีระ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนกระตือรือร้น มีความสนใจในการเรียน ความเชื่อมั่นและกล้าแสดงออก ส่งผลให้พัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนภาษาอังกฤษทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการโต้ตอบทางสรีระไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยการคัดเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมที่จะสามารถนำมาใช้ได้ เช่น การเรียนรู้คำศัพท์หรือวลีใหม่ๆ ที่ยากขึ้น ฯลฯ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

1.2 ครูต้องมีการวางแผนการใช้ประโยคคำสั่งอย่างถูกต้อง เหมาะสม และต่อเนื่องกับเนื้อหาอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง และการเรียนนอกสถานที่เพื่อเป็นการสร้างความสนใจในการเรียน

1.3 การสอนด้วยวิธีนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนในชั้นที่เริ่มเรียน เพราะทำให้เข้าใจง่าย ไม่เสียเวลามากนัก ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงโดยการปฏิบัติ ซึ่งการปฏิบัติเป็นวิธีที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภาษาของสมอง ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็ว

1.4 ครูผู้สอนต้องเป็นแม่แบบในการแสดงท่าทางเพื่อเป็นแบบอย่างสำหรับนักเรียนในการปฏิบัติ หากกิจกรรมใดที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ อาจขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน เช่น ครูผู้สอนพลศึกษา ครูผู้สอนนาฏศิลป์ เป็นต้น แต่การพูดประกอบท่าทางต้องเป็นหน้าที่หลักของครูสอนภาษาอังกฤษ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระไปทดลองสอนเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบอื่น เช่น เปรียบเทียบการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระกับการสอนไวยากรณ์และการแปล เป็นต้น

2.2 ควรนำการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระไปทดลองเพื่อศึกษาตัวแปรอื่นๆ เช่น เจตคติต่อวิธีการสอน ต่อตัวครู แรงจูงใจ ความคงทนในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบการโต้ตอบทางสรีระในรูปแบบอื่นๆ เช่น ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.

ฝ่ายวิชาการโรงเรียน. รายงานการประเมินตนเอง (SAR) โรงเรียนบ้านหนองยาง (อนุศาสนานุสรณ์) ประจำปีการศึกษา 2554. เอกสารอัดสำเนา, 2554

รุ่งนภา เทศนา. การเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยวิธีสอนแบบตอบสนองด้วยท่าทาง (TPR) กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 2550.

ศิริภรณ์ ศรีนาค. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีสอนแบบตอบสนองด้วยท่าทาง (TPR) กับการสอน

ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 2550.

- ศิริวรรณ มาลัย. การเปรียบเทียบความสามารถในการฟัง-การพูด และความเชื่อมั่นในตนเองต่อการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการสอนแบบ T.P.R. (Total Physical Response) ประกอบสื่อในชีวิตประจำวันกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาการศึกษา มหาวิทยาลัย สาขาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.
- ศศิธร เจริญใจ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนคำศัพท์โดยใช้กิจกรรมทัศนศิลป์และกิจกรรมการตอบสนองด้วยท่าทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.
- สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. การศึกษา : การสร้างประชาคมอาเซียน 2558. ม.ป.ป.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). ผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน [ออนไลน์]. <<http://www.niets.or.th/>> วันที่ 10 สิงหาคม 2553.
- Furuhata. Assessment of Japanese students' perception toward traditional methods vs. the natural approach and total physical response method of learning English. (2006). [online]. <<http://www.proquest.umi.com>> 12 December 2011.
- Maria Elena. Teaching English Vocabulary to Third Grades through The Application of The Total Physical Response Method. University of Technology, Pereira, 2011.
- Miller, Mike and Richard Snyder. Total Physical Response. (TPR). (1997). [online]. <<http://www.cortland.edu/flteach/FAQ/FAQ-TPR.html>> 19 September 2011.
- Nikita Noviani. The Effectiveness of Total Physical Response (TPR) Method in Teaching Phrasal Verbs. Semarang State University, 2009.
- Nofra Ilwana. The Effectiveness of Total Physical Response (TPR) to Enhance Student' Vocabulary Mastery. (2009). [online]. <http://dglib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d_id=17676> 19 September 2011.
- Patrick N. K Kariuki and Elizabeth Danielle Bush. The Effects of Total Physical Response by Storytelling and the Traditional Teaching Styles of a Foreign Language in a Selected High School. Milligan College, 2008.
- Rashed, M. K. M. The effect of total physical response method versus the audio lingual method on the rate of attainment in listening comprehension of Egyptian beginners of English as a Foreign Language. (2006). [online]. <<http://www.proquest.umi.com>> 19 September 2011.
- Wilbanks, Terri L. and James May. Total Physical Response. (TPR). (1996). [online]. <<http://www.cortland.edu/flteach/FAQ/FAQ-TPR.html>> 14 December 2011.