



การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก

Comparisons of Analytical Thinking Abilities and Creative Writing of Mathayomsuksa 1 Students who Learned Using Organization of The Multiple Intelligences Learning Approach and Graphic Organizers Learning Approach

วิไลวรรณ อุ่นจันทร์¹, นิราศ จันทรจิตร², ณภัสวรรณ ธนาพงษ์อนันท์³

Wilaiwan ouchan¹, Nirat Jantharajit², Napatsawan Thanapongnant³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 (2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก และ (4) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 และ 1/3 โรงเรียนโรงเรียนเซกา อำเภอเซกา จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้อง ห้องเรียนละ 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผัง

¹นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³อาจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹M.Ed. Candidate in curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

²Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Mahasarakham University

³Dr.Lecturer, Dr., Faculty of Education, Mahasarakham University



กราฟิกจำนวนรูปแบบละ 10 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 3 และ (3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์แบบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมุติฐานใช้สถิติ Independent t – test และ Hotelling's Trace

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.86/81.18 และ 83.82/81.14 ตามลำดับ

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6904 และ 0.6857 หมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.04 และ 68.57 ตามลำดับ

3. นักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก, ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์, ความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์

ABSTRACT

The purposes of this study were to find out an efficiency and an effectiveness index of the plans for organization of the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach ; to compare analytical reading and creative writing abilities of matthayomsuksa 1 students between before and after using of the two mentioned approaches; and to compare analytical reading and creative writing abilities of Matthayomsuksa 1 students who learned using different learning approaches. The sample used in this study consisted of 80 Matthayomsuksa 1 students attending Sekar school in Sekar district, Nhonkai Province in the first semester of the academic year 2009, obtained using the cluster random sampling technique. They were randomly divided into two experimental groups, 40 students each in which the classroom group 1/2 used the organization of the multiple intelligences theory approach and group 1/3 used graphic organizers approach. The instruments used for the study comprised of 2 types of plans for organization the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach, 10 plans each,



for 2 hours per plan ; and 2 types of the instruments used for collecting data comprised of a 30-item analytical reading test ; a 4-item of creative writing test. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation, paired t-test and Hotelling Trace.

The results of the study were as follows :

1. The plans for organization of the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach had efficiencies (E_1/E_2) of 83.86/81.18 and 83.82/81.14 respectively.

2. The plans for organization of the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach had the effectiveness indexes of .6904 and .6857, indicating that these students progressed their learning at 69.04 and 68.57 percent respectively.

3. The students who learned using the method of organization of the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach showed gains in analytical reading and creative writing abilities from before organization of learning. ($p < .01$), but the students who learned using the method of organization of the multiple intelligences theory approach and graphic organizers approach did not statistically show different analytical reading and creative writing abilities.

Keywords : Organization of the multiple intelligences theory approach, Graphic organizers approach, Analytical reading, Creative writing abilities

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ 5 สาระ 6 มาตรฐาน คือ (1) การอ่าน มาตรฐานที่ 1.1 ให้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน (2) การเขียน มาตรฐานที่ 2.1 ให้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ (3) การฟัง การดูและการพูด มาตรฐานที่ 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ พูดแสดงความรู้

รู้ความคิด และแสดงความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (4) หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐานที่ 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติและ มาตรฐานที่ 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน (5) วรรณคดีและวรรณกรรม มาตรฐานที่ 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (กรมวิชาการ. 2544 : 19)



ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องจัดให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ทั้ง 5 สาระ เพื่อที่จะให้นักเรียนได้เกิดทักษะการคิด การสื่อสารให้ผู้อื่นรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้สึก ซึ่งกระบวนการสื่อสารดังกล่าวต้องผ่านการพูดและการเขียน การที่คนเราจะสื่อสารกันได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจทักษะภาษาเป็นอย่างดี ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสาร ถ้ากระบวนการสื่อสารเหล่านั้นบกพร่องไม่ถูกต้องครบถ้วนย่อมทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ตั้งแต่ปัญหาเล็กจนถึงปัญหาใหญ่ เมื่อนักเรียนมีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยแล้วจะทำให้วิชาอื่นง่ายขึ้น เพราะสามารถอ่านออกเขียนได้ ภาษาไทยเป็นวิชาที่ต้องฝึกให้เกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โรงเรียนจึงต้องจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะการใช้ภาษา ทักษะการคิดให้แก่ักเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น (กรมวิชาการ. 2546 : 80)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้พัฒนากระบวนการเรียนที่หลากหลาย น่า สนใจ เหมาะสม และสอดคล้องกับความแตกต่าง ความถนัดและความสนใจที่หลากหลายของผู้เรียน พหุปัญญาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนให้บรรลุผล (Kunkel. 2007 : 204) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จะต้องสนองตอบความแตกต่างและความสามารถเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน ผู้สอนควรคำนึงถึงระดับและลักษณะทางปัญญาของผู้เรียนว่ามีจุดแข็งหรือจุดด้อยอย่างไร เพื่อที่จะได้นำมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและจุดเน้นที่ต้องการให้

ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Connell. 2009 :28)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้พฤติกรรมการแสดง ออกที่เป็นความสามารถทางปัญญาด้านต่างๆโดยจัดกิจกรรมการปฏิบัติให้เชื่อมโยงกับคุณลักษณะหรือตัวชี้วัดพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนความสามารถทางพหุปัญญาในแต่ละด้านของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมและเป็นสื่อนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน (อารี สันตผลวิ. 2543 : 85)

การจัดกิจกรรมโดยใช้ผังกราฟิก ซึ่งมีฐานคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสซูเบล (Ausubel) ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะมีความหมาย เมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของผู้เรียน การเรียนรู้เป็นการสร้างความรู้ของบุคคล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การเลือกรับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน (Selecting Relevant Information)(2) การจัดระบบระเบียบข้อมูลเข้าสู่กรอบโครงสร้าง (Coherent structure) (3) การบูรณาการข้อมูลเดิม (Integrating) และ (4) การเข้ารหัสข้อมูลความรู้ใหม่ (Encoding) เพื่อให้ได้ ข้อมูลการเรียนรู้ที่คงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้โดยง่าย (ทิตนา แคมมณี. 2545: 234; อ้างอิงมาจาก Maye. 1984: 30-33)

สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซกาอำเภอน้ำขุ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 พบว่านักเรียนส่วนมากยังมีปัญหาในด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์และผลการประเมินระดับชาติ ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียน ในปีการศึกษา 2551



ยังพบว่านักเรียนส่วนมากมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ควรได้รับการปรับปรุง (โรงเรียนเซกา. 2551: 13)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยทดลองเปรียบเทียบรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ในกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อค้นหาคำตอบและเป็นทางเลือก สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผล มีความหลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพ ความต้อง การ ความสนใจและความถนัดสนใจของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถใน

การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและใช้ผังกราฟิก ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น

2. เป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่สนใจนำไปใช้พัฒนา และเป็นข้อเสนอสื่อสำหรับค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีคุณค่า

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนแตกต่างกัน



ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซกา อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 7 ห้อง รวมนักเรียนทั้งสิ้น 305 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 และ 1/3 โรงเรียนเซกา จำนวน 80 คน ห้องเรียนละ 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ข่าว บทความ ความรู้ บทคัดย่อ นิตยสาร และ เพลง จากหนังสือทั่วไป รวมเวลา 20 ชั่วโมง

3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกเป็น 2 วิธี ประกอบด้วย

3.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟิก

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

3.2.2 การเขียนเชิงสร้างสรรค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก จำนวนรูปแบบละ 10 แผน ใช้เวลาเรียนแผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาแบบละ 20 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชนิดปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.35 - 0.91 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 - 0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ มีค่าความยาก (P_E) ตั้งแต่ 0.30 - 0.35 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.46 - 0.51 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.83

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 และ 1/3 โรงเรียนเซกา ทั้งสองกลุ่ม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง โดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิก แก่นักเรียนทั้งสองกลุ่ม

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre- test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก แก่นักเรียนกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม และเก็บคะแนนระหว่างเรียนเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนที่ 2, 4,



6, 8 และ 10

4. ทดสอบหลังเรียน (Post - test) เมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับใช้ทดสอบก่อนเรียน

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนทั้งสองกลุ่มไปตรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัยตามความมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี พหุปัญญา และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

2. การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิ ผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการคำนวณจากสูตรการหาดัชนีประสิทธิผล

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก โดยทดสอบสมมติฐานด้วย Paired Sample t-test

4. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่ม

ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา กับจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก โดยทดสอบสมมติ ฐานด้วย Hotelling T^2

สรุปผล

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.86/81.18 และ 83.82/81.14 ตามลำดับ

2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6904 และ 0.6857 หมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 69.04 และ 68.57 ตามลำดับ

3. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา กับกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



1.1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.86/81.18 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นั่น แสดงว่า นักเรียนได้คะแนนการประเมินพฤติกรรมการเรียน การปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน และการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 83.86 และคะแนนจากการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 81.18 จึงกล่าวได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จารุวรรณ คาโส (2549 : 96) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.33/83.95 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เสรีรัตน์ อามาตย์ (2550 : 100 – 101) ที่พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องอาหารดีมีคุณภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/82.69 และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มุ่งเน้นให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติมากกว่าปกติ ครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะส่งเสริมให้กิจกรรมดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้พฤติกรรมการแสดงออกและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับคุณลักษณะหรือความสามารถทาง พหุปัญญาด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อเป็นกิจกรรมทางพหุปัญญาที่เป็นสื่อนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียน ในวิชาภาษาไทย จะเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้ เป็นกิจกรรมที่มีความ

หลากหลายน่าสนใจ ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาใช้ความสามารถเพื่อเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้านตามกรอบพหุปัญญาของผู้เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความสามารถอย่างรอบด้าน และบังเกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ทั้งระหว่างเรียนและผลลัพธ์

1.2 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.82/81.14 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่า นักเรียนทั้งกลุ่มได้คะแนนผลการประเมินพฤติกรรมการเรียน การปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน และการทดสอบย่อยท้ายหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 5 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 83.82 และคะแนนจากการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 81.14 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของทิพมาศ ปัญญาโส (2549 : 81 - 82) ที่พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้แผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการเขียนเชิงสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.87/84.64 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รุ่งอรุณ สิงห์สุพรรณ (2549 : 87) ที่พบว่าแผนการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.45/ 81.19 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุดม สุระโคตร (2549 : 98 - 107) ที่พบว่า แผนการจัด การเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความ ด้วยกระบวนการกลุ่มที่ใช้แผนที่ความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.63/ 92.15 การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมา จาก การใช้แผนภูมิกราฟิก เป็นการนำเสนอข้อมูลความรู้และความเข้าใจ ข้อมูลในลักษณะผสมผสานกันทั้งข้อความและภาพ



ทำให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างและความสัมพันธ์ของเนื้อหาในบทเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้แผนภูมิกราฟิก ยังเป็นแผนผังที่ใช้อธิบายการเขียนหรือถ้อยคำที่พูดออกมา เพื่อสร้างความคิดและอธิบายความสัมพันธ์โดยเน้นที่ทักษะด้านความคิดและกระบวนการจัดกระทำข้อมูล การทำให้การจดจำยาวนานขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ครูใช้เพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนทั้งหมดในห้อง เรียนคิดและเรียน นอกจากนี้ใช้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ ให้เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน ซึ่งแผนภูมิกราฟิก เป็นผลจากการนำข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่างๆ มาจัดกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดประเภท การเรียงลำดับ การสรุปความรู้จากบทเรียนได้อย่างกระชับชัดเจน และเป็นความคิดรวบยอดที่สมบูรณ์ง่ายแก่การทำทำความเข้าใจมากขึ้น (พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2544 : 52)

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ดัชนีประสิทธิผลของแผน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี ฟูฟูปัญญา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6904 หมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.6904 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จัตรา ธนสีลังกูร (2552 : 84) ที่พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎี ฟูฟูปัญญาประกอบแบบฝึกทักษะ ที่วิเคราะห์จากคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.6619 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.6619 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.19 และผลการวิจัยของ ประทีนทิพย์ พรไชยยา (2552 : 129) ที่พบว่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียน

รู้ เรื่อง เรื่องราวบนเส้น ทางและเรื่องระหว่างเธอกับฉัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎี ฟูฟูปัญญา มีค่าเท่ากับ 0.7076 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเท่ากับ 0.7076 รวมทั้งผลการวิจัยของ Mussen (2008 : unpagged) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง ฟูฟูปัญญา กับวิธีการเรียนแบบดั้งเดิม สำหรับนักเรียนในระดับเกรด 5 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของผู้เรียน ที่เนื่อง มาจากผลการใช้ทฤษฎี ฟูฟูปัญญา ในชั้นเรียน ได้ส่งผลต่อวิธีการเรียนของนักเรียนที่มีการแข่งขันเพื่อนำไปสู่สังคมแห่งความรู้ และผลการวิจัยของ Murphy (2009 : unpagged) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรวิชาเศรษฐศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย โดยใช้แนวคิดทฤษฎี ฟูฟูปัญญา กับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่จะออกกลางคัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้สามารถประสบผลสำเร็จในการเรียน เมื่อจัดเนื้อหาในบทเรียนมีความเกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนและมีโอกาสเรียนด้วยตนเองรายบุคคล ที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ น่าจะเป็นผลเนื่องมาจากผู้วิจัย ผู้วิจัยได้จัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองวิธีการเรียนของผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล มีการนำเสนอผลงานแก่เพื่อนในชั้นเรียนให้รับรู้ ด้วยวิธีการที่เหมาะสมหลากหลาย และน่าสนใจ สอดคล้องกับความ สามารถทางปัญญาของผู้เรียน รวมทั้งผู้สอนจะคอยประเมินพฤติกรรม การเรียนและผลการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนไปพร้อมด้วย หลังจากนั้นนักเรียนได้นำความรู้ที่ได้จากเหตุการณ์ในบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ



และมั่นใจในความรู้ใหม่จากบริบทที่มีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้จัดให้ครู ผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบข้อมูลการบรรลุผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม และรับรู้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข สุดท้ายเป็นการทดสอบความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้รับรู้ความสามารถของตน และเตรียมเป็นความรู้พื้นฐานการเรียนรู้ครั้งต่อไป

2.2 ดัชนีประสิทธิผลของแผน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6857 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน 0.6857 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.57 ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อุดม สุระโคตร (2549 : 106 - 107) ที่พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มที่ใช้แผนที่ความคิด มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7708 และผลการศึกษาของ รุ่งอรุณ สิงห์สุพรรณ (2549 : 87) ที่พบว่า แผนการเรียนรู้ เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6403 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 64.03 ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจาก แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการในการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความคิดของตน นักเรียนได้เรียนในสิ่งที่ตนเองสืบค้น และได้ลงมือปฏิบัติเอง นอกจากนี้ยังมีเพื่อนและครูเป็นผู้ติดตามผลงานและช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่อง ดังที่ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 52) ได้เสนอความความเห็น

ไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ซึ่งได้มาจากการนำข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ มาจัดกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดประเภท การเรียงลำดับและการใช้ แผนภูมิกราฟิกจึงเป็นแผนผังอธิบายการเขียน หรือถ้อยคำที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความคิด และอธิบายความสัมพันธ์ ด้วยทักษะด้านความคิด และกระบวนการจัดกระทำข้อมูลที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพราะกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และค้นพบความรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศที่น่าเรียน มีความสบายใจ ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลาย ทำท่ายความสามารถหลายด้านและยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นอัจฉริยะหรือความสามารถทางปัญญาของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของชนิษฐา บุญด้วยลาน (2547 : 75 - 76) ที่พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการศึกษาของ ยศชวิน กุล



ด้วง (2550 : 59 – 60) ที่ได้พัฒนาทักษะภาษาไทยตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของฉัตรภา ธนสีลังกูร (2552 : 85) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาประกอบแบบฝึกทักษะ มีคะแนนความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ผังกราฟิก เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการนำข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาจัดกระทำข้อมูล โดยใช้ทักษะการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดประเภท การเรียงลำดับ แล้วใช้แผนภูมิกราฟิกเป็นแผนผังช่วยอธิบายการเขียน หรือเนื้อเรื่องถ้อยคำที่นำเสนอ ช่วยให้นักเรียนรู้จักสร้างความคิดและอธิบายความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดโดยใช้ความคิดประกอบกระบวนการจัดกระทำข้อมูล ให้ได้รูปแบบของความรู้ที่ผู้เรียนเข้าใจ และจดจำได้ดีขึ้น (พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2544 : 52) การเรียนโดยใช้แผนภูมิกราฟิก จึงช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมอย่างมีอิสระในการคิด เพื่อสรุปหรือค้นหาคำตอบที่มีคุณค่า ด้วยความคิดริเริ่มและน่าสนใจ รวมทั้งการคิด

เชื่อมโยงสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาความรู้ในแต่ละบริบท ทำให้ได้ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ประกอบกับผู้เรียนมีความสนใจรู้จักวางแผนในการทำงานค้นหาคำตอบได้อย่างมีคุณค่า ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของทิพมาศ ปัญญาโส (2549 : 81) ที่ได้ศึกษาพัฒนาการของการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และพบว่า นักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนเพิ่มขึ้น แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของเครือวัลย์ ภูมิศรีแก้ว (2552 : 106) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านจับใจความ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือประกอบแผนผังความคิด ซึ่งพบว่านักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

5. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งจัดไว้สำหรับผู้เรียนทั้งแบบรายบุคคล และเรียนเป็นกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและเหตุผลประกอบ การทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ จนค้นพบคำตอบ หากพิจารณากระบวนการเรียนของผู้เรียนในแต่ละรูปแบบ



เห็นว่าแต่ละรูปแบบมีกิจกรรมสำคัญที่เสริมสร้างความสามารถในการอ่านและการเขียน เหมาะกับบริบทและธรรมชาติการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งจุดเน้นหรือลักษณะสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ทฤษฎีพหุปัญญา จะเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ใช้เหตุผลประกอบ การค้นหาคำตอบ โดยเชื่อมโยงกับบริบทเนื้อหาและสถานการณ์ที่ใช้ในบทเรียน นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเปรียบเทียบในเชิงบวกและลบ สามารถนำมาสังเคราะห์และเป็นทางเลือกประกอบการตัดสินใจเห็นและข้อสรุป เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนการแสดงความคิดเห็นเพื่อใช้ข้อคิดความรู้ที่ถูกต้องเชื่อถือได้ มีการวิพากษ์วิจารณ์ และไตร่ตรองด้วยความรอบคอบ รวมทั้งเป็นประเด็นได้รับการยอมรับจากสังคมและบุคคลอื่น ด้วยมุมมองของความเห็นที่หลากหลาย ที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมที่ใช้ความสามารถทางปัญญาของผู้เรียนในด้านภาษา ด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งล้วนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณค่าต่อการ ใช้สติปัญญาเพื่อการคิดวิเคราะห์จำแนก จัดกลุ่มหรือประเภทข้อมูลความรู้ ด้านความสำคัญ การคิดเชิงความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง รวมทั้งการคิดเชิงหลักการ สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัจจัยสำคัญส่งผลให้นักเรียนเกิดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ในการเรียนภาษาไทย ส่วนการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนภูมิกราฟิกนั้น เห็นว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้การคิดทั้งในรูปแบบของการคิดต่อยอดหรือแตกขยายความคิดออกไป ในบริบทที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์นั้น โดยการคิดที่ยืดหยุ่น การคิดเสนอทางเลือก เพื่อต่อเติมหรือขยายความรู้ออกไป ทำให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงความรู้ต่อไปยังบริบทนั้นได้อย่าง

ครอบคลุมด้วยเหตุผล และแปลกใหม่น่าสนใจ ขณะเดียวกันก็ยังสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่ในแต่ละประเด็น เพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอดในเชิงอุปนัยหรือการสังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ สำหรับนำไปใช้อธิบาย หรืออนุมานในเหตุ การณ์อื่นอย่างมีเหตุผลที่เชื่อถือได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อาจยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

1.2 ครูควรมีการเสริมแรงให้กับนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่เรียนอ่อน และนักเรียนกลุ่มที่เพื่อนไม่ยอมรับ ครูจะต้องให้ความสนใจและให้โอกาสแสดงออกในการทำกิจกรรมอย่างใกล้ชิด และยกย่องชมเชย ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความสนใจร่วมกิจกรรมด้วยความมั่นใจมากขึ้น

1.3 ครูควรจัดให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามความต้องการและความสนใจของแต่ละคน เพื่อจะได้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อการร่วมกิจกรรมระหว่างเรียน

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทย ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา พบว่ายังมีบางกิจกรรมที่นักเรียนไม่ค่อยชอบและสนใจร่วมมือเท่าที่ควร ผู้สอนควรปรับให้เหมาะกับผู้เรียน และสถานการณ์ในบทเรียนมากขึ้น และควรจัดในรูปกิจกรรมกลุ่มที่ทำหายและให้กระชับมากขึ้น

1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบางเนื้อหา ไม่สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาในทุกด้าน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับแต่ละสถานการณ์จึงควรปรับเปลี่ยนสถานการณ์



เนื้อหา ให้เหมาะกับการใช้ปัญญาของผู้เรียน

1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกให้น่าสนใจและส่งผลต่อการเรียนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนในชั้นนี้ ควรผสมผสานผังกราฟิกเพื่อนำมาใช้อธิบายและสังเคราะห์ความคิดรวบยอดให้มีความหลากหลายคล้อยกัน และเสนอเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนนำไปปรับใช้ตามความสนใจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่นในระดับชั้นอื่น เช่น กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น หรือแบบ 7 ขั้น กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ หรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบอุปนัย และนิรนัย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

2.2 ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ไปใช้เพื่อศึกษาผลของตัวแปรตามด้านอื่นๆ เช่น คุณลักษณะการยอมรับนับถือตนเอง เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความเชื่อมั่นในการเรียน

2.3 ควรมีการศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าว โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อศึกษาผลการเรียนของผู้เรียนในเชิงคุณภาพที่ให้ความลุ่มลึกมากกว่าการใช้กระบวนการวิจัยครั้งนี้

2.4 ควรนำแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา และกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ไปออกแบบผสมผสานหรือใช้ควบคู่กับแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทอื่นมากยิ่งขึ้น

References

- A-mat, Se-ree-rat. (2007). **Development of Learning Activity Management of Thai Language titled "Good Food with Quality,"** Pratomsuksa 3 by applying Multiple Intelligence Theory. An Independent Study for Master of Education, Mahasarakam: Mahasarakam University.
- Boon-duay-lan, Ka-nid-ta. (2004). **Matayomsuksa 3 Students' Learning Achievement of Critical Reading from Learning Activity Management based on Multiple Intelligence Theory.** Master of Education Thesis. Bangkok: Pranakon Rajabhat University.
- Connell, J. Diane. (2009) "The Global Aspects of Brain-Based Learning". in **Educational Horizons**. 88 no1, Fall. P. 28-39.



- Dechakoop, Pimpan. (2001). "Innovation for Learning into Classroom Research," **Classroom Research: Principle into Practice**. Bangkok: The Master Group Management Co. Ltd. Master of Education Thesis. Bangkok: Pranakon Rajabaht University.
- Kammanee, Tidsana. (2002). **Science of Teaching: Body of Knowledge for Efficient Learning Process Management**. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Ka-so, Jaruwan. (2006). **Development of Pratomsuksa 6 Students' Intelligence by Appling the Multiple Intelligence Theory**. An Independent Study for Master of Education, Maharakham: Maharakham University.
- Koola-duang, Yodsawin. (2007). **Matayomsuksa 2 Students' Development of Thai Language Skill based on Multiple Intelligence Theory**. Master of Education Thesis. Bangkok: Pranakon Rajabaht University.
- Kunkel, Christine. (2007) "The Power of Key : Celebrating 20 Years of Innovation At The Key Learning Community". in **Phi Delta Kappan**. 89 no3,. p.204-209.
- Murphy, Andrew. (2009). "At-risk High School Seniors and the New York State Economics Curriculum : Using Multiple Intelligences and the World Trade Organization Protests to Teach Economic Theory," **Masters Abstracts International**. 47(04) : unpagged ;August,
- Mussen, Kimberly S. (2008). "Comparison of the Effect of Multiple Intelligence Pedagogy and Traditional Pedagogy on Grade 5 Students' Achievement and Attitudes Towards Science," **Dissertation Abstracts International**. 68(11) : unpagged ; May,
- Panyasai, Tipamad. (2006). **Learning Achievement by Learning Activity Management of Thai Language Learning Substance titled "Creative Writing by LT Learning Group by using Mind Mapping, Matyomsuksa 2**, An Independent Study for Master of Education, Maharakham: Maharakham University.
- Ponchaiya, Prapintip. (2009). **Comparison of Pratomsuksa 5 Students' Learning Achievement, Critical Thinking, and Attitude towards Thai Language Learning, Language for Life Package (Speaking Language) during Learning Management based on Multiple Intelligence Theory, And CIPPA Learning**. Master of Education Thesis, Maharakham: Maharakham University.
- Poom-sri-kaew, (2009). **Comparison of Pratomsuksa 3 Students' Learning Achievement, Analytical Thinking, and Achievement Motivation between Learning by Cooperative Learning using Skill Exercise, and Cooperative Learning using Mind Mapping**. Master of Education Thesis, Maharakham: Maharakham University.
- San-ha-cha-wee, Aree. (20001). **Applied Multiple Intelligence**," Bangkok: Wan-kaew Printing.



- Seka School. (2008). **Self-Assessment Report of School in 2008**. Seka School: the Office of Nongkai Educational Service Area 3. (Copied Document)
- Singsupan, Roong-a-roon. (2006). **Development of Lesson Plan titled “Analytical and Synthetic Reading of Thai Language,” Pratomsuksa 6, using Mind Mapping**. An Independent Study for Master of Education, Mahasarakam: Mahasarakam University.
- Surakote, Udom. (2006). **Lesson Plan Development of Thai Language titled “Essay Writing,” Matayomsuksa 3, Group Process using Mind Mapping**, An Independent Study for Master of Education, Mahasarakam: Mahasarakam University.
- Ta-na-see-langkoon, Chatra. (2009). **Learning Achievement Titled “Analytical Reading,” Matayomsuksa 3 by Learning Activity Management based on Multiple Intelligence Theory, and Skill Exercise**. An Independent Study for Master of Education, Mahasarakam: Mahasarakam University.