

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดที่มี
ต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

The Effect of Cooperative Learning Activities using Mind – Mapping on Critical Thinking and Composition Writing Skills of Mattayomsuksa 5 students from Prasarnmit Demonstration School (Secondary)

ดรรกา วรรณวนิช*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียน
เรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ
โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
(ฝ่ายมัธยม) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 46 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random
Sampling)

แบบแผนการทดลองเป็นแบบ One Group Pretest Posttest Design
ใช้เวลาในการทดลอง 12 คาบคาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผน
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด แบบทดสอบวัดทักษะ
การเขียนเรียงความ แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
สถิติพื้นฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า

หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียน
มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการเขียนเรียงความสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

Abstract

The purposes of this study were to compare critical thinking and composition writing skills of Mattayomsuksa 5 students before and after cooperative learning activities using mind-mapping were arranged. The sample for this research was a classroom with 46 students of Mattayomsuksa 5 students from Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration School (Secondary) in the second semester of the academic year 2554, selected by Cluster Random Sampling.

The design for this experiment was One Group Posttest Design. The time spent for this experiment was twelve fifty-minute periods. The instruments used for this research were the plans of Cooperative Learning Activities using Mind-Mapping, Composition Writing skill tests, and Critical Thinking tests. The statistics applied in analyzing the data were fundamental statistic and the hypothesis test by t-test for dependent samples.

The research result was as follows:

After the cooperative learning activities using mind-mapping on critical thinking were applied in this experiment, students had higher skills in critical thinking and composition writing skills with significant difference at .05 level.

ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาให้นักเรียนเป็นผู้ที่สามารถคิดวิเคราะห์ปฏิบัติได้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รู้จักท้องถิ่นของตนและเป็นพลเมืองดีของประเทศไทย เพราะการศึกษาที่มีคุณภาพสามารถสร้างคนให้มีคุณภาพ คือ คิดเป็น (คิดริเริ่ม คิดสร้างสรรค์ คิดเชิงวิเคราะห์ วิจัย) และเรียนอย่างมีความสุข กระบวนการปฏิรูปการศึกษาจึงต้องสามารถสร้างนักคิดในสังคม คือ คนที่คิดได้ คิดเป็น ประยุกต์เป็น สามารถคิดค้นในประเด็นใหม่ ๆ แข่งขันได้ และเลือกรับสิ่งที่ดีที่สุดโดยใช้ยุทธศาสตร์อื่น ๆ เพื่อให้การปฏิรูปการศึกษาเป็นรูปธรรม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2546 : 6)

ทักษะการคิดมีบทบาทกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกช่วงชั้น โดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 4 กำหนดว่านักเรียนต้องสามารถแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่าน ประเมินข้อดีและข้อด้อยอย่างมีเหตุผล โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างหลากหลาย พัฒนาความสามารถในการอ่านเล่าเรื่อง ถ่ายทอดความรู้ ความคิดจากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต (กรมวิชาการ. 2546 : 3)

ทักษะการเขียนและการอ่านเป็นปัจจัยเสริมซึ่งกันและกัน กล่าวคือ ผู้เขียนต้องเขียนถูกต้องชัดเจนจึงจะทำให้ผู้อ่านอ่านได้เข้าใจตรงตามที่ต้องการสื่อสาร การเขียนเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนการสอน เกือบทุกวิชาต้องอาศัยการจดบันทึกเพื่อรวบรวมถ้อยคำสรุปเรื่อง หรือตอบปัญหาต่าง ๆ (ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2540 : 234) และการเขียนเป็นการสื่อสารด้วยตัวอักษร เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ ข่าวสารและจินตนาการจากผู้เขียนไปสู่ผู้อ่าน ทักษะการเขียนนับเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ กล่าวคือ การเขียนต้องใช้ภาษาที่งดงาม ประณีต สามารถสื่อได้ทั้งอารมณ์ ความรู้ ความคิด จึงต้องใช้ศิลปะในการเขียน ส่วนที่กล่าวว่าเป็นศาสตร์ เพราะการเขียนทุกชนิดต้องประกอบด้วยความรู้ หลักการและวิธีการ แต่อย่างไรก็ตาม การเขียนเป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนได้ เพราะว่า การเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและความต้องการของตนเองออกมาเป็นตัวอักษร เพื่อสื่อความหมายให้เข้าใจ และเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาความคิด สติปัญญาตลอดจนเจตคติด้วย การเขียนจึงเป็นทักษะการแสดงออกที่สำคัญและสลับซับซ้อน (วรรณิ์ โสมประยูร. 2521 : 139)

สำหรับการเขียนเรียงความเป็นสมรรถภาพหนึ่งที่สามารถฝึกนักเรียนให้รู้จักการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนให้คนอื่นทราบ การเขียนเรียงความที่มีจุดมุ่งหมายให้สามารถใช้ภาษาติดต่อสื่อสารทั้งการรับรู้และการถ่ายทอดความรู้สึกลึกซึ้งนึกคิดอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล (กรมวิชาการ. 2535 ก : 7) การให้นักเรียนเขียนเรียงความได้เหมาะสมกับโอกาสและจุดประสงค์ เขียนเรื่องราวจากจินตนาการหรือเรื่องราวที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง รวมทั้งใช้กระบวนการเขียนพัฒนางานเขียน ให้มีมารยาทในการเขียน มีนิสัยรักการเขียนและการศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะการเขียน จดบันทึกข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์อย่างมีประสิทธิภาพนั้นค่อนข้างยาก มีปัญหาสำคัญอยู่ที่การขาดความรู้ ประสบการณ์ ความช่างสังเกต ความคิด การใช้ภาษา และขาดการฝึกฝน แม้ว่าผู้เขียนจะมีพื้นฐานของการเป็นผู้เขียนที่ดีแต่ขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ก็คงไม่อาจเป็นผู้เขียนที่ดีได้ เพราะการฝึกฝนย่อมช่วยเพิ่มพูนทักษะการเขียนให้ดีขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งนับได้ว่าการเขียนเพื่อพัฒนาการเขียนหรือเป็นการใช้กระบวนการเขียนพัฒนางานเขียนยังเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการเขียนอีกด้วย สำหรับการฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ให้แก่นักเรียนเป็นสิ่งที่ทำได้

ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะทักษะการเขียนสร้างสรรค์ประเภทเรียงความ จึงเป็นหน้าที่ของครูภาษาไทยที่จะต้องคิดหาวิธีการสอนและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อฝึกฝนทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียน เพราะผลงานด้านการเขียนเรียงความของนักเรียนคือการแสดงความคิดสร้างสรรค์ในการใช้ภาษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยมีปัญหาอย่างมากโดยเฉพาะการเขียนเรียงความ โดยที่หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดไว้ให้การเขียนเรียงความอยู่ทุกระดับช่วงชั้น ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ที่มีปัญหาด้านการเขียนจะไม่ชอบกิจกรรมการเขียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กลุ่มแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการสอนอีกวิธีหนึ่งที่น่าสนใจ มุ่งวัดประสพการณ์ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ 3 - 5 คน ซึ่งสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถที่แตกต่างกัน โดยจะมีคนเก่ง ปานกลาง และอ่อนในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะคนเก่งจะต้องช่วยเหลือคนปานกลาง และอ่อน ให้มีความสามารถใกล้เคียงกับตน สมาชิกทุกคนจะต้องมีความรับผิดชอบต่องานร่วมกัน เพราะการฝึกฝนกิจกรรมแต่ละครั้งคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนรวมของกลุ่ม ซึ่งผู้สอนจะต้องอธิบายกติกาให้ชัดเจนว่าการฝึกฝนแต่ละครั้งที่ใช้กลุ่มแบบร่วมมือแล้วนั้น หลังจากการฝึกฝนแล้วครูจะดำเนินการต่อไปอย่างไรบ้าง เช่น กิจกรรมการเขียนเรียงความครอบคลุมหมายให้นักเรียนฝึกเขียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยที่คนเก่งเป็นหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยกันระดมความคิดตามเรื่องที่เขียน ให้นักเรียนได้มีโอกาสดูฝึกฝนกันเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลให้คนเรียนอ่อนและคนเรียนปานกลางเรียนดีขึ้น ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน มีความร่วมมือของกลุ่มดีขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความสุขและยังเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการเขียนเรียงความและมีเจตคติที่ดีต่อการเขียนเรียงความ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2545: 151-152)

สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนที่ใช้แผนผังความคิด เป็นรูปแบบการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนพัฒนาความสามารถทางด้านการคิด การจำ โดยนำข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดเป็นระบบและเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ทำงานร่วมกัน ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ทำให้ผู้เรียนรู้จักงาน การกำหนดงานที่จะต้องปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2545 : 187) ผู้วิจัยจึงสนใจจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนเรียงความ วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ให้ดีขึ้น ซึ่งน่าจะทำให้การเรียนการสอนภาษาไทยมีประสิทธิภาพขึ้น และจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยในโรงเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียน ก่อนและหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น
2. หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนมีทักษะการเขียนเรียงความสูงขึ้น

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนให้ดีขึ้น ให้มีนิสัยรักการเขียนและสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดมาปรับใช้ได้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะการเขียนเรียงความ หมายถึง ความสามารถในการเรียบเรียงข้อความเรื่องราวเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเลือกใช้ถ้อยคำให้ถูกต้องเหมาะสม ผูกประโยคให้กระชับ ใช้ภาษาที่สละสลวย ลำดับความถูกต้อง ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนเรียงความ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกส่วนย่อยๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญหรือจำเป็น หรือมีบทบาทมากที่สุด อะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญย่อยๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

2.3 วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุดิบของเรื่องราว การกระทำต่างๆ ว่าสิ่งนั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องด้วยอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลักเป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด

3. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ คนที่เรียนเก่งจะต้องช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกแต่ละคนไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น หากแต่ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วย

4. แผนผังความคิด (Mind Mapping) หมายถึง การสอนโดยใช้แผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับความคิดรอง โดยเขียนความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ แล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปในลักษณะของใยแมงมุม หรือแบบก้างปลา เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันอย่างเป็นระบบโดยการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ และนำมาสร้างสรรค์ จัดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติตามลำดับอย่างชัดเจน โดยใช้สัญลักษณ์ รูปภาพ แผนภูมิประกอบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 46 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 6 แผน ดังนี้
 - แผนที่ 1 การเขียนเรียงความโดยใช้แผนภูมิความคิด
 - แผนที่ 2 ความรู้พื้นฐานการเขียนเรียงความ
 - แผนที่ 3 การเขียนเรียงความโดยใช้แผนภูมิความคิด เรื่อง โวหาร
 - แผนที่ 4 การเขียนเรียงความโดยใช้แผนภูมิความคิด เรื่อง ภาพพจน์
 - แผนที่ 5 การเขียนเรียงความโดยใช้แผนภูมิความคิด เรื่อง การเขียนย่อหน้า
 - แผนที่ 6 การเขียนเรียงความโดยใช้แผนภูมิความคิด เรื่อง โลกสาธารณะ
2. แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนเรียงความ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ มีลักษณะเป็นสถานการณ์ ข้อมูลจากบทความ หรือรายงานต่างๆ ที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวันจากสื่อต่างๆ โดยคัดเลือกจากสถานการณ์ที่หลากหลายและจากสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้ตอบแบบทดสอบ ซึ่งในแต่ละสถานการณ์ประกอบด้วยข้อคำถามแต่ละด้านอย่างน้อย 1 ข้อ และเป็นแบบทดสอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ

แบบแผนการทดลองและการดำเนินการทดลอง

แบบแผนการทดลองเป็นแบบ One Group Pretest Posttest Design โดยดำเนินการทดลองดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนเรียงความและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการทดสอบก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดสอบด้วยตนเอง

2. ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลาในการทดลอง 12 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แผนผังความคิดที่ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเอง

3. นำแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนเรียงความ และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการทดสอบหลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดสอบด้วยตนเอง

4. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เปรียบเทียบทักษะการเขียนเรียงความและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดโดยใช้สถิติ t - test for dependent samples

สรุปผลการวิจัย

หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการเขียนเรียงความสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการเขียนเรียงความสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบกับผู้วิจัยจัดกิจกรรม โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือโดยการแบ่งกลุ่มความสามารถ ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน แสดงว่าเด็กเก่งสามารถช่วยเหลือเด็กอ่อนให้มีคะแนนสูงขึ้นได้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมตามวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนต้องตระหนักถึงผลงานของกลุ่ม ดังนั้นในกลุ่มจึงมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และจากการสังเกตในการเรียนแต่ละครั้งเพื่อนในกลุ่มเดียวกันจะกระตุ้นให้เพื่อนรับรู้และให้ฝึกตลอดเวลา ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มและต่อตนเองมากขึ้น เกิดการยอมรับกันในกลุ่ม อีกทั้งผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเขียนแผนผังความคิดมาร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเทคนิคแผนผังความคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดลำดับชั้นเรียงลำดับความคิดก่อนและหลังได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ซึ่งนักเรียนจะได้รับการฝึกฝนจากการแยกแยะข้อมูลหรือค้นหาประเด็นย่อยๆ เชื่อมโยงความคิดย่อยๆ โดยจัดลำดับความคิดหรือข้อมูลต่างๆ ให้เข้ากันอย่างมีระเบียบก่อให้เกิดภาพรวมที่ชัดเจนและความเข้าใจในหลักการทั้งหมดที่เกิดจากความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนย่อยๆ สอดคล้องกับ ไวคอฟฟ์ (Wycoff. 1991 : 166) ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นวิธีที่ดีอย่างยิ่งในการรวบรวมและจัดระบบความคิดขึ้นก่อนการเขียน และสามารถทำให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ออกมาเรื่อยๆ และมีรายละเอียดในเรื่องที่สื่อครบถ้วนสมบูรณ์ซึ่งหากนักเรียนพูดหรือเขียนโดยไม่มีการเตรียมการหรือลำดับความคิดในสิ่งที่จะพูดหรือเขียนจะทำให้การพูดหรือการเขียนของนักเรียนนั้นมีการลำดับขั้นตอนที่สับสน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ น้ำผึ้ง มีนิล (2545 : 30) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดไว้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและแสดงแบบการคิดที่เข้าใจง่าย สามารถอธิบายและมองเห็นได้อย่างเป็นระบบชัดเจน นอกจากนี้วิธีการของ

แผนผังความคิดยังช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการสร้างงาน ซึ่งผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ซาลิสา พรหมทรัพย์ (2548 : 87) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย แบบกระบวนการกลุ่มร่วมมือ โดยใช้แบบฝึกทักษะและแผนที่ความคิด เรื่องชนิดของคำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80/80 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.51/82.94 ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.4000 หมายความว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 40.00 และผลการศึกษาของ อุดม สุระโคตร (2549 : 108-113) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การเขียนเรียงความชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มที่ใช้แผนที่ความคิด ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 86.63/92.15 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้เท่ากับ 0.7708 โดยสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การเขียนเรียงความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มที่ใช้แผนที่ความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้อย่างมีระบบ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะในการคิด การนำเสนอผลงาน และนักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ก่อนสอนผู้สอนควรทำความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้แผนภูมิความคิด และปรับใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละท้องถิ่น
2. ขณะสอนควรให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งเพื่อเป็นการส่งเสริมความกล้าแสดงออกและมีความรักความสามัคคี
3. ครูผู้สอนควรมีการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจเป็นแรงกระตุ้นในการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับระดับความสามารถในการเขียนเรียงความในทุกระดับชั้นเรียน
2. ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แผนภูมิความคิดร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสนใจใฝ่รู้ ความคงทนในการเรียนรู้ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ นิสัยรักการเขียน เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการเรียนวิชาภาษาไทยและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2535). **คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : การศาสนา.
- . (2546). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : ครูสภา.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
- ชาลีสา พรหมทรัพย์. (2548). **การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแบบกระบวนการกลุ่มร่วมมือโดยใช้แบบฝึกทักษะและแผนที่ความคิด เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- น้ำผึ้ง มินิล. (2545). ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกในการเรียนการสอนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิตที่มีต่อการใช้ระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. **วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์)**. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2540). **ภาษากับการสื่อสาร (ฉบับปรับปรุง) รายวิชา 080 176**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2521). **การเขียนแบบสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). **พัฒนาการเรียนการสอน**. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุดม สุระโคตร. (2549). **การพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกระบวนการกลุ่มที่ใช้แผนผังความคิด**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Wycoff, Joyce. (1991). **Mindmapping : Your Personal Guide to Exploring Creativity and Problem-Solving**. New York : Berkley Books.

ประวัติของผู้วิจัย •

ชื่อ - นามสกุล	นางดารกา วรรณวนิช
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร (02) 260-9986-8 โทรสาร (02) 258-4106

ประวัติการศึกษา •

พ.ศ. 2501-2507	ประถมศึกษาปีที่ 1-7 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดศรีทวี อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2508-2510	มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2511-2514	ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2515-2517	การศึกษาด้านจิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา
พ.ศ. 2520-2524	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน •

พ.ศ. 2518-2539	อาจารย์หมวดวิชาภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
พ.ศ. 2540-2543	หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน	อาจารย์ ระดับ 8 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ผลงานทางวิชาการ •

1. เอกสารประกอบการสอนวิชา SD311 (การมัธยมศึกษา) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เอกสารคำสอนวิชา ศษ361 (ยุทธศาสตร์การสอน Teaching Strategies) ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. บทเรียนโปรแกรม SSL (SATIT SELF LEARNING) กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยหลักภาษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
4. บทความทางวิชาการ เรื่อง "สุนทรภู์...ยอดกวีมณีแห่งนักคิด (สร้างสรรค์)"
5. งานวิจัย เรื่อง "การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านตีความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5"
6. งานวิจัย เรื่อง "ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2547 รังเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)"
7. ตำรา เรื่อง "การเขียนร้อยกรองเฉพาะกิจ"