



วิจัยในชั้นเรียน

ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี
และความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย

นายอัฐชัย สมบูรณ์
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

โรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
คำถามการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายและความสำคัญของผังกราฟิก	6
ความหมายและความสำคัญของตัวแปรตาม	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	10
การออกแบบการวิจัย	10
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
การกำหนดประชากร	10
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	11
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	13
การวิเคราะห์ข้อมูล	13
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	14
คำถามวิจัย	14
ตารางที่ 1 คะแนนการทดสอบก่อนเรียนของนักเรียน	14
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน	15
ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างหลังการทดลองครั้งที่ 1 กับ 2	16
ตารางที่ 4 สรุปเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนเรียน-หลังการทดลองครั้งที่ 1	17
- หลังการทดลองครั้งที่ 2	

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปราย ผลและข้อเสนอแนะ	18
ผลการวิจัย	18
สรุปผลการวิจัย	18
ข้อจำกัดในงานวิจัย	19
ข้อเสนอแนะ	19
บรรณานุกรม	20
ภาคผนวก	22
ภาคผนวก ก แบบทดสอบ	22
ภาคผนวก ข รูปภาพ	27

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

วรรณคดีไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติที่สะท้อนอารยธรรม ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ค่านิยม แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์และเอกราชที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นจนมาถึงปัจจุบัน ดังที่ เจือ สตะเวทิน (2502: 194-195) ได้ กล่าวถึงจุดมุ่งหมายการเรียนรู้วรรณคดีไทยไว้ โดยสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนวรรณคดีไทย คือเพื่อให้ทราบซึ่งสุนทรียภาษาเพื่อรับการกล่อมเกลาจิตใจให้สูงขึ้นและภูมิใจ วัฒนธรรมของชาติไทย การศึกษาวรรณคดีไทยจึงถือว่เป็นการเรียนรู้วิถีชีวิตของคนในชาติอย่างละเอียด ซึ่งจะทำให้เราเข้าใจความเป็นมาของคนในชาติอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น ดังนักปราชญ์ชาวโรมัน ชื่อ ซิซีโร (Cicero) ได้ กล่าวถึงคุณค่าของการศึกษาวรรณคดี (เปลื้อง ณ นคร. 2498: 16) ไว้ว่า “การศึกษาวรรณคดีให้ความเจริญแก่ผู้เยาว์ให้ความบันเทิงแก่ผู้เฒ่า เป็นเครื่องบรรเทาทุกข์เป็นความชื่นบานแห่งบ้าน ไม่เป็นที่ซึ่งซึ่งในต่างถิ่น ไม่ละทิ้งเราทั้งเวลากลางคืนและกลางวัน ทั้งในยามเดินทางและพักผ่อน”

แม้วรรณคดีไทยจะมีคุณค่าและความสำคัญมากเพียงใดก็ตาม จากสถิติและข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ภาษาไทยจากการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (Ordinary National Education : O-NET) รายวิชาภาษาไทย ปรากฏผลคะแนนเฉลี่ย 3 ปีซ้อนหลัง ดังนี้ ปีการศึกษา 2560 คะแนนเต็ม 100 คะแนน เฉลี่ย 49.25 ปีการศึกษา 2561 คะแนนเต็ม 100 คะแนนเฉลี่ย 47.31 และปีการศึกษา 2562 คะแนนเต็ม 100 คะแนน เฉลี่ย 42.21 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566 : ออนไลน์) หากพิจารณาข้อมูลจะพบว่าสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วนที่ครูผู้สอนจะต้องเร่งพิจารณาถึงต้นเหตุที่จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ดังกล่าว

ซึ่งปัญหาที่พบในชั้นเรียนคือ การที่นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อเรื่องได้ตรงจุดประสงค์ของการ เรียนรู้ ี่ความผิดพลาดเพราะการตีความจากความรู้สึกเสียเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ตีความจากวรรณคดีและนักเรียน ไม่มีความสนใจในการเรียน ปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ครูส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบเดิม ๆ โดยไม่ปรับเปลี่ยนให้มีวิธีการหรือเทคนิคในการส่งเสริมนักเรียน ซึ่งทำให้การเรียนรู้อรรถคดีไทยเป็นเรื่องน่าเบื่อที่ เปรียบเสมือนยาขมดังที่ นิจุสุตา อภินันทาภรณ์ (2555: 5) กล่าวว่า การเรียนการสอนวรรณคดีไทยมีครู จำนวนไม่น้อยยังมุ่งเน้นให้นักเรียนเข้าใจความหมายและท่องจำคำศัพท์โบราณ หรือศัพท์ยาก ๆ เพื่อให้ทำ ข้อสอบได้ ครูบางคนมุ่งให้นักเรียนแปลความหมายงานประพันธ์ร้อยกรองที่ใช้ภาษาวรรณศิลป์อย่างดียเยี่ยมให้ เป็นร้อยแก้วที่ต้องสละสลวยยิ่งขึ้นไปกว่าเดิม ซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการนำ ความรู้เดิมมาประยุกต์กับความรู้ใหม่ได้ เพราะขาดวิธีการหรือเทคนิคที่ช่วยให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูงได้ ซึ่ง บุคคลสำคัญที่ไม่ได้สร้างทัศนคติที่ดีต่อการอ่านวรรณคดีไทยให้แก่เด็กนักเรียนก็คือครู สอดคล้องกับรวมทั้งผู้สอน ยังขาดการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยไม่ได้ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์หรือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยผู้เรียนต้องนำข้อมูลที่ได้รับใหม่ไปเชื่อมโยงกับ โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่และจัดโครงสร้างใหม่หรือขยายโครงสร้างเดิม ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมี ความหมาย (Biggs; & Moore. 1993, อ้างถึงใน สุปรียา ตันสกุล, 2540, น. 10)

วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยจัดการกับเนื้อหา ข้อมูลและความคิดของผู้เรียน ช่วยกำกับให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้และความคิดใหม่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ausubel, 1963) โดยในปัจจุบันมีการออกแบบ พัฒนาผังกราฟิกได้อ่างน่าสนใจ แปลกใหม่ น่าตื่นตาดังที่ วัฒนพร ระเบียบทุกซ์ (2545. หน้า 96) ได้อธิบายแผนผังกราฟิกว่า แผนผังกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสารที่ใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เข้าใจง่าย กะทัดรัด ชัดเจน แผนผังกราฟิกได้มาจากการรวบรวมข้อมูล หรือสาระจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งการจัดกระทำข้อมูลนั้นต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข หรือการสรุป พัฒนาการของผังกราฟิกเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้มากขึ้น จะกระตุ้นให้สมองหลังสารเคมีแห่งความสุข โดปามีน (Dopamine) ช่วยให้เกิดสมาธิ ความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่น ความสนใจ จดจ่อ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นคุณสมบัติของการเรียนในยุคสมัยนี้ ทฤษฎีสมองกล่าวว่า สมองเรียนรู้ได้ดี เมื่อมีอารมณ์กระตุ้นกำกับการเรียนรู้ (emotional brain) กล่าวคือ ภาวะอารมณ์เชิงบวกจะกระตุ้นให้สมองตอบสนองต่อข้อมูล และสมองใหญ่จะทำการเก็บข้อมูลนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าการจัดเก็บข้อมูลที่อารมณ์ไม่ถูกกระตุ้นและความจำ (memory) ที่เกิดขึ้นกลายเป็นความจำถาวร (long – term memory) ได้ง่าย (ฉัตรวิภา เลิศวิชา, 2557) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกยังทำให้ผู้เรียนสรุปความรู้ตามความเข้าใจของตนเองรวมกับทักษะการสื่อสารขั้นการเขียนที่สามารถต่อยอดให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูงได้ ทำให้ความรู้ที่นักเรียนสรุปลงไปในรูปแบบผังกราฟิกนั้นเป็นสิ่งที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวจากการลงมือปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

จากการทบทวนเอกสารข้างต้นพบว่า มีงานวิจัยที่มีการใช้เทคนิคผังกราฟิกในวรรณคดีเช่นเดียวกัน แต่ยังไม่มีการทดลองศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกในการเรียนการสอนวรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกจะช่วยส่งผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนวรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ซึ่งทำให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาแนวใหม่ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวรรณคดีไทยเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

3. คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกจะส่งผลอย่างไรต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 การออกแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็น “วิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design)” ซึ่งมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีแบบก่อนเรียนและหลังเรียนและความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทยโดยเว้นระยะเวลาห่าง 2 อาทิตย์

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

4.2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

4.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย
- ความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย

4.3 เครื่องมือวิจัย

4.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ มีทั้งหมด 3 แผน

4.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน

และความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย

4.4 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม จำนวน 23 คน

4.5 สารการเรียนรู้

วรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี

4.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ใช้เวลาทดลองรวมทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งหมด 6 คาบ คาบละ 50 นาที

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิก หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการข้อมูลดิบโดยการรวบรวมอย่างเป็นระบบ โดยใช้ทักษะในการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ จากนามธรรมเป็นรูปธรรมเพื่อนำเสนอในรูปแบบแผนผังกราฟิก โดยอีกทั้งยังมุ่งเน้นการนำความรู้เก่าโยงเข้ากับความรู้ใหม่ในการเรียนอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลักและกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการการทำงานของสมองให้เป็นระบบ เพราะสมองจะประสานการทำงานของซีกซ้ายและซีกขวา ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาพ สัญลักษณ์ สีและจินตนาการ สมองซีกซ้าย เกี่ยวข้องกับการคิดแบบมีตรรกะหรือการใช้เหตุผล ส่วนสมองซีกขวาจะเกี่ยวข้องกับศิลปะ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งแผนผังกราฟิกนั้น เป็นการจัดกลุ่ม จัดระบบ เชื่อมโยงความคิด ซึ่งได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการทำงานและความต้องการของสมอง ซึ่งจะต้องมีใช้มีเพียงตัวหนังสือ รายงาน ตัวเลข เท่านั้น ยังต้องคำนึงถึงสี การสร้างภาพ มิติสัญลักษณ์ความได้สัดส่วน ฯลฯ ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งที่สามารถพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้เป็นระบบ เป็นระเบียบ มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ และแจ่มแจ้งชัดเจน เทคนิคผังกราฟิกจึงเป็นการทำงานร่วมมือกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวาในการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

ขั้นตอน/วิธีการของการใช้เทคนิคผังกราฟิก

ช่วงขั้นก่อนสอน

1. ครูผู้สอนต้องพิจารณาลักษณะของเนื้อหาก่อนที่จะสอนว่า เนื้อหานั้นจะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและความสามารถอะไรบ้าง

2. ครูผู้สอนต้องรู้จักจัดระบบความรู้หรือข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากที่สุด

3. ต้องรู้จักเลือกใช้รูปแบบผังกราฟิกให้เหมาะสม เพื่อผู้เรียนจะได้คิดเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาได้ง่าย
4. คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด

ช่วงขั้นสอน

1. ครูผู้สอนใช้ผังกราฟิกเพื่อช่วยให้กระบวนการคิดของผู้เรียนชัดเจนขึ้น และสามารถเรียนรู้ด้วยความหมาย
2. ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความคิด ความรู้และเข้าใจออกมา
3. ช่วยแลกเปลี่ยนความรู้ขยายความรู้และแก้ไขความเข้าใจผิดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. สนับสนุนความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความคิดขั้นสูง
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับ จากเทคนิคการใช้ผังกราฟิกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า ผู้สอนจะต้องดำเนินการสอนอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการแนะนำผังกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ วิธีการใช้ และความเหมาะสมกับเนื้อหา โดยครูผู้สอนจะต้องยกตัวอย่างให้เห็นจริงจากนั้นให้ผู้เรียนฝึกใช้ผังกราฟิกเป็นกลุ่มย่อยและเป็นรายบุคคล และให้อภิปรายร่วมกัน

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวรรณคดีไทย หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ นักเรียนเกิดองค์ความรู้ คุณลักษณะหรือความสามารถที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านคือ

1. ด้านพุทธิพิสัย คือ ด้านความรู้ของเนื้อหา ความเป็นมาและประวัติของผู้แต่ง
2. ด้านทักษะพิสัย คือ ด้านกระบวนการเรียนรู้ การวิเคราะห์เนื้อหา ตัวละครหรือคุณค่าทางวรรณคดี
3. ด้านจิตพิสัย คือ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมของสังคม ที่สามารถนำมาประยุกต์ให้ให้เกิดแนวทางที่ดีในชีวิตประจำวันได้

ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวจะแสดงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการวัดจากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้น โดยการอ้างอิงทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูมและคณะ (Bloom et al, 1956) ได้แก่ ความจำ (Remember) ความเข้าใจ (Comprehend) การประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การประเมินค่า (Evaluation) และสร้างสรรค์ (Creative) วัดได้ซึ่งผลสัมฤทธิ์ที่เป็นคะแนนเปรียบเทียบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนจะทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทักษะดังกล่าว

ความคงทนในการเรียนรู้วรรณคดี หมายถึง ความสามารถที่จะระลึกความรู้ประสบการณ์ที่รับรู้มาแล้วในวรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี หลังจากที่ได้เว้นไว้ระยะเวลา 2 อาทิตย์ โดยไม่มีการกระทำอาการนั้นออกมาเลยในช่วงเวลาที่ทิ้งไปนำมาใช้ได้อีกครั้งในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบเดียวกันกับการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (Target population) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม จำนวน 21 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

งานวิจัยนี้มุ่งหวังเพื่อให้นักเรียนที่เป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายจะได้รับโอกาสในการเรียนรู้แบบใหม่ หรือได้ฝึกการเขียนผังกราฟิกหลากหลายรูปแบบรวมทั้งการคิดที่หลากหลายวิธีได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนได้

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและความสำคัญของผังกราฟิก

1.1 ความหมายและความสำคัญของผังกราฟิก

สมบุรณ์ สงวนญาติ (2534. หน้า 149) ได้ให้ความหมายของกราฟิก หมายถึง วัสดุ ลายเส้นที่สร้างขึ้นโดยใช้เส้นสี ประกอบเข้าด้วยกัน กลายเป็นภาพลายเส้น แผนภาพ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ภาษา ซึ่งมีความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ใช้ช่วยในการสื่อความหมายของมนุษย์

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544. หน้า 126) ได้ให้ความหมายของผังกราฟิกไว้ว่า ผังกราฟิก คือแบบของการสื่อสาร เพื่อให้นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ผังกราฟิกได้มาจากการนำเสนอข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำการจัดกระทำข้อมูล ในการจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต เปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข (ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย) การวิเคราะห์ การสร้างแบบแผน จากนั้นจึงมีการเลือกแบบผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามที่ผู้นำเสนอต้องการ

วันนาพร กระจับพุกซ์ (2545. หน้า 96) ได้อธิบายแผนผังกราฟิกว่า แผนผังกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสาร ที่ใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เข้าใจง่าย กะทัดรัด ชัดเจน แผนผังกราฟิกได้มาจากการรวบรวมข้อมูล หรือสาระจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งการจัดกระทำข้อมูลนั้นต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข หรือการสรุป แล้วจึงเลือกแผนผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามลักษณะเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ผังกราฟิก หมายถึง การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่จัดอย่างเป็นระบบ และนำเสนอเป็นแผนภาพในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่เข้าใจง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้นแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามที่ผู้นำเสนอต้องการ ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดระบบความคิด ความรู้ของการเรียนรู้ให้เกิดการสร้างหรือเชื่อมโยงความรู้เก่าเข้าสู่ความรู้ใหม่เป็นองค์ความรู้ให้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้ต่อไป

1.2 ขั้นตอน/วิธีการของการใช้เทคนิคผังกราฟิก

ช่วงที่ 1 ขั้นก่อนสอน

1. ครูผู้สอนต้องพิจารณาลักษณะของเนื้อหาก่อนที่จะสอนว่า เนื้อหานี้จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและความสามารถอะไรบ้าง
2. ครูผู้สอนต้องรู้จักจัดระบบความรู้หรือข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายมากที่สุด
3. ต้องรู้จักเลือกใช้รูปแบบผังกราฟิกให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนจะได้คิดเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาได้ง่าย
4. คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด

ช่วงที่ 2 ขั้นสอน

1. ครูผู้สอนใช้ผังกราฟิกเพื่อช่วยให้กระบวนการคิดของผู้เรียนชัดเจนขึ้น และสามารถเรียนรู้ อย่างมีความหมาย
2. ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความคิด ความรู้และเข้าใจออกมา
3. ช่วยแลกเปลี่ยนความรู้ขยายความรู้และแก้ไขความเข้าใจผิดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
4. สนับสนุนความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดความคิดขั้นสูง
5. ให้ข้อมูลย้อนกลับ จากเทคนิคการใช้ผังกราฟิกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า ผู้สอนจะต้องดำเนินการสอนอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการแนะนำผัง กราฟิกรูปแบบต่าง ๆ วิธีการใช้ และความเหมาะสมกับเนื้อหา โดยครูผู้สอนจะต้องยกตัวอย่างให้เห็น จจริงจากนั้นให้ ผู้เรียนฝึกใช้ผังกราฟิกเป็นกลุ่มย่อยและเป็นรายบุคคล และให้อภิปรายร่วมกัน

2. ความหมายและความสำคัญของตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กู๊ด และคาเตอร์(Good; & Carter . 1971) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ (Achievement) หมายถึง ความสำเร็จ ความคล่องตัว ความชำนาญในทักษะหรือประยุกต์ใช้ความรู้ต่าง ๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากผลการทดสอบของครูผู้สอน หรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสองอย่างรวมกัน

สนทยา เขมวิรัตน์ (2542: 8) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของ บุคคลอันได้มาจากการเรียนรู้ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและศึกษาต่อไปได้ ซึ่งสามารถวัดได้ ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

ศุภพงศ์ คล้ายคลึง (2548: 27) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่เกิดจาก พฤติกรรมการกระทำกิจกรรมของแต่ละบุคคล ที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบที่ เกี่ยวข้องกับสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยเครื่องมือทาง จิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถทางการเรียนของแต่ละบุคคลที่เกิดจาก เรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ จากครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนนั้น ๆ ซึ่งประเมินได้จากการทำแบบทดสอบหรือ การทำงานที่ได้รับมอบหมายซึ่งสามารถวัดได้ทั้งทางด้านทักษะปฏิบัติ โดยการใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติ และ การวัดทางด้านเนื้อหาโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการ ประเมินผลในค้นหาแนวทางการพัฒนาที่ตรงตามความสามารถของผู้เรียน

ความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย

อาดัม (Adam. 1998 : 9) และชัยพร วิชชาวุธ (2540 : 19) กล่าวว่า ความคงทนทางการเรียนรู้คือ การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งเราที่เคยเรียน หรือเคยมีประสบการณ์การรับรู้ มาแล้ว หลังจากที่ได้ทิ้งระยะไ้ระยะหนึ่ง

เกษมศรี ภัทรภูริสกุล (2544: 40) ได้กล่าวว่า ความคงทนในการเรียน หมายถึง ความสามารถในการสะสม ระลึกถึงเนื้อหาหรือสิ่งต่างๆ ที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้หรือได้รับ ประสบการณ์มาก่อนในระยะเวลาที่ทิ้งช่วงห่างกันออกไประยะหนึ่ง

กมลรัตน์ หลาสว่างษ์ (2541 : 129) ได้สรุปไว้ว่า ความคงทนทางการเรียนรู้หมายถึง การรวบรวมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

อรรคพล คำภู (2543: 28) ได้กล่าวว่า ความคงทนในการเรียนรู้หมายถึง การที่ร่างกายสามารถที่จะแสดงอาการหรือพฤติกรรมที่เคยเรียนมาแล้ว หรือมีประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้หมายถึง ความสามารถที่จะระลึกความรู้ ประสบการณ์ที่รับรู้มาแล้วหลังจากที่ทอดทิ้งไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง โดยไม่มีการกระทำอาการนั้นออกมาเลยในช่วงเวลาที่ทิ้งไปนำมาใช้ได้อีกครั้ง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาริศา ชุ่มมงคล(2552) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนแบบโพร์แมท โดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกในการสอนวรรณคดีไทย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโพร์แมทโดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกที่มีผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทย การวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

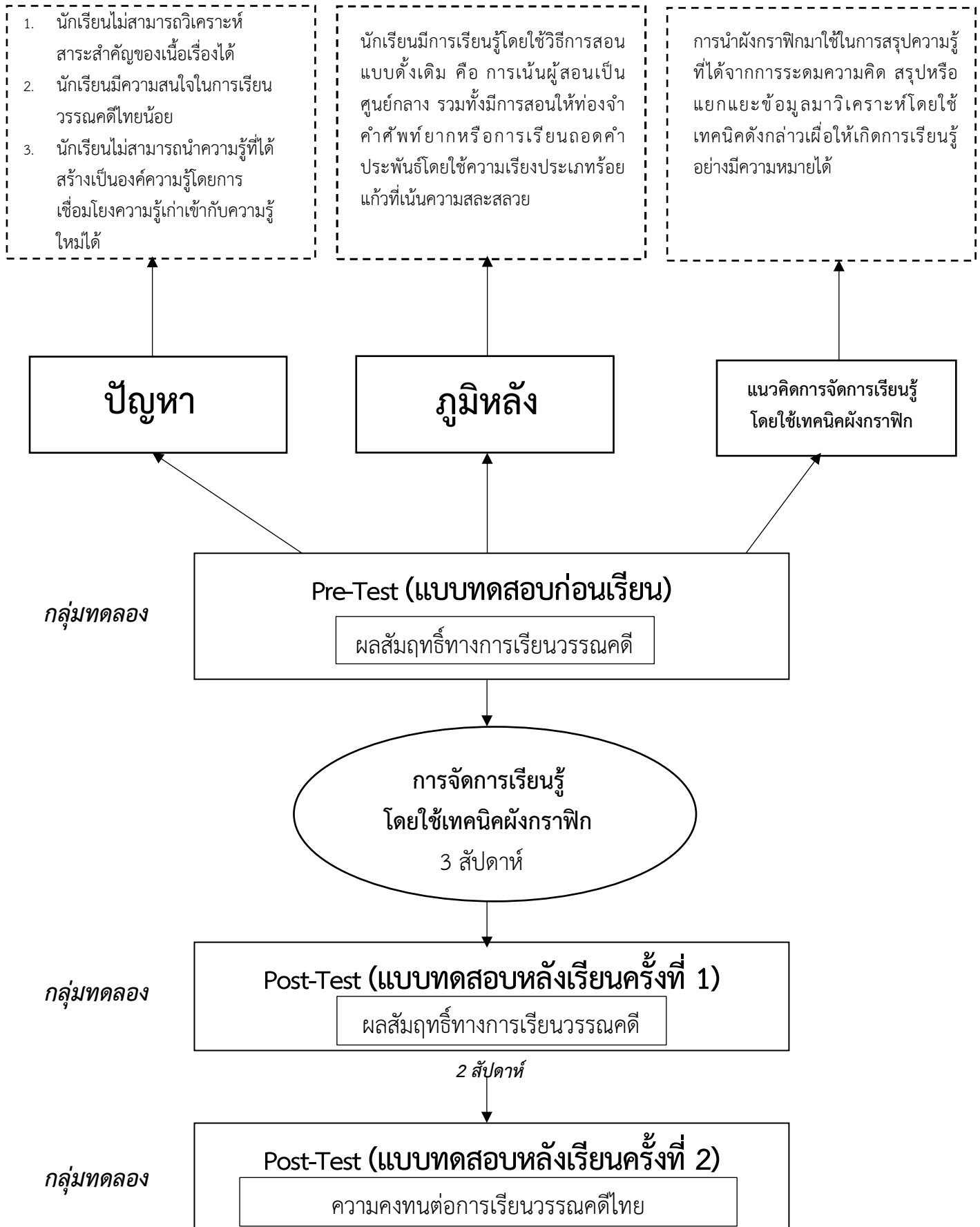
Millet (2001) ได้ศึกษาผลการใช้ผังกราฟิกในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มควบคุมเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติผลการวิจัยพบว่า การสอนอ่านโดยใช้ผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่า การสอนอ่านโดยวิธีสอนแบบปกติ

พัชรภรณ์ นิลอุบล(2561) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้อักษรคันจิโดยใช้เทคนิคแผนผังใยแมงมุม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาญี่ปุ่น ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จำนวน 25 คน พบว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจิหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจิก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยความคงทนในการเรียนรู้อักษรคันจิหลังการสอบ 3 สัปดาห์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจิหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 Research gap

ไม่มีงานวิจัยที่มีการนำเทคนิคผังกราฟิกมาใช้ในวรรณคดีไทยเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ซึ่งด้านเนื้อหาของร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรีนั้นสามารถที่จะนำแผนผังมาใช้ในการสรุปหรือระดมความคิดได้ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ของตัวละครในเรื่องและการสรุปคุณค่าด้านวรรณคดีที่นักเรียนมักจะตีความหรือวิเคราะห์คุณค่าแต่ละด้านไม่ได้ เพื่อให้ให้นักเรียนศึกษาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสรุปเพื่อเขียนลงไปบนแผนผังกราฟิกที่มีจุดเด่นทางด้านการใส่เนื้อหาที่กระชับ เข้าใจง่ายและที่สำคัญคือ เป็นการสรุปเนื้อหาจากการวิเคราะห์ของตัวเองได้อีกด้วย

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินวิจัย

1. การออกแบบการวิจัย

การออกแบบการวิจัยมีลักษณะเป็น “วิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design)” ดังแผนภูมิแสดงการออกแบบการวิจัย ดังนี้

กลุ่ม	การวัดก่อนการทดลอง	ตัวแปรจัดกระทำ	การวัดหลังการทดลอง
E	A1	X	A2, A3

E	แทน	กลุ่มทดลอง (experimental group)
X	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบการใช้เทคนิคผังกราฟิก
A1	แทน	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีก่อนการทดลอง
A2	แทน	การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีหลังการทดลอง
A3	แทน	การวัดความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย

2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิคผังกราฟิก
2. ศึกษาหลักการและแนวคิด เพื่อใช้สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน
3. ศึกษาสาระการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3. การกำหนดประชากร

กลุ่มประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 21 คนที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม

4. การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย 25 ข้อ
 2. การสร้างเครื่องมือทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก
- ซึ่งมีวิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีในการสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทย

- 1.1.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร และวารสารที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผลการศึกษา
- 1.1.2 เลือกสาระการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยที่จะทดลองในการวิจัยครั้งนี้ โดยศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาจากหลักสูตรสถานศึกษาและคำอธิบายรายวิชา ท 32102 ภาษาไทยพื้นฐาน ของโรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม ได้สาระการเรียนรู้ที่ 3 วรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี
- 1.1.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทย จำนวน 25 ข้อ ตามแนวคิดการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของบลูมและคณะ ซึ่งกำหนดการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยไว้ 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินค่าและด้านการสร้างสรรค์ ซึ่งแบบทดสอบได้สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นปรนัย 4 ตัวเลือก เนื่องจากสามารถวัดครอบคลุมได้ง่าย
- 1.1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วรรณคดีไทยนำเสนอครูที่ปรึกษาภายในโรงเรียนและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบกับจุดประสงค์ของโลวิเนลลี และแอมเบลตัน เพื่อนำแบบสอบดังกล่าว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รวมทั้งวิเคราะห์ตามสูตรที่ต้องได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 1.1.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วรรณคดีไทยนำเสนอครูที่ปรึกษาภายในโรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคมเพื่อรับการตรวจพิจารณาด้านเนื้อหา ความสอดคล้องในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- 1.1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วรรณคดีไทยมาแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เป็นที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นว่า ควรปรับข้อที่ 11 ในตัวเลือกจาก “ถูกทุกข้อ” ให้มีความใกล้เคียงกับตัวเลือกอื่น และเสนอปรับในข้อที่ 25 ควรขยายตัวเลือกกว่า การเล่นเกมและการสรรคำ มีความหมายว่าอย่างไร? และนำเสนออีกครั้ง

1.2 เครื่องมือการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก จำนวน 3 แผน ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1.2.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม
- 1.2.2 ศึกษารายละเอียดของสาระการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 เรื่องคือ ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี
- 1.2.3 ศึกษารายละเอียดของเทคนิคการใช้ผังกราฟิก
- 1.2.4 กำหนดจำนวนคาบเรียนในการจัดทำแผนการเรียนรู้โดยอิงจากโครงสร้างรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายละเอียดดังตาราง

ตารางการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมและจำนวนคาบเรียนของแผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้วรรณคดีไทยของแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนคาบเรียน
ความเป็นมาและประวัติผู้แต่ง	2
เรื่องย่อและตัวละคร	2
เนื้อเรื่องและคุณค่าทางวรรณคดี	2

- 1.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งได้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเพิ่มเนื้อหาความเป็นมาให้มีความละเอียดและลุ่มลึกมากกว่านี้เพื่อสร้างความรู้ให้นักเรียนได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งเตรียมสื่อให้พร้อมการจัดกิจกรรมตามแผน
- 1.2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมและดูแลการดำเนินงาน ก่อนที่ผลการทดลองตามกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกพบว่า นักเรียนต้องทำความเข้าใจในการเลือกใช้ผังกราฟิกให้ถูกประเภท โดยที่ใช้เวลานานเกินไป ทำให้การสรุปความรู้ที่จะต้องนำไปใช้นั้นไม่มีเวลาที่เพียงพอ
- 1.2.8 อาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำถึงผลการทดลองดังกล่าวว่า ควรให้นักเรียนสรุปความรู้ให้แล้วเสร็จก่อนแล้วจึงให้นักเรียนเลือกประเภทของผังกราฟิกแต่ละประเภท รวมทั้งควรกำหนดเวลาที่ชัดเจนในการสรุปความรู้เพื่อนำลงไปสรุปในรูปแบบผังกราฟิกอีกครั้ง
- 1.2.9 ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แผนและบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบ เพื่อ

ทราบถึงปัญหาที่จะนำไปสู่การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่อาจจะต่อยอดไปถึง
คาบถัดไปได้และนำข้อมูลข้างต้นมาอภิปรายผลการวิจัย

5. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยที่ผ่านการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่
ปรึกษาและอาจารย์หัวหน้าหมวดที่อนุมัติให้ผลิตข้อสอบภายในโรงเรียนบ้านเสด็จพิทยาคม ได้นำไปใช้
เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของกลุ่มประชากรเป้าหมายก่อนการทดลอง โดยใช้
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการทำ 30 นาที
3. จัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกของกลุ่มประชากรเป้าหมายจำนวน 3 แผน แผนละ 100 นาที
โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ และใช้เวลาในการเรียนรู้ 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ
100 นาที ซึ่งรวมทั้งสิ้น 3 คาบ
4. วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของกลุ่มประชากรเป้าหมายหลังการทดลองในคาบเรียน
สุดท้าย โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาในการทำ 30 นาที
5. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของกลุ่มประชากรเป้าหมาย
ก่อนและหลังการทดลองมาวิเคราะห์ สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย
6. หลังจากจบสิ้นการเรียนรู้ในวรรณคดีเรื่องนี้ โดยมีระยะห่าง 14 วัน ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การ
เรียนรู้วรรณคดีไทยมาทดสอบแก่นักเรียนเพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้วรรณคดีอีกครั้ง
7. นำคะแนนมาเปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนการเรียนรู้วรรณคดีก่อนและหลังเรียนของกลุ่มประชากร
เป้าหมายจากคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยโดยการคำนวณค่าเฉลี่ยและร้อยละเพื่อนำมา
เปรียบเทียบ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีและความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการวิจัยดังนี้

1. คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกจะส่งผลอย่างไรต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 คะแนนการทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 21 คน

ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนน)		ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนน)
1	17		12	17
2	13		13	12
3	11		14	16
4	14		15	19
5	12		16	11
6	11		17	14
7	18		18	12
8	12		19	12
9	11		20	10
10	11		21	16
11	14			

จากตารางที่ 1 แสดงคะแนนก่อนเรียนของนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 21 คน มีนักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ 13 คะแนน (50%) จำนวน 10 คน โดยได้คะแนนสูงสุดคือ ได้ 19 คะแนนและมีนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่า 13 คะแนน (50%) จำนวน 11 คน โดยมีคะแนนต่ำสุดคือ ได้ 10 คะแนน

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และคะแนนร้อยละของผลต่างของคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1

ลำดับ	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (25 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (25 คะแนน)	คะแนนส่วนต่างก่อน เรียนและหลังเรียน	ร้อยละ
1	17	22	5	38.46
2	13	17	4	30.77
3	11	17	6	54.55
4	14	18	4	28.57
5	12	19	7	58.33
6	11	18	7	63.64
7	18	22	4	22.22
8	12	17	5	41.67
9	11	18	7	63.64
10	11	16	5	45.45
11	14	20	6	42.86
12	17	21	4	23.53
13	12	18	6	50
14	16	19	3	18.75
15	19	23	4	21.05
16	11	15	4	36.36
17	14	19	5	35.71
18	12	17	5	41.67
19	12	16	4	30.77
20	17	22	5	29.41
21	16	21	5	31.25
ค่าเฉลี่ย	13.62	18.38	5	36.71

จากตารางที่ 2 ที่ได้แสดงคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และคะแนนร้อยละของผลต่างของคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 21 คน ในภาพรวม มีคะแนนร้อยละของผลต่างเท่ากับ 36.71 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 19.04 โดยคะแนนส่วนต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าระหว่าง 2-7 คะแนน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5 คะแนน ซึ่งคะแนนที่คิดนั้นเป็นการหา คะแนนส่วนต่าง ไปหารด้วย คะแนนก่อนเรียน แล้วคูณด้วย 100 จะได้ค่าเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงจากคะแนนก่อนเรียน ซึ่งเป็นการคำนวณที่ถูกต้องในบริบทของ อัตราการเพิ่มขึ้น หรือ เปอร์เซ็นต์การพัฒนา

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนการทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 1 และคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 ผลต่างของคะแนนการทดสอบการทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 1 และคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 และคะแนนร้อยละของผลต่างของคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1

ลำดับ	คะแนนทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 1 (25 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 2 (25 คะแนน)	คะแนนส่วนต่างระหว่าง คะแนนทดสอบหลังการ ทดลองครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2	ร้อยละ
1	22	17	5	12.5
2	17	15	2	5
3	17	14	3	7.5
4	18	16	2	5
5	19	18	1	2.5
6	18	13	5	12.5
7	22	23	1	2.5
8	17	11	6	15
9	18	13	5	12.5
10	16	17	1	2.5
11	20	20	0	0
12	21	18	3	7.5
13	18	14	4	10
14	19	16	3	7.5
15	23	23	0	0
16	15	16	1	2.5
17	19	15	4	10
18	17	16	1	2.5
19	16	17	1	2.5
20	22	18	4	10
21	21	18	3	7.5
ค่าเฉลี่ย			2.52	6.3

จากตารางที่ 3 ที่ได้แสดงคะแนนการทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 1 และคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 ผลต่างของคะแนนการทดสอบหลังการทดลองครั้งที่ 1 และคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 อยู่ที่ 2.52 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 6.3

ตารางที่ 4 สรุปการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วรรณคดีไทยก่อนเรียน - คะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 1 - คะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5/1

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง	13.62	54.48
หลังการทดลองครั้งที่ 1	18.38	73.52
หลังการทดลองครั้งที่ 2	16.48	65.92

จากตารางแสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนถึง
ร้อยละ 19.04 และมีความต่างของคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 ที่ทิ้งระยะห่างจากการทดลองครั้งที่ 1
อยู่ที่ร้อยละ 7.6 ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 แสดงให้เห็นถึงความคงทนของการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียน

บทที่ 5

การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย

2. สรุปผลการวิจัย

ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีได้ อภิปรายได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกเป็นการจัดการเรียนรู้วิธีการของการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการข้อมูลดิบโดยการรวบรวมอย่างเป็นระบบ โดยใช้ทักษะในการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ จากนามธรรมเป็นรูปธรรมเพื่อนำเสนอในรูปแบบแผนผังกราฟิก โดยอีกทั้งยังมุ่งเน้นการนำความรู้เก่าโยงเข้ากับความรู้ใหม่ในการเรียนอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกเป็นกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลักและกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการการทำงานของสมองให้เป็นระบบ เชื่อมโยงความคิด ซึ่งได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการทำงานของสมองและต้องการของสมอง จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายจากการใช้แผนผังกราฟิกด้วยตนเอง สอดคล้องกับที่วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545, หน้า 96) อธิบายถึงว่า ด้วยเทคนิคผังกราฟิกนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้อีกขึ้น จะกระตุ้นให้สมองหลั่งสารเคมีแห่งความสุข โดปามีน (Dopamine) ช่วยให้เกิดสมาธิ ความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่น ความสนใจ จดจ่อ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นคุณสมบัติของการเรียนในยุคสมัยนี้และทฤษฎีสมองกล่าวว่า สมองจะเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อมีอารมณ์กระตุ้นกำกับการเรียนรู้นั้น (emotional brain) กล่าวคือ ภาวะอารมณ์เชิงบวกจะกระตุ้นให้สมองตอบสนองรับต่อข้อมูล และสมองใหญ่จะทำการเก็บข้อมูลนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าการจัดเก็บข้อมูลที่อารมณ์ไม่ถูกกระตุ้นและ ความจำ (memory) ที่เกิดขึ้นกลายเป็นความจำถาวร (long – term memory) ได้ง่าย

ซึ่งด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกนี้เองที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันเพราะผู้เรียนมีความสุขต่อการเรียน สะท้อนให้เห็นเหตุที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์เนื้อเรื่องได้ตรงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ครูส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบเดิม ๆ โดยไม่ปรับเปลี่ยนให้มีวิธีการหรือเทคนิคในการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความอยากการเรียนรู้ เพราะครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางในบางครั้ง ทำให้ผู้เรียนใช้ระยะเวลาในการเข้าใจนานแต่ไม่มีความคงทนทางการเรียนรู้กล่าวคือ สามารถลืมได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว

ผลการวิจัยของงานวิจัยเรื่องนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธราภรณ์ นิลอุบล(2561) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้อักษรคันจิโดยใช้เทคนิคแผนผังโยงแฉงมูม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาญี่ปุ่น ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จำนวน 25 คน พบว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจิหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจีก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยความคงทนในการเรียนรู้อักษรคันจิหลังการ

สอบ 3 สัปดาห์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอักษรคันจิหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แม้งานวิจัยนี้จะไม่ได้มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองครั้งที่ 1 แต่ก็นับได้ว่า ค่าเฉลี่ยระหว่างผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จึงสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนยังคงจดจำความรู้จากการเรียนได้หรือมีความคงทนในการเรียนรู้ และกล่าวได้อีกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นและเกิดทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน จึงควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมาปรับใช้เป็นหนึ่งในเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3. ข้อจำกัดในงานวิจัย

ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก ครูควรอธิบายประเภทของผังกราฟิกแต่ละประเภทให้แก่ผู้เรียนก่อนเพื่อป้องกันการเข้าใจผิดลักษณะการใช้งาน เช่น แผนผังความคิดกับแผนผังมโนทัศน์ มักมีผู้ใช้ผิดอยู่บ่อยครั้ง แผนผังความคิดต่างจากแผนผังมโนทัศน์ ถึงแม้จะมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกันอย่างมาก แผนผังความคิดมีการใช้เส้น สีและภาพซึ่งเลียนแบบเส้นสมอง ใช้สรุปองค์ความรู้ เกิดการแก้ปัญหาในการจัดการข้อมูล มีการสรุปผลโดยใช้ภาพรวม กลับกันแผนผังมโนทัศน์คือ แผนผังที่ประกอบด้วยการใช้กรอบของความคิดแทนด้วยสี่เหลี่ยม ก้อนเมฆหรือรูปต่าง ๆ ที่สามารถทำให้ผู้เรียนอธิบายเนื้อหาได้ ซึ่งแตกต่างกันอย่างเด่นชัดคือ รูปแบบของแผนผังความคิดจะเป็นเส้นเท่านั้น แสดงให้เห็นถึงความไม่สิ้นสุดหรือข้อจำกัดทางความคิด เพราะหากผู้เรียนนำไปใช้ผิดอาจจะทำให้กระบวนการเรียนรู้ไม่เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ และครูต้องคำนึงถึงเวลาเป็นอย่างมาก เพื่อป้องกันไม่ให้ใช้เวลามากเกินไปและเพื่อให้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ภายในคาบเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการให้ผู้เรียนดูตัวอย่างที่ถูกต้องจากแหล่งสืบค้นต่าง ๆ และให้ผู้เรียนลองทำโดยเลือกแผนผังกราฟิกที่ตนเองสนใจ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกจะประสบความสำเร็จอย่างมากเมื่อผู้เรียนเข้าใจแต่ละประเภทของผังกราฟิกซึ่งจะเกิดขึ้นในคาบเรียนที่ 2 เป็นต้นไป ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการสรุปความรู้เนื้อหาด้วยตนเอง รวมทั้งหากครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการสืบค้นเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้จากการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันได้

4. ข้อเสนอแนะ

ควรมีกิจกรรมทดลองกับกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคผังกราฟิกกับกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนดั้งเดิม ว่าจะมีผลสัมฤทธิ์แตกต่างมากกว่าการใช้วิธีการสอนอื่นหรือไม่ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างและความสำคัญว่า เทคนิคผังกราฟิกสามารถทำให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้อย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- กำชัย ทองหล่อ. 2556. **หลักภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 54. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. 2541. **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศรีราชา
- เกษมศรี ภัทรภูริสกุล. 2544. **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนตามทฤษฎีสรณินยม**.
ปริญญาานิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชนาธิป พรกุล. 2557. **การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยพร วิชชาวุธ. 2540. **ความจำมนุษย์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- นิจสุตา อภินันทาภรณ์. 2555, เมษายน- มิถุนายน. **วรรณคดีไทยทำอะไรให้เด็กเกิดการเรียนรู้**.
วารสารวิชาการ.
- ทัศนีย์ ศุภเมธี. 2542. **พฤติกรรมการสอนวิชาภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ราชภัฏธนบุรี.
- ทิตนา แคมมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. 2548. **รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. 2550. **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรภรณ์ นิลอุบล. 2561. **การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้อักษรคันจิโดยใช้เทคนิคแผนผังใยแมงมุม**. วารสารอินทนิลทักษิณสาร (INTHANINTHAKSIN JOURNAL) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. 2544. **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน**.
กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์.
- รินฤทัย สัจจพันธุ์. 2544. **วรรณคดีศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรมพร ระงับทุกข์. 2545. **เทคนิคและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- ศุภพงศ์ คลายคลึง. 2548. **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะการทดลองโดยใช้ชุดปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์**. ปริญญาานิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาริศา ชุ่มมงคล. 2552. **ผลการใช้รูปแบบการสอนแบบโพร์แมทโดยเน้นเทคนิคผังกราฟิกในการสอนวรรณคดีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. 2560. รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สืบค้นจาก www.niets.or.th
- สถาบันภาษาไทย. (2555). **บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 3 : ชนิดของคำ วลี ประโยค และสัมพันธ์สาร**.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

- Biggs, J., & Moore, P. 1993. **The process of learning** (3rd ed.). New York: Prentice Hall.
- Bloom, Benjamin S. 1956. **Taxonomy of Educational Objectives: Handbook 1, Cognitive Domain**. New York : Mackay Company. Inc.
- Good. Carter V. 1973. **Dicionary of Education**. New York : McGraw Hill.

ข้อสอบเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี

1. เหตุการณ์ใดทำให้พระพุทธเจ้าทรงตรัสเล่าเรื่องพระเวสสันดรชาดก
 1. เกิดฝนโบกขรพรรษท่ามกลางพระประยูรญาติ
 2. การแสดงยมกปาฏิหาริย์ของพระพุทธเจ้า
 3. การตรัสรู้ของพระพุทธเจ้าใต้ต้นศรีมหาโพธิ์
 4. การกระทำสัตตกมหาทานของพระเวสสันดร
2. ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี มีเนื้อหาสะท้อนแนวคิดสำคัญใด
 1. ความเพียรพยายาม
 2. ความมานะบากบั่น
 3. ความรักของแม่ที่ยิ่งใหญ่
 4. การให้ทานที่ยิ่งใหญ่
3. เหตุการณ์ที่พระนางมัทรีฝันว่า ตนถูกตัดแขนและควักดวงตารวมทั้งหัวใจ เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องกัณฑ์ใด
 1. กัณฑ์มหาพน
 2. กัณฑ์สักกบรพ
 3. กัณฑ์กุมาร
 4. กัณฑ์มหาราช
4. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของคำประพันธ์ประเภทร่ายยาว
 1. ร่ายยาวมีลักษณะคล้ายกับร่ายโบราณ มักใช้แต่งบทสวด
 2. จบหนึ่งบทจะต้องปิดด้วยโคลงสองสุภาพเท่านั้น
 3. ร่ายยาวหนึ่งบท นิยมแต่งไม่ต่ำกว่า ๕ วรรค
 4. คำสุดท้ายของแต่ละวรรคจะสัมผัสกับคำใดก็ได้ แต่ไม่ควรใกล้เคียงกับคำสุดท้ายของวรรคต่อไป
5. บุตรทานและทารทาน คืออะไร
 1. การบริจาคบุตรและอวัยวะภายในเป็นทาน
 2. การบริจาคบุตรและภรรยาเป็นทาน
 3. การบริจาคบุตรและชีวิตเป็นทาน
 4. การบริจาคความเจ็บปวดและทรมานเป็นทาน
6. ข้อใดไม่ปรากฏในร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี
 1. พระนางมัทรีพบกับพญาพามฤคราช
 2. พระนางมัทรีอนุโมทนาทานของพระเวสสันดร
 3. พระนางมัทรีคร่ำครวญหาสองกุมาร
 4. พระนางมัทรีบำเพ็ญทานเพื่อขอพรจากพระอินทร์
7. เจ้าพระยาพระคลัง (หน) นิพนธ์กัณฑ์ใดบ้าง
 1. กัณฑ์กุมาร, กัณฑ์มัทรี
 2. กัณฑ์มัทรี, กัณฑ์สักกบรพ
 3. กัณฑ์จุลพน, กัณฑ์มัทรี
 4. กัณฑ์มัทรี, กัณฑ์ฉกษัตริย์
8. ข้อใดไม่ใช่เหตุที่ทำให้ชาวพุทธนิยมฟังเทศน์มหาชาติ
 1. การฟังเทศน์มหาชาติให้จบภายในหนึ่งวันจะได้เกิดยังสรวงสวรรค์
 2. การฟังเทศน์มหาชาติเพื่อสะสมบารมีเป็นพระปัจเจกพุทธเจ้า
 3. เพื่อให้ได้ไปเกิดเป็นมนุษย์ในยุคพระพุทธรูปเจ้านามว่า พระศรีอาริย์เมตไตรย
 4. การได้รับอธิษฐานความเชื่อจากมาลัยสูตร

9. จงเรียงลำดับเหตุการณ์ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- (1) พระนางมัทรีให้วอนขอหนทางจากพญาพามฤคราชให้หลีกทาง
 - (2) พระนางมัทรีออกตามหาถิ่นหาชาลีรอบพระบรมศาสดา ก่อนเข้าไปกราบทูลพระเวสสันดร
 - (3) เกิดกลางร้ายขึ้น คือ ธรรมชาติแปรเปลี่ยนไปจากเดิม แสร้งคานที่แบกอยู่พลัดหล่นลงจากบ่า ส่วนมิดขี้ที่ถือมาก็เลื่อนหลุดลงจากมือ
 - (4) พระนางมัทรีตามหาลูกทุกหนแห่ง ด้วยความโศกเศร้าและเหนื่อยล้าจึงทำให้เกิดวิสัญญีภาพ
 - (5) พระเวสสันดรบริภาษพระนางมัทรีอย่างรุนแรง
- ข้อใดเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน-หลังได้อย่างถูกต้อง

1. (2)--(4)--(5)--(3)--(1)
2. (3)--(1)--(5)--(2)--(4)
3. (3)--(1)--(2)--(5)--(4)
4. (1)--(4)--(5)--(3)--(2)

10. “...ด้วยข้าพระพุทธเจ้ากลับมาเวลาค่ำทั้งนี้เพราะเป็นกระสือขึ้นในไพรวัน พกษาทุกสิ่งสารพันก็แปรปรวนทุกประการ ทั้งพื้นป่าหิมพานต์ก็ผัดผ่นหวั่นไหวอยู่วิงเวียน เปลี่ยนเป็นพยับมิดไม่เห็นหน...”

จากบทประพันธ์ คำที่ขีดเส้นใต้มีความหมายว่าอย่างไร

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. เหตุดี, แสงสีทอง | 2. เหตุดี, ลมหมุน |
| 3. เหตุร้าย, มืดครึ้ม | 4. เหตุร้าย, ดวงอาทิตย์ |

11. ข้อใดปรากฏวรรณศิลป์การเล่นสัมผัสพยัญชนะเด่นชัดที่สุด

- | | |
|--|---|
| 1. กี่กลายกลับเป็นดอกดวงเดียวดาชอนาณเตร | 2. กรอมพระทัยเป็นทุกข์ถึงพระลูกรักทั้งสองคน |
| 3. นันก็รอยเท้าพ่อชาลี นีก็บทศรีแม่กัณหา | 4. เป็นเวลาพระลูกแก้วจะอยากนมกำหนดสวय |

12. “เจ้าจะเอาป่าชฎนี้หรือเป็นป่าช้า จะเอาบรรณศาลานี้หรือเป็นบริเวณพระเมรุทอง จะเอาแต่เสียงสาธิตาอันร่ำร้องนันทหรือมาเป็นกลองระโคมใน จะเอาแต่เสียงจักจั่นและเรไรอันร่ำร้องนันทหรือมาต่างแตรสังข์และพิณพาทย์ จะเอาแต่เมฆหมอกในอากาศนันทหรือมาทั้งเป็นเพดาน จะเอาแต่ยุ่งยางในป่าพระหิมพานต์มาต่างฉัตรเงินและฉัตรทอง จะเอาแต่แสงพระจันทร์อันผุดผ่องมาต่างประทีปแก้วงามโอภาส”

จากคำประพันธ์ข้างต้น ปรากฏคุณค่าด้านวรรณศิลป์ ยกเว้นข้อใด

- | | | | |
|----------------------|-------------|----------|----------------|
| 1. คำถามเชิงวาทศิลป์ | 2. การซ้ำคำ | 3. อุปมา | 4. บุคลาธิษฐาน |
|----------------------|-------------|----------|----------------|

13. ข้อใดกล่าวถึงมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรีไม่ถูกต้อง

1. ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี มีการเล่นเสียงและเล่นคำแพรวพราวตลอดกัณฑ์
2. กัณฑ์มัทรี มีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงและเกิดขึ้นต่อเนื่องจากกัณฑ์กุมาร
3. สิ่งที่ได้รับจากกัณฑ์มัทรีคือเห็นความสำคัญจากการบำเพ็ญทานบารมีซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง
4. เป็นวรรณคดีศาสนาที่แสดงความสามารถของผู้แต่งในด้านความงามของภาษา

14. ข้อความใดไม่ใช่**ใ**กลางบอกเหตุและกลางร้ายของพระนางมัทรี

1. พลาญพิศดูผลในกลางไพรที่นางเคยได้ทรงสอยอยู่เป็นนิตย์ผิดสังเกต
2. ทั้งแปดทิศก็มีดมิดม้วนทุกหนแห่ง ทั้งขอบฟ้าก็คาดแดงเป็นสายเลือดไม่เว้นวาย
3. แสรกรคนบันดาลพลิกพลัดลงจากพระอังสา ทั้งขोन้อยในหัตถาที่เคยถือก็เลื่อนหลุด
4. สะดุ้งพระทัยไหวหวาดระเหิดวิงวอนแหวเข้าข้างทาง พระทรงนางส่นระรวัริกเดินดั่งตีปลา

15. ข้อใดมีปรากฏการใช้**อุป**ลักษณะโวหาร

1. มีอุปไมยเหมือนหนึ่งลูกทรายทรมาคะนองปองที่จะชมแม่เมื่อสายัณห์
2. นางจึงเซซังเข้าไปสู่พระอาศรมบังคมบาทพระภัสดา ประหนึ่งว่าชีวาจะวางวายทำลายลวง
3. ทั้งจักจั่นพรรณลงโนเรไรร้องอยู่หึ่ง ๆ ระเรื่อโรย โหยสำเนียงดั่งเสียงสังคีตขับประโคมไพร
4. โอเจ้าแวนแก้วส่องสว่างอกของแม่เอ๋ย แม่เคยได้รับขวัญเจ้าทุกเวลา เป็นไรรเล่าเจ้าจึงไม่มาเหมือนทุกวัน

16. ข้อใดไม่ใช่**ใ**คุณค่าด้านวรรณศิลป์ที่ปรากฏในเรื่องมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี

1. การสรรคำ การใช้โวหารภาพพจน์
2. การใช้ธรรมชาติเปรียบกับความทุกข์โศกของพระนางมัทรี
3. การใช้ธรรมชาติเปรียบกับความเสียสละของพระเวสสันดร
4. การใช้คำสำนวนสุภาพ

17. “ครั้นลูกหายทั้งสองคนก็สั่นคิด บังคมทูลพระสามีก็ได้ตรัสปรานีแต่สัณนิทสน์น้อยหนึ่ง”

จากคำประพันธ์ข้างต้นสำนวนใดอธิบายพฤติกรรมของพระเวสสันดรได้เหมาะสมที่สุด

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. ท่องไม่รู้ร้อน | 2. พุดไปสองไพเบี้ยนิงเสียตำลึงทอง |
| 3. เข้าหูซ้ายทะลุหูขวา | 4. ปากไม่ตรงกับใจ |

18. “อุปมาเหมือนคนไข้หนักแล้วมีหน้าแพทย์เอายาพิษมาวางซ้ำให้เวทนา”

บุคคลในข้อใดประพฤติดนต่างจากความหมายของคำประพันธ์ข้างต้น

1. พ่อแม่ลงโทษลูกอีกครั้งเมื่อทราบวาลูกถูกครูทำโทษเพราะไม่ส่งการบ้าน
2. เมื่อคุณหญิงวิสันนื้อประดาตัวเพื่อน ๆ ทุกคนก็ตีตนออกห่างไม่คบค้าสมาคม
3. นรชนเป็นคนที่ชอบนิทาว่าร้ายคนอื่นและเอาแต่ใจตนเองจึงถูกสังคฆลงโทษ
4. ผู้บังคับบัญชาให้ทหารที่ป่วยจนไม่สามารถฝึกซ้อมการเดินแถวได้วิ่งรอบสนาม

19. “อุปมาเหมือนหนึ่งพฤษชาติดาวลัยย่อมจะอาศัยลงเพราะลูกเป็นแท้เที่ยง”

ต้นไม้ชนิดใดมีคุณสมบัติตามคำประพันธ์ข้างต้นมากที่สุด

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. ต้นข้าว ต้นกล้วย ต้นไผ่ | 2. ต้นมะละกอ ต้นขนุน ต้นอ้อย |
| 3. ต้นลำไย ต้นกล้วย ต้นแก้วมังกร | 4. ต้นฟักทอง ต้นบวบ ต้นทุเรียน |

20. ข้อใดปรากฏโวหารภาพพจน์แบบสัทพจน์

1. ก็กลายกลับเป็นดอกดวงเดียวตาชอนาณเตร
2. พระพายรำเพยพัดมาอยู่เฉื่อยฉิว เรไรระรี่เรื่อยร้องอยู่หรั่ง ๆ
3. นันก็รอยเท้าพ่อชาลี นีก็บทศรีแม่กัณหา
4. แม่ยังกลับหลังมาโลมลูบจูบกระหม่อมจอมเจ้าทั้งสองรา

21. พระนางมัทรีมีคุณลักษณะที่เด่นชัดที่สุดอย่างไร

1. จงรักภักดีต่อสามี เป็นแม่ที่ประเสริฐ
2. เลี้ยงดูบุตรทั้งสองอย่างดี
3. ปณิบัติสวามีด้วยความวิริยะอุตสาหะ
4. ทรงบำเพ็ญทานสม่ำเสมอ

22. ใครเป็นผู้กระทำพาหิรภทธาน

1. ธารโศกปริจาคดวงตาให้แก่โรงพยาบาล
2. อัคนีปริจาคที่ดินให้วัดเพื่อสร้างโบสถ์
3. ปฐพีปริจาคโลหิตที่สภากาชาดไทย
4. วายูปริจาคไต้ให้แม่ของตัวเอง

23. ข้อใดไม่ใช่คุณค่าที่ได้รับจากเรื่อง ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี

1. การเห็นคุณค่าของประเพณีเทศน์มหาชาติ ที่นับว่าเป็นมรดกของชาติ
2. การเห็นพระคุณและความรักที่ยิ่งใหญ่ของแม่ที่มีต่อลูก
3. การให้ความสำคัญต่อการมุ่งมั่นในการกระทำปรมัตถทานบารมีตามแบบอย่างพระเวสสันดร
4. การเห็นความสำคัญของวรรณคดีศาสนาที่มีผลต่อสังคมไทยในเรื่อง การรู้จักบาปบุญคุณโทษ

24. “ทั้งแปดทิศก็มีดมิดม้วนทั่วทุกแห่ง ทั้งขอบฟ้าก็ดาดแดงเป็นสายเลือด”

ข้อความข้างต้นสะท้อนความเชื่อในเรื่องใดของคนไทย

1. ความเชื่อเรื่อง เวทมนตร์คาถา
2. ความเชื่อเรื่อง ความฝัน
3. ความเชื่อเรื่อง ลางร้าย
4. ความเชื่อเรื่อง การกลับชาติมาเกิด

25. หากนักเรียนปฏิบัติตามแบบอย่างที่พระนางมัทรีร่วมอนุโมทนาทานในครั้งนี้ จะเกิดผลดีต่อนักเรียนอย่างไร

1. เป็นผู้ไม่ริษยาในความสุขของผู้อื่น
2. เป็นผู้รู้จักยินดีในความสำเร็จของผู้อื่น
3. เป็นผู้รู้จักประมาณตนโดยใช้ปัญญา
4. เป็นผู้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ

ภาคผนวก ข

รูปภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

