

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะสร้างและหาประสิทธิภาพ ของบทเรียนแบบโปรแกรม เรื่อง "กลอนคอกสร้อยรำพึงในป่าช้า" บทประพันธ์ ของ พระยาอุปกิตศิลปสาร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 238 คน คือ

1. กลุ่มนักเรียนชั้นรายบุคคล 8 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศุภชิวรัวราม
2. กลุ่มนักเรียนชั้นกลุ่มย่อย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศุภชิวรัวราม และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง รวม 30 คน
3. ชั้นภาคสนาม เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศุภชิวรัวราม จำนวน 200 คน คือ ชั้นทดลองภาคสนาม 100 คน และชั้นการนำบทเรียนไปใช้ จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "กลอนคอกสร้อยรำพึงในป่าช้า" ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 75 กรอบ 114 คำตอบ ซึ่งแยกออกเป็น 4 หน่วย คือ

หน่วยที่ 1 ประวัติผู้แต่ง ความเป็นมาของเรื่องและลักษณะกลอนคอกสร้อย มี 20 กรอบ รวม 40 คำตอบ

หน่วยที่ 2 เนื้อเรื่อง เริ่มตั้งแต่ "กลอนคอกสร้อยรำพึงในป่าช้า"
บทที่ 1 - 11 รวม 16 กรอบ 26 คำตอบ

หน่วยที่ 3 เนื้อเรื่อง "กลอนคอกสร้อย บทที่ 12 - 22 รวม 16
กรอบ 25 คำตอบ

หน่วยที่ 4 กลอนคอกสร้อยบทที่ 23 - 33 รวม 15 กรอบ 23 คำตอบ
รวมทั้งหมด 75 กรอบ 114 คำตอบ

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบโปรแกรมแบบ 4 ตัวเลือก
4 หน่วย รวม 38 ข้อ แบบทดสอบนี้มีความแม่นยำทางเนื้อหา (Content Validity)
และมีค่าความเที่ยง 0.77 (ภาคผนวก ตารางที่ 9)

วิธีการวิจัย

1. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "กลอนคอกสร้อยรำพึงในป่าช้า"
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. สร้างแบบทดสอบสำหรับใช้ก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม
จำนวน 92 ข้อ นำไปหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย แล้วคัดออกเหลือเพียง
38 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบ 38 ข้อนี้ ไปทดสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อหาค่าความเที่ยง ซึ่งได้ค่า
ความเที่ยงเท่ากับ 0.77 แสดงว่ามีความแม่นยำเชิงเนื้อหา

3. นำบทเรียนและแบบทดสอบไปทดลองกับตัวอย่างประชากร ตามลำดับชั้น

ดังนี้

- 3.1 การทดลองรายบุคคล รวม 8 คน
- 3.2 การทดลองกลุ่มย่อย กลุ่มละ 15 คน 2 กลุ่ม
- 3.3 การทดลองภาคสนาม ครั้งละ 100 คน 2 กลุ่ม

ระหว่างการทดลองแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนทุกครั้ง

4. ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการทำบทเรียนและแบบทดสอบทั้งกลุ่มย่อยและภาคสนาม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน

5. นำผลการทำบทเรียนและการทำแบบทดสอบทุกครั้งมาแสดงไว้ในตารางบทที่ 4 และในภาคผนวก

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนนี้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนได้ร้อยละ 95.62 และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้ร้อยละ 90.55 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนบทเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้เรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องนี้มีพัฒนาการในการเรียนอย่างแท้จริง

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้ถึงเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้นำไปใช้ประกอบการสอนวิชาภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ถ้านำบทเรียนเรื่องนี้ไปสอน ครูควรให้นักเรียนอ่านคำแนะนำสำหรับนักเรียนให้เข้าใจ มิฉะนั้น การเรียนอาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร

2. การพิมพ์บทเรียน ควรระมัดระวังเรื่องตัวสะกด การันต์ การพิมพ์ตก ฯลฯ การวางกรอบ ควรให้อยู่หน้าเดียวกับคำตอบ

3. ครูไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนเรียนบทเรียนนี้ในห้องเรียน นักเรียนอาจนำไปอ่านและทำที่บ้านก็ได้ แล้วนำความรู้มาอภิปราย ชักถามครูในห้องเรียนจากบทเรียนที่เรียนมา

4. บทเรียนนี้ ผู้วิจัยถือว่าเป็นข้อเสนอสำหรับการสอนวรรณคดีแบบหนึ่งเท่านั้น อาจจะมีวิธีสอนที่ดีกว่านี้

5. บทเรียนวรรณคดีแบบโปรแกรม หากจะสร้างให้ได้ดีทั้ง (Cognitive Domains และ Affective Domains ควรจะสร้างเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป เพราะนักเรียนจะได้เห็นทั้งภาพ แสง สี และเสียง อันเป็นเครื่องสร้างจินตนาการได้เป็นอย่างดี

6. บทเรียนแบบโปรแกรม ควรสร้างเป็นหน่วยย่อย ๆ เพื่อใช้สอนซ่อมเสริมมากกว่าที่จะสร้างเป็นหน่วยใหญ่ ๆ เพราะการลงทุนจะถูกกว่า มีผู้กล้านำไปใช้ และได้ประโยชน์มากกว่าสร้างหน่วยใหญ่ ๆ

7. สำหรับผู้ที่ให้นำบทเรียนนี้ไปใช้ต่อไป ควรได้แก้ไขการเขียนกรอบบางกรอบที่นักเรียนตอบถูกไม่ถึงร้อยละ 90 (ดูภาคผนวก ตารางที่ 10 - 13)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย