

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาชั้น ปวช.ปีที่ 1 (เทียบเท่า ม.ศ.4) วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพัฒนการพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2520 จำนวน 114 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 192 กรอบ 420 คำตอบซึ่งแยกเป็น 2 หน่วยคือ

หน่วยที่ 1 "ลักษณะของภาษาไทยที่มีลักษณะเป็นภาษาคำโดด"

มี 113 กรอบ 226 คำตอบ

หน่วยที่ 2 "ลักษณะของภาษาไทยที่เป็นลักษณะเด่นเฉพาะ"

มี 79 กรอบ 194 คำตอบ

2. แบบทดสอบเพื่อใช้วัดความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมของแต่ละหน่วย เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันชนิดเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก มีข้อถูกเพียงข้อเดียว หน่วยละ 30 ข้อ รวมทั้งหมด 60 ข้อ แบบทดสอบนี้มีความแม่นยำเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) =

วิธีการวิจัย

1. สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม
2. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" สำหรับชั้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย

3. นำบทเรียนและแบบทดสอบไปทดลองกับตัวอย่างประชากรตามลำดับชั้นดังนี้
 - 3.1 การทดลองชั้น 2 คน ทดลอง 2 ครั้ง
 - 3.2 การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก 10 คน ทดลอง 1 ครั้ง
 - 3.3 การทดลองชั้นภาคสนาม 100 คน ทดลอง 1 ครั้ง

ระหว่างการทดลองแต่ละตอน แต่ละลำดับชั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนและแบบทดสอบทุกครั้ง

4. ตรวจสอบผลการทำบทเรียน และการทำแบบทดสอบของการทดสอบภาคสนาม
5. วิเคราะห์ผลการทำบทเรียน และการทำแบบทดสอบของการทดลองภาคสนาม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน

6. นำผลการทำบทเรียนและการทำแบบทดสอบของการทดลองภาคสนามของตัวอย่างประชากร 100 คน เสนอลงในตาราง ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ตารางที่ 8 และที่ 9

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนนี้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนได้ร้อยละ 97.97 และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้ร้อยละ 92.13

คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนบทเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หรือที่ระดับอื่นที่ต่ำกว่า .01 แสดงว่าผู้เรียนเรียนแบบเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" แล้วมีพัฒนาการในการเรียนเรื่องลักษณะของภาษาไทยอย่างแท้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

เนื่องจากผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้ถึง เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ทั้งคะแนนทดสอบก่อนเรียนบทเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียนบทเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย จึงกล่าวได้ว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้สอนวิชาภาษาไทยให้ นักเรียนมีพัฒนาการขึ้นได้อย่างแท้จริง

ขอเสนอแนะ

1. ก่อนนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้ในการสอน ผู้สอนต้องเข้าใจวิธีใช้บทเรียน และต้องอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีเรียนอย่างแจ่มแจ้ง ควรเน้นเรื่องความซื่อสัตย์ ไม่แอบดูคำตอบก่อนทำบทเรียน เน้นการอ่านทุกกรอบให้เข้าใจ แม้บางกรอบจะไม่มีแบบฝึกหัดให้ทำก็ตาม
2. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" นี้ผู้สอนอาจนำไปใช้สอนในระดับที่เทียบเท่า หรือสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้
3. บทเรียนแบบโปรแกรมนี้อาจสามารถใช้ในการสอนโดยตรง หรือใช้เพื่อประกอบการสอน หรือสอนซ่อมเสริม หรือสอนนักเรียนที่มีความสนใจเรื่อง "ลักษณะของภาษาไทย" เป็นพิเศษได้
4. การพิมพ์บทเรียนแบบโปรแกรม ควรเคร่งครัดเรื่องตัวสะกดการันต์ เครื่องหมายวรรคตอน กรอบหนึ่ง ๆ ควรพิมพ์ให้อยู่ในหน้าเดียวกัน และควรพิมพ์หน้าเกี่ยวเพื่อความสะดวกในการใช้
5. ควรนำบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องนี้ ไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ และศึกษาผลของการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมนี้สัก
6. ควรให้มีการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียน ซึ่งเรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรม กับนักเรียนซึ่งเรียนด้วยการสอนตามปกติ

7. ควรมีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย แขนงหลักภาษาไทย ในเรื่องอื่น ๆ ด้วย เพราะผู้วิจัยพบว่านักเรียนจำนวนมากสนใจและชอบเรียนด้วยวิธีเรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนหลักภาษาไทย ส่งเสริมให้นักเรียนสนใจ วิชาภาษาไทย และเห็นประโยชน์ของการเรียนหลักภาษาไทย

8. ควรมีการส่งเสริมให้มีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทยให้แพร่หลายทุกสาขาวิชา เช่น วรรณคดี การใช้ภาษา หลักภาษา

9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น กรมวิชาการ นักการศึกษา และครูอาจารย์ ควรเป็นผู้ริเริ่มและเผยแพร่การสร้างและการใช้บทเรียน เพื่อให้เป็นที่นิยมกว้างขวางยิ่งขึ้น

10. ควรมีโครงการอบรมครูเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอ และสามารถนำความรู้ไปสร้างบทเรียนใช้ประกอบการเรียนการสอนได้

11. การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องหนึ่ง ๆ แม้จะใช้เวลามากในการเรียน และทดลองบทเรียน แต่ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ จึงควรที่จะส่งเสริมให้มีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมให้มากยิ่งขึ้น และควรสร้างในสาขาวิชาอื่น ๆ ด้วย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย