

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "การสร้างคำไทย" สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษาระดับ ป.กศ.สูงปีที่ ๑ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาจวงกรม ปทุมธานี ปีการศึกษา ๒๕๒๑ จำนวน ๑๑๒ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การสร้างคำไทย" สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง จำนวน ๑๔๐ กรอบ ๔๓๐ คำตอบ ซึ่งแยกออกเป็น ๕ หน่วยคือ

หน่วยที่ ๑ "การสร้างคำใหม่จากวิธีสร้างคำตามแบบภาษาไทย"

มี ๕๓ กรอบ ๓๐๐ คำตอบ

หน่วยที่ ๒ "การสร้างคำใหม่จากวิธีสร้างคำตามแบบภาษาอื่น"

มี ๔๙ กรอบ ๑๓๐ คำตอบ

๒. แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมของแต่ละหน่วย เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันชนิดเลือกตอบ มี ๔ ตัวเลือก มีข้อถูกเพียงข้อเดียว หน่วยละ ๒- ข้อ รวมทั้งหมด ๔๔ ข้อ แบบทดสอบนี้มีความแม่นยำเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีความเชื่อถือได้ (Reliability

= 0.72

วิธีการวิจัย

๑. สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม
๒. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การสร้างคำไทย" สำหรับชั้น

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง

๓. นำบทเรียนและแบบทดสอบไปทดลองกับตัวอย่างประชากรตามลำดับชั้นดังนี้
 - ๓.๑ การทดลองชั้น ๑ คน ทดลอง ๒ ครั้ง
 - ๓.๒ การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก ๑๐ คน ทดลอง ๑ ครั้ง
 - ๓.๓ การทดลองชั้นภาคสนาม ๑๐๐ คน ทดลอง ๑ ครั้ง

ระหว่างการทดลองแต่ละตอน ได้มีการปรับปรุงแก้ไขบทเรียน และแบบทดสอบ

ทุกขั้นตอน

๔. ตรวจผลการทำบทเรียน และการทำแบบทดสอบของการทดลองภาคสนาม
๕. วิเคราะห์ผลการทำบทเรียน และการทำแบบทดสอบของการทดลองภาค

สนาม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน

๖. นำผลการทำบทเรียน และการทำแบบทดสอบของการทดลองภาคสนามของตัวอย่างประชากร ๑๐๐ คน เสนอลงในตาราง ดังแสดงไว้ในภาคผนวก ตารางที่ ๖ และที่ ๗

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนที่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน ๕๐/๕๐ ที่ตั้งไว้ คือ ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดในบทเรียนใคร่โดยละ ๕๕.๘๖ และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนใคร่โดยละ ๕๑.๕๕

คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียน และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนบทเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ หรือที่ระดับอื่นที่ต่ำกว่า .๐๑ แสดงว่าผู้เรียนเรียนบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การสร้างคำไทย" แล้วมีพัฒนาการในการเรียนเรื่องการสร้างคำไทยอย่างแท้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

เนื่องจากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในบทเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน ๕๐/๕๐ ทั้งคะแนนทดสอบก่อนเรียน บทเรียน และคะแนนทดสอบหลังบทเรียนของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย จึงกล่าวได้ว่าบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้สอนวิชาภาษาไทยใหญ่ วิทยาลัยพัฒนการชน โค้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

๑. บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การสร้างคำไทย" นี้ผู้สอนอาจนำไปใช้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้
๒. ควรนำบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องนี้ไปใช้ทดลองกับนักศึกษา หรือักเรียนกลุ่มอื่น ๆ และศึกษาผลของการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมนี้อีก
๓. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องการสอนตามปกติ กับเรียนควบบทเรียนแบบโปรแกรม
๔. ควรมีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทยให้แพร่หลายในแขนงวิชาต่าง ๆ ทั้งหลักภาษา และการใช้ภาษา เพราะจากการวิจัยพบว่านักศึกษาจำนวนมากสนใจและชอบเรียนควบบทเรียนแบบโปรแกรม
๕. ควรใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "การสร้างคำไทย" นี้ สนับสนุนเสริม หรือใช้สอนผู้เรียนที่มีความสนใจเรื่อง "การสร้างคำไทย" จะใช้สอนโดยตรง หรือใช้เพื่อประกอบการสอนก็ได้ หรือเป็นกิจกรรมชั้นทบทวน หรือใช้สอนเพื่อต้องการประหยัดเวลา
๖. ก่อนสอนควบบทเรียนแบบโปรแกรม ผู้สอนต้องเข้าใจวิธีใช้บทเรียนและต้องอธิบายใหญ่เรียนเข้าใจวิธีเรียนอย่างแจ่มแจ้ง ควรเน้นเรื่องความซื่อสัตย์ ไม่โกงคำตอบก่อนทำบทเรียน และเน้นใหญ่เรียนตั้งใจอ่านทุกกรอบให้เข้าใจ ซึ่งจะทำได้หากเรียนได้ผลคืออย่างแท้จริง

๗. การผลิตบทเรียนแบบโปรแกรมนี้ต้องใช้ต้นทุนสูง เพื่อเป็นการประหยัด และใช้บทเรียนให้คุ้มค่า ควรมีกระดาษคำตอบควบคู่ไปด้วย บทเรียน ๑ ชุด ก็จะใช้ได้นานจนกว่าจะมีการปรับปรุงใหม่

๘. ผู้สอนควรใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นบางครั้งบางคราวเท่านั้น ไม่ควรใช้บทเรียนแบบโปรแกรมแทนครู เพราะผู้เรียนอาจจะเปิดคำตอบดูขณะที่ทำบทเรียน ก็จะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจบทเรียนเท่าที่ควร

๙. สถาบันผลิตครูควรจะได้นำหลักการ และวิธีสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม บรรจุในหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียน และจะได้ไปสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมด้วยตนเองไปถูกต้องเมื่อไปเป็นครูจริง

๑๐. เนื่องจากต้นทุนในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมสูง สถาบันที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษาคควรจะรับผิดชอบค่านงบประมาณการผลิต เพื่อจะได้เป็นแรงจูงใจให้ครูทั้งหลายสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่การเรียนการสอนยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย