

สำนักงานศึกษาฯ ที่ได้รับงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๑๘ จำนวน ๗๖๐,๔๙๓ ล้านบาท จึงได้มอบหมายให้ สำนักงานศึกษาฯ ดำเนินการตามที่ได้ระบุไว้ในส่วนที่ ๓ ของแผนกวิชาฯ ให้ดำเนินการต่อไป

มัชชาสาคัญในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาไทยคือ เรายังขาดการวิจัย และข้อมูลที่จะช่วยให้ สามารถหาวิธีการใหม่ ๆ มาปรับปรุงการเรียนการสอน^๑ เท่าที่เป็นนา มัชชาใหญ่ในการสอนภาษา ไทยคือ ความเอาใจใส่ปรับปรุงมีอยู่ ความไม่เข้าใจจากการสอนภาษาคืออะไร^๒ ทำให้การเรียน การสอนภาษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ผลที่ได้รับ คือเกิดอ่านหนังสือไม่ออก เกิดตกช้า จึงจำเป็นต้อง มีการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาไทยโดยใช้วิธีการใหม่ ๆ เข้าช่วยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

นอกจากมัชชาการเรียนการสอนแล้ว ประเทศไทยต้องประสบมัชชาอื่น ๆ ทางการศึกษา ซึ่งทำให้การจัดการศึกษาและการเรียนการสอนอยู่ในสภาพปัจจุบัน ไม่สามารถดำเนินการได้อย่าง เช่น

๑. ความต้องการทางการศึกษาของประชาชนมีมากขึ้น รัฐไม่สามารถจัดบริการได้อย่าง เพียงพอ จากการวิจัยเบรียบเทียบอัตราส่วนเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ปรากฏว่า ประชากรในวัยเรียน (อายุ ๗-๒๔ ปี) มีทั้งหมด ๑๕,๐๖๖ ล้านคน สามารถเข้าเรียนได้ ๖,๔๓๖ ล้านคน จัด การศึกษาอยู่ใหญ่ให้ได้ ๐.๐๘๖ ล้านคน (๑ %) และประชากรที่ไม่ได้เรียนมี ๘,๕๔๔ ล้านคน หรือ ๕๖.๗๐ % ของจำนวนประชากรในวัยเรียนทั้งหมด^๓ แสดงให้เห็นว่า รัฐไม่สามารถจะจัดการศึกษา ให้ทั่วถึงได้ แม้กับประชากรที่อยู่ในวัยเรียน ประกอบทั้งในปัจจุบันนี้ถือว่า การศึกษาไม่ใช่เป็นเรื่อง เนพาระของเยาวชน แต่เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เปิดโอกาสให้ศึกษาได้ตามจังหวะชีวิตของแต่ละคน^๔ ทั้งนั้นการจัดการศึกษาให้เพียงพอ กับความต้องการของประชาชน โดยใช้วิธีการเท่าที่มีอยู่ เคิมจึงทำ ให้ยากยิ่งขึ้น

¹ ชนิกา พิชัยณรงค์สังกรณ, "มัชชาสาคัญในระบบการศึกษาไทย," วารสารสภากิจกรรมแห่งชาติ ๑๑(มิถุนายน ๒๕๑๕) : ๕๖.

² ม.ค. มุนเนื่อ เทพสุวรรณ, ภาษาไทยวิชาที่ถูกเลิศ (กรุงเทพมหานคร: ชุมนุม ส่งเสริมการใช้ภาษาไทย, ๒๕๑๙), หน้า ๙๖.

³ เสน่ห์ พิทักษ์อรรัตน์, "สภาพการจัดการศึกษา และแนวการจัดการศึกษานอกโรงเรียน," วารสารสภากิจกรรมแห่งชาติ ๑๒(กรกฎาคม ๒๕๑๕) : ๓-๕.

⁴ อัมพร มีศุข, "สภาพปัจจุบันและแนวทางปฏิรูปการศึกษาไทย," วารสารจันทร์เกษม ๑๒๐(กันยายน - ตุลาคม ๒๕๑๗) : ๑๒.

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งทางด้านสติปัญญา ความสนใจและความสนใจที่แตกต่างกันทำให้แต่ละคนมีความสามารถทางการศึกษาต่างกันกว้าง หลักการคำนวณการสอนนั้น จะต้องคำนึงถึงความสนใจและความสามารถของแต่ละบุคคลควบคู่กับ นักเรียนที่มีสติปัญญาต่ำ เรียนໄก์เร็ว ควรจะໄก์เพิ่มพูนความรู้ให้สูงขึ้น การปลูกฝังนิสัยให้นักเรียนรู้จักศึกษาคนครัวคบดูเป็นลิง จำเป็นสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย¹ ดังนั้นควรจึงต้องอาศัยอุปกรณ์และวิธีการใหม่ ๆ เข้าช่วย เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนໄก์เรียนตามความสามารถของตน

3. ปัญหาการเรียนการสอนไม่ทันตามเนื้อหาหลักสูตร เช่น อัตราเวลาเรียนไม่พอ ระดับความสามารถของนักเรียนมีน้อย ขาดอุปกรณ์ที่จะช่วยทุนเวลาเรียน ครูต้องใช้เวลาในการอบรมจรรยาบรรณ ทำให้ผลการศึกษาที่ได้รับไม่คือ จึงสมควรแก้ไขโดยการใช้วิธีการใหม่ ๆ เข้าช่วย ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนให้นักเรียนศึกษาคนครัวเพิ่มเติมคัวบตันเองได้

เนื่องจากปัญหาดังนี้ มีมากทั้งด้านมาตรา แนวทางปฏิรูปการศึกษาของไทย จึงไม่อาจอยู่ในกรอบเดิมเพียงอย่างเดียวໄก์ จะต้องคิดนอกเหนือไปจากระบบโรงเรียน ต้องนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้จัดหลักสูตรให้คงตัวและเหมาะสมกับอนาคต ดังนั้นแนวโน้มของการวางแผนการศึกษาชาติฉบับใหม่ จึงໄก์เน้นถึงความสำคัญของการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยจัดให้มี คำว่า อุปกรณ์ และนำเทคโนโลยีมาใช้² โดยเฉพาะวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นพื้นฐานและเครื่องมือที่จะใช้สำหรับศึกษาวิชาการสาขาวิชาร่อง ควรจัดให้มีการปรับปรุง หั้งวิธีการเรียนการสอน ความมุ่งหมาย และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพปัจจุบัน

จุดมุ่งหมายของการศึกษาในปัจจุบัน คือการช่วยให้เกิดโครงสร้างค่านิยมชีวิตของเข้าเอง ให้สามารถเรียนรู้โดยบางอิสระคบดูเป็น และการศึกษาจะเน้นที่การเรียนไม่ใช่การสอน³

¹ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, ประมวลการสอนหมวดวิชาภาษาไทย หลักสูตร มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาก, 2519), หน้า 11.

² อัมพร มีคุณ, "สภาพปัจจุบันและแนวทางปฏิรูปการศึกษาไทย," วารสารจันทร์เกียร์:

³ วิทยากร เรืองฤทธิ์, "ระบบการศึกษาตลอดชีวิต เป้าหมายใหม่สำหรับชาวโลก," ศูนย์ศึกษา 1(มกราคม – กันยายน 2515) : 74.

เท่าที่เป็นมาการศึกษาของไทยบังเน้นหนักในเรื่องการห้องจ้า อุปกรณ์การเรียนการสอนมีจำกัด การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีน้อยมาก ขาดแคลนห้องสมุด จึงจำเป็นต้องปรับปรุงคำราเรียนใหม่ เพราะสภาพปัจจุบันแตกต่างจากสมัยก่อนมาก เรากล่าว คนในปัจจุบันอยู่ในยุคของเทคโนโลยี ซึ่งต่างจากโลกเก่าทั้งค่านิยมคติและค่านิยมของชีวิต¹

ในระหว่างปี ค.ศ. 1970 – 1980 มีการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่สำคัญ คือเน้นการปฏิบัติและการเรียนควบคุณการปฏิบัติ หมายถึงการเรียนนอกห้องเรียน และจัดให้เรียนໄປปฏิบัติจากชีวิตจริงในสังคม²

การศึกษานอกห้องเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะการศึกษามิใช่เรื่องเกี่ยวกับสมองค้าน เคียว แต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นส่วนรวม การเรียนควบคุณการปฏิบัติจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก จะต้องมีการอบรมรับในอนาคต และจะต้องอบรมรับว่าการเรียนในห้องเรียน เป็นเพียงการศึกษาเพิ่มเติม หรือเสริมประสบการณ์ให้นักเรียนได้ทดสอบค่าสำคัญในอันดับแรกของ การศึกษา³ เมื่อสภาพต่าง ๆ เปลี่ยนไป เช่นนี้ การปรับปรุงการเรียนการสอน การอบรม จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง หากมีทางที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ได้ก็จะต้องพยายามใช้⁴

ในการใช้วัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงการเรียนการสอน ประเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ใช้ชีวิตรีบูรณ์ในโรงเรียน – นอกโรงเรียนกับนักเรียนระดับประถมศึกษามาแล้ว โดยวิธีการดังนี้⁵

¹ ชนิก พิชัยนรงค์สกุล, "ปัญหาสำคัญในระบบการศึกษาไทย," วารสารสภារการศึกษาแห่งชาติ : 49.

² ยะเมียด สมอักษร, "บทบาทของอนาคตในการศึกษา," ประชาศึกษา 8(มีนาคม 2518) : 23.

³ เรื่องเคียว กัน, หน้า 15.

⁴ สาโรช มั่วครี, "คตินิยมและแนวทางการศึกษาไทยในอนาคต," วารสารสภารการศึกษาแห่งชาติ 4(พฤษจิกายน 2514) : 62 – 63.

⁵ นวลจันทร์ โพธิ, "วิธีเรียนในโรงเรียน – นอกโรงเรียน," วารสารการวิจัยทางการศึกษา 7(มิถุนายน 2520) : 23.

1. ครึ่งหนึ่งของนักเรียนเรียนในโรงเรียน อีกครึ่งหนึ่งเรียนนอกโรงเรียน
 2. สถิติการเรียนกันไปพากะ 1 สัปดาห์
 3. ขณะอยู่ในโรงเรียนทำ post-test ที่ตนได้ไปเรียนนอกโรงเรียน และครูสอนเพิ่มเติมและปรับปรุงแก้ไข
 4. ขณะอยู่นอกโรงเรียนใช้วัสดุอุปกรณ์การเรียนควบคุณเอง เช่น แบบเรียนแบบโปรแกรม ห้องสมุด ปรึกษาครู เป็นครั้งคราว
- ปรากฏว่าได้ผลดี และกำลังขยายใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในประเทศไทยไม่มีการแก้ปัญหาทางการศึกษาโดยวิธีทาง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและการศึกษาระบบทั่วไป การเปิดและขยายสถานศึกษาเพิ่มขึ้น การเปิดเรียนระบบ 2 ผลักการเร่งผลติครูให้พอกับจำนวนนักเรียน เปิดการศึกษาผู้ใหญ่ การเปิดคลัสเตอร์ระดับชั้นประถมศึกษาและมหาวิทยาลัย เปิด เพื่อให้พอกับการขยายตัวทางการศึกษา แต่ก็มีปัญหาต่าง ๆ ติดตามมา เช่น กำลังบประมาณ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ จึงทำให้ในวงจำกัด ยังไม่เพียงพอ กับการขยายตัวทางการศึกษา ดังนั้นแนวทางสำคัญทางหนึ่ง ก็คือการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งไม่มีการทดสอบและเริ่มใช้กันบ้างแล้ว เช่น วิทยุโรงเรียน การบรรยายทางวิทยุและโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัย รวมคำแหงการผลิตต่อร้าและเอกสารประกอบการเรียน ให้ผู้เรียนใช้ศึกษาควบคุณเอง ลิ้งแหล่งนี้แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวและต้นตัวทางการศึกษาของประชากรทุกเพศทุกวัย เกินกำลังที่รัฐจะจัดบริการโดยใช้ระบบเดิมให้อย่างทั่วถึงได้

การศึกษาแนวใหม่จึงเน้นที่การศึกษานักศึกษาควบคุณเองเป็นหลัก ไม่ใช่แบบเดิมที่ครูคือแหล่งความรู้ เป็นแม่พิมพ์ที่นักเรียนจะต้องทำตาม หรือการศึกษาจะต้องพึ่งผู้สอนไป การศึกษาจะต้องส่งเสริมการพัฒนาคนเองโดยเรียนรู้เอง¹

ถึงที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ควบคุณเองนั้น โดยเฉพาะผู้ที่เริ่มนักศึกษานักศึกษาที่ยังไม่ชำนาญ และยังไม่รู้แนวทางการเรียน เพราะต้องอยู่ในระบบเก่า คือต้องมีครูเป็นผู้แนะนำ อาจมีปัญหาในการศึกษามาก จึงต้องเริ่มต้นไปตามลำดับจนเข้าใจวิธีการ จึงจะศึกษาได้ดี เครื่องมือที่จะ

¹ อัมพร มีคุณ, "สภาพปัจจุบันและแนวทางปฏิรูปการศึกษาไทย," วารสารจันทร์เกษตร :

ช่วยให้ผู้เรียนศึกษาควบคุณเองได้ในตอนเริ่มต้น มีผลอย่าง เช่น เครื่องหมายสอน ชุดการสอน บทเรียนแบบโปรแกรม เป็นตน

บทเรียนแบบโปรแกรมนี้เป็นลักษณะสมที่จะใช้กับผู้เริ่มเรียนควบคุณเอง เพราะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้รูปแบบความคิดและกฎเกณฑ์ทาง ๆ ได้ เป็นการฝึกให้รู้จักคิดและหาเหตุผล สรุปข้อความรู้อย่างง่าย ๆ ไปตามลำดับ มีการเสริมแรง หรือให้กำลังใจผู้เรียนให้รู้สึกเพดานในการศึกษาไม่เบื่อง่าย

เกี่ยวกับบทเรียนแบบโปรแกรม ให้มีผู้ศึกษาคนใดคนหนึ่งคิดไว้ทาง ๆ ทั้งนี้

1. ปัจจัย ต้นมูล¹ ก้าวว่า บทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุความหมาย ทาง ๆ ให้ เช่น ช่วยในการศึกษาความรู้เพิ่มเติมควบคุณเอง ช่วยเพิ่มทักษะวิชาที่เรียน ช่วยขยายขอบเขตการศึกษาของแต่ละวิชา และช่วยเดินความรู้จากการเรียนตามปกติให้ห้องเรียนอีกด้วย

2. สุพิทย์ กาญจนพันธุ์² ให้แนวคิดไว้ว่า จะช่วยแก้ปัญหาคุณภาพทางวิชาการ ในการบรรยายทางวิทยุ โทรทัศน์ เพราะบทเรียนแบบนี้ จะต้องปรับปรุงจนถูกต้องแน่นอน ก่อนนำไปใช้กับเฉพาะในทางประเทศ เช่น อังกฤษ ญี่ปุ่น หรืออเมริกา ให้มีการส่งเสริมให้บริษัทเอกชน ผลิต บทเรียนแบบโปรแกรม เพื่อช่วยลดภาระของรัฐบาลในการอีกด้วย

3. นิพนธ์ ศุขปรีดี³ ก้าวสู่รุปคุณของบทเรียนแบบโปรแกรมว่า เป็นการส่งเสริมการเรียนตามเอกสารภาพ สนองความต้องการแต่ละบุคคลให้ได้ เรียนตามความพอใจ และทำให้เกิดแรงกระตุ้น เพราะ ไกด์ทราบผลการเรียนของตนเองทุกขั้นตอน

¹ ปัจจัย ต้นมูล, "บทเรียนสำเร็จรูป" (รายงานประกอบวิชา Independent Study แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515), หน้า 38.

² สุพิทย์ กาญจนพันธุ์, "บทเรียนแบบโปรแกรมกับการสอนระดับคุณศึกษา," วารสาร รวมคำแหง 4(มกราคม 2520) : 120 - 121.

³ นิพนธ์ ศุขปรีดี, เทคโนโลยีการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิมแพค, 2519), หน้า 46.

4. ฉบับรวม ฉบับที่ 1 ในห้องคิดเห็นว่า เมื่อมีปัญหาจากการสอนไม่ครบเนื้อหาแตกสูตร อัตราเวลาไม่พอ จำนวนครุ่นในสมุดบันทึกเรียน นักการศึกษาจึงให้คิดแบบเรียนสำเร็จรูปขึ้นให้ นักเรียนเรียนรู้ความคิดเห็น โดยอ่านและคิดตามข้อความที่มีไว้ในแบบเรียน นอกจากนี้ แบบเรียนยังให้ประโบชน์แก่ผู้เรียนความสนใจและต้องการจะเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ให้ความคิดเห็น

จากข้อคิดเห็นก็ต้องดำเนินการให้เห็นว่า บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียน การสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่ถูกต้อง ควรก็ต้องคงอยู่เดิม นักเรียนประสบผลสำเร็จจากการเรียนหรือไม่เพียงไร นักเรียนคนใดเรียนได้มากหรือเร็ว จะได้ช่วยเหลือให้ประสบผลสำเร็จจากการเรียนมากขึ้น

จากปัญหาและข้อคิดเห็น ดังความนี้ ผู้จัดเห็นว่าภาษาไทยเป็นวิชาสำคัญวิชาหนึ่ง และนับเป็นวัฒนธรรมของชาติ เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และใช้ศึกษาหาความรู้วิชาการสาขาต่าง ๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพ แต่การสอนภาษาไทย ยังขาดความเอาใจใส่และคิดเห็นที่ดี ไม่ได้คิดถึง การผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนภาษาไทยที่บังคับไม่กำหนดเท่าที่ควร ซึ่งนี้เป็นความรับผิดชอบ ของผู้บริหารระดับสูง ลงมาถึงครุอักษรที่ทำการสอนโดยตรง² จากการสำรวจวิธีสอนภาษาไทย ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของ อ.อมร จิตมัย ปรากฏว่า วิชาแห่งภาษา เป็นวิชาที่นักเรียนไม่ชอบเรียนมากที่สุด³ ทางค้านเนื้อหาวิชา นักเรียนเสนอความคิดว่า มีบางเรื่องที่ยากเกินไป คือ คำสมาน สันสิ การแสดงอักษร ราชศัพท์ ชนิดคำไทยและคำประสม⁴ เรื่องเหล่านี้จึงควรจะไถ่มีการ

¹ ฉบับรวม ฉบับที่ 1, "อันอาจจะนำไปสู่ที่เรียนสำเร็จรูป," วารสารศูนย์ศึกษา 3-4 (มีนาคม - เมษายน 2513) : 22 - 29.

² ม.ส. บุญเหลือ เทพบุตร, "การสอนภาษาไทยกับคำนิยมในปัจจุบัน," วิทยาสาร 36(มีนาคม 2517) : 13.

³ อ.อมร จิตมัย, "การสำรวจวิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สถาบันวิจัยของ โรงเรียนในจังหวัดพระนคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514), หน้า 52.

⁴ ม.ทน.บ. แสงสัตตวรัตน์, "ปัญหาการใช้แบบเรียนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปี การศึกษา 2514" (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า 57.

ปรับปรุงวิธีสอนในงานสื่อฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเนพาะการสร้างคำใหม่ในภาษาไทย มักใช้คำที่มารากภาษาบาลี สันสกฤตมาก กังที่ ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช กล่าวว่า

ทกวันนี้ เรามีความจำเป็นที่จะคงบัญญัติคำพจน์ในหมู่บุคคลฯ เพราะมีสภาพการณ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นในโภค膛จะทุกวัน สภาพการณ์และของทาง ๆ แห่งนั้น ชนทุกชาติทุกภาษาคงบัญญัติคำพจน์กันไป ในภาษาอังกฤษนั้น เมื่อมีความจำเป็นที่จะคงบัญญัติคำพจน์ใหม่ บัญญัติจะเป็น พจนานุกรมกรีกหรือตะติน อันเป็นภาษาที่ควบคุมแล้ว เป็นหลัก เมืองไทยเราทุกวันนี้ก็มีวิธีการ เช่น เดิมกัน เมื่อจำเป็นจะคงบัญญัติคำพจน์ใหม่ ก็มักจะปีพจนานุกรมบาลี สันสกฤต¹

การบัญญัติคำพจน์ในภาษาบาลี สันสกฤต เราไม่นำวิธีการของเขามาใช้ค่าย โดยเอกสารคำประสมกัน ตามแบบสماสและสนธิ ตั้งนั้นเรื่องคลาสและสนธิจึงเป็นเรื่องสำคัญที่คงไว้ในเรียนและคนหาวิธีการเรียน การสอนที่ไม่ใช้ผลศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่าบทเรียนแบบโปรแกรมเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเสริมประสิทธิภาพ การเรียนการสอนเรื่องนี้ได้ จึงได้นำมาสร้างเป็นบทเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "สماสและสนธิ" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตร พุทธศักราช 2518
- เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น
- เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนและใหญ่เรียนใช้ศึกษาค้นคว้าศึกษาดู
- เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องอื่น ๆ

สมมติฐานของการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น จะใช้สอนให้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (The 90/90 standard)

90 ตัวแปรหมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทั้งหมดทำได้จากบทเรียน

90 ตัวหลังหมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทั้งหมดทำได้จากแบบทดสอบ หลังจากเรียนบทเรียนแล้ว

¹ ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช, โลกส่วนตัวของผม (พระนคร : สำนักพิมพ์ภาวนा,

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย โดยใช้แบบเรียนแบบโปรแกรม
2. เป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนใช้ศึกษาและทดสอบความเข้าใจความคิดเห็นของครู เวลาเรียนในห้องเรียน และช่วยเสริมประสิทธิภาพการสอนของครู
3. ช่วยให้ผู้เรียนใช้ฝึกการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของครู ตามแนวการศึกษาแผนใหม่ ในกองบันทึกแบบที่ครูเป็นหลักในการสอนทุกครั้ง
4. ช่วยส่งเสริมการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์
5. เป็นแนวทางสำหรับสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องอื่น ๆ และแนวทางการวิจัยต่อไป

ข้อตกลงเบื้องตน

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทดลองกับกลุ่มประชากรที่ไม่เคยเรียนคณิตศาสตร์เรียนแบบโปรแกรมมาก่อน และใช้ทดลองกับประชากรเพียง 2 กลุ่ม จึงอาจจะไม่เป็นตัวแทนที่คิดไว้ เมื่อนำบทเรียนไปใช้กับกลุ่มอื่น ความของประสิทธิภาพอาจแตกต่างกันไปบ้าง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิธีสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมทั้งแบบเสนอตรงและแบบสาขา
2. ศึกษาเนื้อหาวิชาเรื่อง "สมास สันธิ" ตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 ประกอบกับประมาณการสอน แบบเรียน และตารางฯ ที่เกี่ยวกับสมास สันธิ
3. พิจารณาเดือกวิธีเขียนบทเรียนที่เหมาะสมมากที่สุด
4. ตั้งความนุ่งหมายทั่วไปและความนุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของบทเรียน
5. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมตามจุดนุ่งหมายที่วางไว้
6. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน (pre-test and post-test) ตามจุดนุ่งหมายที่วางไว้ และทำการทดสอบวิเคราะห์เดือกขอสอบที่สำคัญไว้
7. นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยทดลองเป็น 3 ชั้น คือ

7.1 ขั้นรายบุคคล ทดลอง 2 ครั้ง

7.2 ขั้นกลุ่มเด็ก 10 คน ทดลอง 1 ครั้ง

7.3 ขั้นภาคสนาม 100 คน ทดลอง 2 ครั้ง

8. นำผลการทดลองขั้นภาคสนามมาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น
คำวิธีทางสติ๊ก แล้วเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตารางและบรรยาย

คำจำกัดความของการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Lesson) หมายถึงบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยจัด
ลำดับประสบการณ์ให้เรียนรู้ไปตามลำดับขั้น จนมีความสามารถตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยอาศัย
หลักความสัมพันธ์ของลิงเรากับการตอบสนอง

กรอบ (frame) หมายถึง เนื้อหาความรู้ หรือกิจกรรมที่แบ่งขอบเขตเป็นตอนลักษณ์ ๆ
เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และคิดไปตามลำดับ และเป็นโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกโดยความคิดเห็น หรือ
เติมข้อความลงไปได้

ผู้เรียน (Student) หมายถึงนักเรียนของโรงเรียน华尔นารี เฉลิม ระดับมัธยมศึกษา
ตอนบนจำนวน 102 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 100 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษา วิทยาลัยครุสังฆา 10 คน

สามาส (Samasa) หมายถึงการสร้างคำใหม่ในภาษาไทย ที่เกิดจากการนำคำที่รับ
มาจากภาษาบาลี สันสกฤตมารวมกัน โดยกลเม็ดนี้เสียงพยางค์ท้ายคำหน้า กับพยางค์หน้าคำหลัง เข้าควบกัน
ให้เสียงกลเม็ดนี้เข้าเป็นคำเดียวกันสนิท

สนธิ (Sandhi) หมายถึงการสร้างคำใหม่ในภาษาไทย ที่เกิดจากการนำคำที่รับมาจาก
ภาษาบาลี สันสกฤตมารวมกัน โดยกลเม็ดนี้เสียงพยางค์ท้ายคำหน้า กับพยางค์หน้าคำหลัง เข้าควบกัน
ให้เสียงกลเม็ดนี้เข้าเป็นคำเดียวกันสนิท

ขอบเขตของการวิจัย (ความจำกัดของการวิจัย)

1. เนื้อหาความรู้เรื่องสามาส สนธิ ที่ถูกถอดในวิทยานิพนธ์นี้เน้นเฉพาะวิธีการที่เราดำเนิน
มาใช้มาก ส่วนวิธีสามาส สนธิ ของภาษาบาลี สันสกฤต เพียงแค่ที่ให้เห็นวิธีการโดยเท่านั้น จะ
ไม่นำมาถวายทั้งหมด

2. ระดับเนื้อหาความรู้ในบทเรียนแบบโปรแกรม บีกข้อมูลนี้อยู่ในมาตรฐานหลักสูตร
มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 เนื้อหาที่เกินระดับความรู้ในหลักสูตร จะไม่นำมาสร้างเป็น
บทเรียนนี้

3. บทเรียนแบบโปรแกรมนี้ ทดสอบใช้กับกลุ่มประชากรที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ชั้นมปที่ 3 ปีการศึกษา 2520 ของโรงเรียนวราวดี จังหวัดสงขลา จำนวน 102 คน ระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2521 จำนวน 100 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชา
การศึกษา วิทยาลัยครุศาสตร์ จำนวน 10 คน ผลการวิจัยทดสอบประสิทธิภาพจึงอาจเปลี่ยนไปได้
บาง เมื่อใช้กับผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่มีสภาพแตกต่างกัน

4. เนื่องจากการทดสอบบทเรียนกับผู้ที่บังไม่เคยเรียนค้วบทเรียนแบบโปรแกรมมาก่อน
ผลจึงอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปบาง

