บทที่ 1

บทนำ

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลาย ต่างก็ประสบปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม สาเหตุสำคัญประการหนึ่งก็คือ "การเพิ่มประชากรของประเทศไทยในอัตราที่สูงกว่าร้อยละ 3 " [1] อันเป็นผลให้ความเจริญทางเศรษฐกิจขยายตัวไม่ทันกับจำนวนประชากร ปัญหาทางด้านประชากรและเศรษฐกิจนี้เกี่ยวพันกัน และเป็นต้นเหตุสำคัญอันเป็นปัญหาในการที่จะพัฒนาประเทศ เนื่องจาก "ทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ แต่ปริมาณของประชากรอย่างเดียวอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอีกด้วย เพราะประชากรส่วนที่มีค่าแก่การพัฒนา คือปริมาณของคนในวัยทำงานที่พร้อมด้วยทักษะอันเหมาะสม" [2] ซึ่งสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีทักษะอันเหมาะสมเพื่อจะเป็นทุนทรัพย์อันมีคุณค่าแก่การพัฒนาสังคม คือการจัดการศึกษาให้พอและให้เหมาะ แก่บุคคลในสังคมนั้น ๆ

การจัดการศึกษามีองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือบุคลากรในเรื่องนี้ ธีระ รุญเจริญ ได้กล่าวไว้ว่า "ครูเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดในขบวนการทางการศึกษา ถ้าครูมีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนดี คุณภาพการศึกษาก็ย่อมจะดีด้วย" [3] แต่เมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์ปัจจุบันแล้ว ปรากฏว่ามีปัญหาเกี่ยวกับครูทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทางด้านปริมาณ คือโรงเรียนต่าง ๆ

---

[1] วิศิษฐ ประจวบเหมาะ "การเพิ่มประชากรและผลที่มีต่อการศึกษา" ปัญหาจากการเพิ่มประชากรของไทย (เอกสารของสมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทย 2511), หน้า 33.

[2] สัญญา สัญญาวิวัฒน์ "พัฒนาการในหมู่บ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพิสูจน์หฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย;" วารสารสังคมศาสตร์ (กรกฎาคม – กันยายน 2521): 137.

[3] ธีระ รุญเจริญ "แนวทางเกี่ยวกับการฝึกหัดครู" วารสารศึกษาศาสตร์ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มกราคม – เมษายน 2521): 27.

ยังขาดแคลนครู ถึงแม้ว่าจะมีผู้จบจากสถาบันการศึกษาครูเกินจำนวนที่ต้องการแล้ว แต่รัฐกลับไม่มีอัตราบรรจุครูให้เพียงพอกับจำนวนชั้นเรียน ส่วนปัญหาด้านคุณภาพ ก็คือสมรรถภาพของครูซึ่งไม่สามารถนำออกมาใช้ได้เต็มที่ เพราะขาดอุปกรณ์และการให้ความสนับสนุนทางด้านอื่นๆ ที่จำเป็น

ในเรื่องการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมเพิ่มพูนให้บุคคลเป็นผู้มีคุณภาพต้องอาศัยสื่อสำคัญคือ ภาษา ทั้งนี้เพราะ "ภาษาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้ใช้ภาษาเกิดการศึกษาค้นคว้า ช่วยเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ให้กว้างขวางออกไป และเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นต่าง ๆ " [1] ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒธรรมของสังคมนั้นด้วย ดังนั้นนักการศึกษาจึงมีความเห็นว่า "การสอนภาษาของชาติ ควรได้รับความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ในวงการศึกษา" [2]

นักการศึกษาระดับชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาไทยเป็นอย่างดี จึงได้กำหนดหลักสูตรใหม่การเรียนการสอนภาษาไทยในทุกระดับชั้น โดยกำหนดเป็นวิชาบังคับพื้นฐานจนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ถึงกระนั้นการสอนภาษาไทยให้ได้ผลตามเป้าประสงค์ ก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคอีกหลายประการ ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ไว้เป็นจำนวนมาก แต่สรุปปัญหาสำคัญได้คล้ายคลึงกันคือ

> . . . ครูผู้สอนมีปัญหาว่าหลักสูตรมีเนื้อหาวิชามากเกินไป. . . ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์การสอนและวิธีการสอนจากศึกษานิเทศก์ ด้านนักศึกษาส่วนใหญ่ชอบเรียนวรรณคดีไทย เรียนหลักภาษาควรมีวิธีจดงานและฟังอาจารย์บรรยาย มีปัญหาคือเนื้อหาวิชาเข้าใจยาก ต้องการให้อาจารย์ใช้อุปกรณ์การสอน และจัดกิจกรรมการสอน . . . และต้องการอาจารย์ที่มีวิธีการสอนที่ดี [3]

---

[1] Fred G. Wallcott, "Language and It's Function in Life," Children and the Language Arts. (New York: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1955) p.41.

[2] ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ภาษาไทย - วิชาที่ถูกลืม , (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518), หน้า 1

[3] ผกาศรี หงส์นาค, "การเรียนการสอนหลักภาษาไทยในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517),บทคัดย่อ.

นอกจากนี้ ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ ได้สรุปไว้ว่า "ความบกพร่องที่สำคัญที่สุดนั้น เป็นเพราะการขาดความเอาใจใส่และความพยายามในอันที่จะค้นหาวิธีสอนที่ได้ผล การผลิตวัสดุอุปกรณ์ก็ไม่ก้าวหน้า" [1]

จากปัญหาการสอนภาษาไทยดังกล่าวมาแล้วนี้จึงได้มีผู้พยายามแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน วิธีหนึ่งที่จะช่วยได้ก็คือการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาให้มากขึ้น ดังที่ อุทัย บุญประเสริฐ ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีว่า

> . . . เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มทั้งปริมาณและคุณภาพทางการศึกษา คือช่วยให้คนจำนวนมากได้รับการศึกษาในระยะเวลาเดียวกัน ด้วยการมีครูหรือผู้สอนที่มีความสามารถสูง โดยการใช้วิธีการใหม่ ๆ ของเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าช่วย เป็นการช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู นอกจากนี้ เทคโนโลยีทางการศึกษายังมุ่งให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดีที่สุด สิ้นเปลืองน้อยที่สุด การลงทุนทางด้านการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในวงการศึกษาจะให้ผลคุ้มค่าเสมอ ไม่ว่าจะพิจารณาจากการลงทุนในเชิงระยะสั้นหรือระยะยาว [2]

เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในวงการศึกษา เรียกว่าเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) ซึ่งหมายถึง พัฒนาการทางด้านสื่อสารมวลชนตลอดจนแนวคิดใหม่ ๆ ทางการศึกษา (Innovation)) ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนเปลี่ยนไป เทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถปรับปรุงระบบการศึกษาได้ โดยทำให้เกิดการศึกษารายบุคคลมากขึ้น ก่อให้เกิดสื่อการสอนอย่างกว้างขวาง [3]

ในแผนพัฒนาการศึกษาได้กล่าวถึงการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษา

---

[1] ม.ล.บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ภาษาไทย-วิชาที่ถูกลืม, หน้า 4.

[2] อุทัย บุญประเสริฐ, "เทคโนโลยีทางการศึกษา," วารสารบัณฑิตวิทยาลัย (มกราคม-มิถุนายน 2517): 80-81.

[3] James W. Brown, Richard B. Lewis and Fred F. Horcleroad, A.V. Instruction: Media and Method.(New York: McGraw-Hill Book Co., 1967), p. 16.

3 ประการ คือ

1. การนำเอาเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน คือการนำเอาโสตทัศนูปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการศึกษา เช่นเครื่องฉายภาพยนต์ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุโทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเดิมมิได้ผลิตเพื่อใช้ในการศึกษา แต่สามารถนำมาใช้ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วย

2. การผลิตวัสดุการสอนแนวใหม่(Instructional Materialหรือ Soft Ware) หมายถึงแบบเรียน ตำรา เอกสาร วัสดุ และสิ่งพิมพ์อื่นๆในแนวใหม่ ปัจจุบันที่ทำ มากก็อแบบเรียนแบบโปรแกรม

3. การใช้เทคนิคหรือวิธีการใหม่ ๆ (Innovation) เช่น การจัดชั้นเรียนแบบไม่แบ่งระดับชั้น การสอนเป็นคณะ การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่นหรือจัดเป็นชุด เป็นต้น

เทคโนโลยีทางการศึกษาที่น่าจะใช้ได้ประโยชน์มากและกว้างขวาง เหมาะกับสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันของสังคมไทยก็คือบทเรียนแบบโปรแกรม เพราะเมื่อผลิตขึ้นใหม่มีประสิทธิภาพแล้ว สามารถใช้ได้ทันที กับนักเรียนทุกคนและทุกสถานที่ สามารถสนองความต้องการทางการศึกษาได้ทุกระบบ ดังที่ เอกวิทย์ ณ ถลาง ได้กล่าวไว้ว่า

> . . . ถ้าเรายอมรับและเผชิญความจริงว่าปัญหาการขาดแคลนครูมีอยู่ เราควรจะแก้ไขตัวปัญหาด้วยการพยายามอาศัยอุปกรณ์การสอนและแบบเรียนเป็นที่พึ่ง . . . อุปกรณ์ว่านี้อาจได้แก่บทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งจะช่วยผ่อนคลายปัญหาการขาดแคลนครู โดยลดภาระการสอนของครูลงบ้าง คือแทนที่ครูจะสอนตลอด ก็ช่วยให้ครูเป็นผู้แนะนำแก่เด็ก ผลพลอยได้ก็คือเด็กจะมีสมาธิในการเรียน และรู้จักรับผิดชอบมากขึ้น [1]

---

[1] เอกวิทย์ ณ ถลาง, "ปัญหาการประถมศึกษาบางประการที่อาจแก้ไขด้วย นวกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา" (เอกสารประกอบวิชาสัมมนา ปัญหาการประถมศึกษา แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515), หน้า 1.

นอกจากนี้ วิจิตร ศรีสอ้าน ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของ บทเรียนแบบโปรแกรมไว้ พอสรุปได้ว่า "บทเรียนสำเร็จรูปนับว่าเป็นของใหม่ที่อาจจะใช้เป็นเครื่องมือช่วยการสอนได้ โดยให้ทำหน้าที่เป็นเครื่องผ่อนแรงครู ดังนั้นจึงน่าจะได้ส่งเสริมการสร้างแบบเรียนสำเร็จรูปแบบหนังสือที่ไม่ต้องใช้กับเครื่องช่วยสอน เพราะบทเรียนสำเร็จรูปใช้ได้กับทุกวิชา และเหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับความรู้ ทั้งยังอาจจะช่วยยกมาตรฐานการศึกษาของไทยให้ก้าวหน้าต่อไปด้วย" [1]

ส่วนในเรื่องการขาดแคลนแบบเรียนของประเทศไทย ได้มีรายงานจากการสำรวจของ USOM ว่า

> ปัญหาการขาดแคลนแบบเรียนของประเทศไทย รัฐบาลได้ถือเป็นปัญหาสำคัญยิ่ง ซึ่งรัฐบาลได้แก้ไขโดยจัดโครงการผลิตและส่งเสริมแบบเรียนขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ในระยะปี 1965 - 1980 [2]

บทเรียนแบบโปรแกรมย่อมใช้เป็นอุปกรณ์การสอนได้ ในฐานะเป็นแบบเรียนในรูปตำราชนิดหนึ่ง ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์เช่นเดียวกับแบบเรียนทั่ว ๆ ไปแล้ว ยังเป็นแบบเรียนที่ผลิตขึ้นตามหลักจิตวิทยาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนด้วย คือ

1. เนื้อหาวิชาที่เรียนแบ่งเป็นส่วนย่อย ทำให้เรียนเข้าใจง่าย เมื่อเรียนจบแต่ละขั้นก็ทำให้เข้าใจขั้นต่อไปได้

2. แต่ละขั้นของบทเรียนทำสำเร็จรูปแล้ว คือนักเรียนเรียนบทเรียนแล้วตอบคำถามในขั้นนั้น ๆ ไม่ข้ามขั้น

3. นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน เช่นตอบคำถามหรือเติมคำในช่องว่าง

4. นักเรียนได้รับรางวัลไปในตัวเมื่อทราบว่าตัวเองตอบคำถามถูก คำตอบที่ถูกช่วยเสริมแรงให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น

---

[1] วิจิตร ศรีสอ้าน , "เทคนิควิทยาการทางการศึกษา," วารสารศูนย์ศึกษา (กันยายน 2512): 21 - 31.

[2] Alice H. Palmer, Textbook Needs in Thailand 1965-1980 (Bangkok: Educational Division, USOM 1965) p.10.

5. บทเรียนที่ทำขึ้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนซ้ำและทบทวนได้ [1]

นอกจากนี้บทเรียนสำเร็จรูปยังสร้างขึ้นเพื่อความมุ่งหมายดังต่อไปนี้คือ

1. Self Contain คือการใช้บทเรียนบทเรียนเพื่อให้เด็กแต่ละคนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง

2. Remedial คือการใช้บทเรียนยกระดับสัมฤทธิผลของนักเรียนที่เรียนอ่อนให้สูงขึ้น โดยให้นักเรียนที่เรียนช้าหรือต้องการฝึกฝนเป็นพิเศษได้ศึกษาเป็นส่วนตัว

3. Enrichment คือการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเสริมความรู้ที่มีอยู่ให้มากขึ้น เป็นการศึกษาเพิ่มเติม ให้มีความรู้มากกว่าที่ครูสอน

4. Aid to regular room คือการใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการสอนในชั้นเรียนธรรมดา โดยถือเป็นการสอนอย่างหนึ่งด้วย [2]

ความเป็นมาของปัญหา

ผู้วิจัยได้สอนภาษาไทยใน **สถาบันฝึกหัดครูมาระยะหนึ่ง** ได้ประสบปัญหาในการเรียนการสอนภาษาไทยมากมายหลายประการ เช่นเดียวกับครูภาษาไทยคนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาหลักภาษา ซึ่งนักศึกษาส่วนมากไม่ชอบเรียน มีความรู้สึกเบื่อหน่ายหลักสูตรก็ซ้ำ ๆ กัน ทั้งยังมีเนื้อหามากแต่ให้เวลาไว้น้อย การสอนให้ครบตามหลักสูตรก็จะต้องรีบเร่งมาก ทำให้เกิดความเครียดทั้งผู้เรียนและผู้สอน อุปกรณ์การสอนก็มีอยู่จำกัด อุปกรณ์บางอย่างที่ต้องใช้กับไฟฟ้าก็มีปัญหามากเวลาใช้เช่นเสียหายง่าย หรือบางทีไฟฟ้าดับก็ใช้ไม่ได้ หรือห้องเรียนไม่มีปลั๊กไฟก็ใช้ไม่ได้อีก เมื่อได้เรียนรู้และตระหนักถึงคุณประโยชน์ของบทเรียนแบบโปรแกรมในรูปตำราแล้ว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเป็นนวกรรมที่น่าจะใช้ประโยชน์ได้ดี และคงอำนวยประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนได้มาก ถ้าหากว่าจะได้มีการผลิตขึ้นให้เพียงพอ เวลานี้ก็ได้มีผู้เขียนบทเรียนแบบโปรแกรมสายาวิชาต่างๆไว้มากพอควรแล้ว

---

[1] ประทีป สยามชัย, "บทเรียนสำเร็จรูป," ประชาศึกษา 19 (สิงหาคม 2510): 4.

[2] สุนันท์ ปัทมาคม, "ทำความรู้จักกับบทเรียนสำเร็จรูป" (เอกสารประกอบการศึกษาวิชา Programmed Instruction แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518), หน้า 2 - 3.

แต่ก็ปรากฏว่ายังไม่ได้นำไปใช้แพร่หลายเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงได้ ทดลองสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ในวิชาภาษาไทย เรื่องคำลักษณะนาม ขึ้นโดยมีเหตุผลดังนี้

1. ยังไม่มีผู้ใดจัดทำบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องคำลักษณะนามมาก่อน ทั้ง ๆ ที่ คำลักษณะนามมีความสำคัญ ดังที่ บรรจบ พันธุเมธา กล่าวไว้ว่า "ลักษณะนาม ถือว่าเป็นลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของภาษาไทย ในฐานะที่เป็นภาษาคำโดด . . . คำที่กำหนดให้เป็นลักษณะนามมีละเอียดลออ อันควรรู้ไว้โดยตลอด เพื่อใช้ให้ถูกต้อง ถือเป็นคำสำคัญชนิดหนึ่ง" [1]

2. ในหลักสูตรวิชาภาษาไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา บังให้สอนเรื่องลักษณะนาม ในฐานะที่เป็นลักษณะเด่นและเป็นลักษณะเฉพาะของภาษาไทย แต่เนื้อเรื่องและรายละเอียดก็ไม่มีในบทเรียนเนื้อเรื่องคำลักษณะนาม มีเป็นแนวทางอยู่แต่ในตำราหลักภาษาไทยของพระยาอุปกิตศิลปสาร ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องจัดเตรียมเนื้อหาและแบบฝึกหัดกันเอง แล้วแต่ใครจะสามารถเพียงใด ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะศึกษา รวบรวม เนื้อหาเรื่องลักษณะนามที่มีกระจัดกระจายอยู่ที่ต่างๆกัน แล้วนำมาเรียบเรียงจัดทำเป็นบทเรียนขึ้น เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ให้กว้างขวาง แพร่หลายต่อไป

อนึ่ง ในภาวการณ์ปัจจุบัน การใช้ลักษณะนามมีความเปลี่ยนแปลงไปหลายทาง นั่นคือมีคำนามใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นตามประดิษฐกรรมใหม่ ๆ ทำให้ต้องคิดหาคำลักษณะนามมาใช้เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งไปตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้คำลักษณะนามบางคำไม่มีที่ใช้อีก หรือเปลี่ยนเป็นใช้ลักษณะนามอย่างอื่น เช่น ปะหมี่ สมัยก่อนเรียกว่า ก้อน เดี๋ยวนี้มีปะหมี่สำเร็จรูป เป็นซอง เป็นต้น การรวบรวมเรื่องคำลักษณะนามไว้ในครั้งนี้จึงเป็นการเก็บข้อมูลสำหรับเป็นหลักฐานได้ในช่วงเวลาหนึ่ง

---

[1] บรรจบ พันธุเมธา, ลักษณะภาษาไทย , (พระนคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2521), หน้า 223.

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทยเรื่อง "คำลักษณะนาม" สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น

3. เพื่อนำบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ไปให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาได้ใช้ในการศึกษา

4. เพื่อเป็นอุปกรณ์ การเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่องคำลักษณะนาม

5. เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมในวิชาภาษาไทยและวิชาอื่นๆต่อไป

สมมุติฐานของการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมจะใช้สอนอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ตามมาตรฐาน 90/90 (The 90/90 Standard) [1]

วิธีดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

1. ศึกษาเนื้อหาวิชาเรื่อง "คำลักษณะนาม" ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาโดยละเอียด

2. ศึกษาวิธีการเขียนบทเรียนแบบโปรแกรม พิจารณาเลือกวิธีเขียนบทเรียนแบบโปรแกรมที่เหมาะสมมาใช้

3. ตั้งความมุ่งหมายทั่วไปและความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของบทเรียนแบบโปรแกรม

4. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลัง (pre-test & post-test)สำหรับแบบเรียนแบบโปรแกรม

---

[1]เปรื่อง กุมุท, "การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป" (เอกสารประกอบการศึกษาวิชา Multi-Media Approach for Programmed Instruction แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515), หน้า 124.

5. นำแบบทดสอบไปทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าความเชื่อมั่น

6. นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ปรับปรุง

7. สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

8. นำบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ 3 ขั้นดังนี้

ก. ขั้น 1 คน ทดลอง 5 ครั้ง แก้ไขปรับปรุงทุกครั้ง

ข. ขั้นกลุ่มเล็ก 10 คน ทดลอง 1 ครั้ง แก้ไขปรับปรุง

ค. ขั้นทดลองภาคสนาม ทดลองกับตัวอย่างประชากร 100 คน

9. นำผลการทดลองขั้น 8.ค มาวิเคราะห์และประเมินผล เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแล้วปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

10. นำบทเรียนที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปใช้เพื่อยืนยันประสิทธิภาพอีกครั้งหนึ่ง กับตัวอย่างประชากร 100 คน

11. สรุปผลการใช้บทเรียนแล้วเสนอผลในรูป ตาราง แผนภูมิ และการบรรยาย

<u>ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย</u>

1. ครูนำไปใช้สอนวิชาภาษาไทยเรื่องกำลักษณะนามได้

2. เป็นเครื่องช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา เช่นการขาดแคลนครู การสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่เรียนช้า ช่วยประหยัดเวลาสอนของครู

3. เป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทางการศึกษา มาดัดแปลงให้เหมาะสมเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนภาษาให้น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. เป็นการเผยแพร่ความรู้ในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม ให้เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

5. เป็นการส่งเสริมการศึกษาเพื่อมวลชนและการศึกษาตามความสามารถของบุคคล

<u>ความจำกัดของการวิจัย</u>

ผลการวิจัยครั้งนี้อาจคลาดเคลื่อนได้เนื่องจากนักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม

คำจำกัดความ

1. บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction) คือบทเรียนที่มีแผนการเรียนโดยเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามลำดับ ทีละเล็กทีละน้อยตามลำดับขั้น มีการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบและบอกคำตอบที่ถูกต้องให้ โดยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนตอบถูกมากที่สุด และสามารถทราบได้ทันทีว่าคำตอบถูกหรือผิด [1]

2. กรอบ (Frame) หมายถึงการเสนอความรู้แต่ละขั้นในบทเรียนเป็นขั้นย่อย ๆ ในบทเรียนนี้จะใช้อักษรย่อ ก. เช่น กรอบที่ 1 จะเขียนว่า ก.1 เป็นต้น

3. บทเรียนแบบโปรแกรมรูปตำรา (Programmed Textbook) คือบทเรียนที่นำมาให้นักเรียนเรียนได้เองโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทาง โสตทัศนูปกรณ์อื่น ๆ ช่วย

4. แบบเรียนโปรแกรมชนิดเส้นตรง (Linear Program) คือวิธีการจัดเรียงลำดับขั้นหรือหน่วยย่อยของบทเรียน ตั้งแต่ง่ายไปหายาก ผู้เรียนต้องเริ่มจากหน่วยแรกและก้าวหน้าไปตามลำดับ จนกระทั่งถึงหน่วยย่อยสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามหน่วยใดหน่วยหนึ่งไม่ได้ สิ่งที่เรียนในหน่วยแรก ๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับหน่วยถัดไป

5. ประสิทธิภาพของบทเรียนคือมาตรฐาน 90/90 หมายความดังนี้ 90 ตัวแรกหมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบที่นักเรียนตอบถูก จากบทเรียนแบบโปรแกรม 90 ตัวหลังหมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของแบบทดสอบที่นักศึกษาทำได้หลังจากเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม ถ้าผลการวิเคราะห์บทเรียนได้ถึงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวก็ถือว่าบทเรียนแบบโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพ

6. แบบทดสอบ (Test) คือเครื่องมือที่สร้างขึ้นไว้เพื่อวัดความรู้ของนักศึกษาก่อนที่จะเรียนและหลังจากที่เรียนบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว

7. นักศึกษาในที่นี้หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ของวิทยาลัยครู

---

[1] Edward B. Fry, Teaching Machine and Programmed Instruction (New York: McGraw-Hill Book Co., 1963), pp. 29-31.

กาญจนบุรี ปีการศึกษา 2521 จำนวน 100 คน

8. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรวิชาภาษาไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ฉบับ พ.ศ. 2518

10. คำลักษณะนาม "คือคำที่กำหนดขึ้นไว้ใช้ท้ายคำคุณศัพท์บอกจำนวนนับ หรือประมาณ เพื่อขยายคำนามข้างหน้าบอกรูปลักษณะ ชนิด หรือประเภท ของคำที่อยู่ข้างหน้าคำบอกจำนวนนับไปพร้อม ๆ กัน" [1]

ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหาของบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทยเรื่อง "คำลักษณะนาม" สำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา มีขอบเขตตามเนื้อหาที่ปรากฏในหลักสูตร และประมวลการสอนของระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา พ.ศ. 2518 และที่ค้นคว้าเพิ่มเติมจากหนังสือต่อไปนี้

ก. หลักภาษาไทย ของพระยาอุปกิตศิลปสาร

ข. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตเรื่อง "ลักษณะของคำไวยากรณ์ในภาษาไทย" ของ ราตรี ธันวารชร

ค. ลักษณะภาษาไทย ของ ดร.บรรจบ พันธุเมธา

2. แบบทดสอบของบทเรียนมีความแม่นตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีค่าความเชื่อถือได้เป็นเกณฑ์สำคัญ

---

[1] บรรจบ พันธุเมธา, ลักษณะภาษาไทย, หน้า 223.