

บทที่ 1



บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต่างก็ประสบปัญหาในเรื่องการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วในแต่ละปี ปัจจุบันประชากรของประเทศไทยมีประมาณ 41 ล้านคน¹ โดยมีอัตราการเพิ่มของประชากรประมาณ 2.80% ในปีพ.ศ.2519-2524² เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น จำนวนนักเรียนก็เพิ่มขึ้นตาม ปัญหาที่ตามมาคือ ปัญหาความไม่สมดุลระหว่างจำนวนครูกับนักเรียน ปัญหาการขาดแคลนที่เรียน ปัญหาอุปกรณ์การสอนมีไม่เพียงพอ เป็นต้น จึงจำเป็นต้องใช้ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ ทั้งนี้ในขณะที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในด้านวิชาความรู้และประชากรดังกล่าว การพัฒนาทางเทคโนโลยีก็เป็นไปอย่างรวดเร็วด้วย

วิจิตร ศรีสัจจน³ ก็ได้กล่าวถึงปัจจัยที่จะช่วยแก้ไขปัญหาทางการศึกษาว่า ได้แก่ "4 M'S " หมายถึง กำลังคน (Man Power) การจัดระบบบริหาร (Management) การเงิน (Money) และ วัสดุอุปกรณ์ (Materials) ในข้อวัสดุอุปกรณ์นี้ ได้กล่าวว่า "นอกจากการจัดให้มีอาคาร การใช้อาคารสถานที่ที่เหมาะสมแล้ว ควรจะได้มีการนำเอา

¹ กองสถิติพยากรณ์ชีพ กระทรวงสาธารณสุข, หน้า 1.

² วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ, "การเพิ่มประชากรกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ ปีที่ 6, ฉบับที่ 3 (ตุลาคม, 2514), หน้า 30.

³ วิจิตร ศรีสัจจน, "สภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการทางการศึกษา," เอกสารประกอบการสัมมนาการวางแผนการศึกษาระดับชาติ 7-11 กรกฎาคม 2512, สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี (พระนคร:2512), หน้า 45.

เทคโนโลยีและวัสดุอุปกรณ์ใหม่ๆมาใช้ประกอบการเรียนการสอนด้วยเช่น โทรทัศน์เพื่อการศึกษา เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) และบทเรียนสำเร็จรูป"

ในแผนพัฒนาการศึกษาได้กล่าวถึงเทคโนโลยีใหม่ๆทางการศึกษา ซึ่งอาจนำมาช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาได้ เทคโนโลยีทางการศึกษาโดยทั่วไปจะครอบคลุมเรื่องสำคัญๆ 3 ด้านด้วยกัน คือ ⁴

1. การนำเอาเครื่องมือและอุปกรณ์ใหม่ๆมาใช้สำหรับการเรียนการสอนคือการนำโสตทัศนูปกรณ์ (Hardware) มาใช้ในการศึกษา แต่ถ้ามพิจารณากันอย่างจริงจังจะเห็นว่าโสตทัศนูปกรณ์หลายอย่าง ไม่ได้ผลิตขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยทางการเรียนการสอนโดยเฉพาะ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์, เครื่องบันทึกเสียง, วิทยุ, โทรทัศน์ และเครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Computer) เป็นต้น เกมที่ผลิตขึ้นในฐานะเป็นเครื่องมือลดงานสื่อสารมวลชนและบันเทิงธุรกิจต่อมาเมื่อทางการศึกษาเห็นว่า เครื่องมือและอุปกรณ์เหล่านั้น น่าจะนำมาใช้เป็นเครื่องมือเสริมแรงและเครื่องช่วยสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงนำมาใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษา ในปัจจุบันมีเครื่องมือบางประเภทที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ทางการศึกษาโดยตรง เช่น เครื่องช่วยสอน เป็นต้น ดังนั้นจึงถือว่า โสตทัศนูปกรณ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. การผลิตวัสดุการสอนแนวใหม่ (Instructional Materials) หรือที่เรียกกันว่า ซอฟต์แวร์ (Software) ซึ่งหมายรวมถึงการผลิตตำรา แบบเรียน เอกสารหลักสูตร วัสดุและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในแนวใหม่ สหรัฐอเมริกาได้มีการค้นคว้าทางด้านนี้มาก แม้แต่บริษัทเอกชนก็ได้ให้ความสนใจและลงทุนทางด้านนี้มากมาย จนกลายเป็นอุตสาหกรรมวัสดุการสอนแนวใหม่ ที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย คือ บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)

3. การใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ (Innovations) เช่น การจัดชั้นเรียนแบบไม่แบ่งระดับชั้น (Non-Graded Plan) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible or Modular Scheduling) เป็นต้น

⁴ วิจิตร ศรีสอาน, "บทบรรณาธิการ" วารสารครูศาสตร์ (ปีที่ 2 ฉบับที่ 1-2 ธันวาคม 2514-มีนาคม 2515), หน้า 5-8.

ปัจจุบันสื่อการสอน (Instruction Media) ที่จะสามารถช่วยในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และนำมาใช้ได้ไม่ยากในสภาพการณ์เช่นประเทศไทยเวลานี้ อีกทั้งเป็นสิ่งที่จัดทำได้ง่าย นั่นคือ บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)

"Programmed Instruction methods are not panaceas but they are important enough to deserve serious consideration by many educators" ⁵

"It is hard to write a good program, and easy to write a bad one. But even a bad program may not be a complete waste of time" ⁶

บทเรียนแบบโปรแกรม (โปรแกรมการสอน) เป็นสิ่งที่ผลิตขึ้นถูกต้องตามหลักวิธีสอนทั้งทางด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพราะก่อนที่จะผลิตขึ้น จะต้องมีการประชุมปรึกษาผู้มีความเชี่ยวชาญในหลายสาขาวิชา ช่วยกันคิดและออกแบบทำ ตลอดจนมีการทดลองใช้จนได้ผลดีก่อนจะนำออกไปใช้จริง ฉะนั้นจึงไม่มีปัญหาใดๆ บทเรียนแบบโปรแกรมจะใช้สอนได้ทุกวิชาและมีประสิทธิภาพในการสอน ⁷

นอกจากนี้ บทเรียนแบบโปรแกรมยังถูกต้องตามหลักจิตวิทยาในหัวข้อต่อไปนี้คือ

⁵ Edward B. Fry, Teaching Machine and Programmed Instruction (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1963), p.7.

⁶ Peter Pipe, Practical Programming (New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1966), p.16.

⁷ สุนันท์ ภัทมาคม, "การสร้างและการเขียนโปรแกรมการสอน," คำบรรยายวิชา Programmed Instruction, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518 (ลัดสำเนา), หน้า 3.

1. เนื้อหาวิชาที่เรียนเชิงออกเป็นส่วนย่อย สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจง่าย เมื่อเรียนจบแต่ละชั้นก็สามารถทำให้เข้าใจขั้นต่อไปได้

2. แต่ละชั้นของบทเรียนทำไว้เรียบร้อยแล้วหรือ "สำเร็จรูป" คือจัดไว้เป็นชั้นๆ อย่างมีระเบียบ นักเรียนเรียนบทเรียนแล้วตอบคำถามในชั้นนั้นๆ ไม่ข้ามชั้น จึงเป็นการเหมาะสมมาก

3. นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน เช่น ตอบคำถามหรือเติมคำในช่องว่าง

4. นักเรียนได้รับรางวัลไปในตัว เมื่อทราบว่าตัวเองตอบคำถามถูก และคำตอบที่ถูกต้องเอง ช่วยเสริมแรงให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น

5. บทเรียนที่ทำขึ้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนซ้ำและทบทวนได้ นักเรียนสามารถเรียนได้มากกว่าหนึ่งครั้ง และด้วยวิธีต่างๆ กัน⁸

ยี่งยัง คันมณี⁹ กล่าวว่า บทเรียนแบบโปรแกรมยังช่วยให้บรรลุความมุ่งหมายในเรื่องเหล่านี้คือ

1. เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง (Self Contained)

2. เพื่อเพิ่มทักษะหรือเป็นการสอนเพื่อบรรเทาการในวิชานั้นๆ ให้ผู้เรียน (Remedial Instruction)

3. เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อขยายขอบเขตของการศึกษาในแต่ละวิชา (Enrichment)

⁸ประทีป สยามชัย, "บทเรียนสำเร็จรูป," ประชาศึกษา, ปีที่ 19 (สิงหาคม, 2510), หน้า 4.

⁹ยี่งยัง คันมณี, บทเรียนสำเร็จรูป, รายงานประกอบการเรียนวิชา Independent Study, แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2515, หน้า 38.

4. เพื่อใช้ช่วยสอนเพิ่มเติมจากการเรียนตามปกติธรรมดาในห้องเรียนแก่นักเรียน

(Aid to Regular Room)

บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นอุปกรณ์การสอนส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เป็นของใหม่ซึ่งมีประโยชน์มาก จึงน่าสนใจและนำมาใช้ในประเทศไทยมากที่สุดประเภทหนึ่ง ค่ายเทคโนโลยีวิจัยจึงใคร่ทดลองสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมในวิชาภาษาไทยเรื่อง "กาพย์" ขึ้น เพื่อใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการสอนการแต่งคำประพันธ์ไทย

เป็นที่น่าสังเกตว่า นักเรียนที่เรียนวิชาการแต่งคำประพันธ์โดยลัดนั้น คือผู้ที่มีความสนใจเดิมอยู่บ้าง หรือคือผู้ที่มีความ "พรสวรรค์" ในทางความคิดสร้างสรรค์ในการแต่งคำประพันธ์นั่นเอง ในเรื่องนี้พระราชวรรังศ์เธอพระองค์เจ้าวรรณไวทยากร ทรงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องการสอนแต่งคำประพันธ์ไว้ว่า

....ในโรงเรียนบางแห่งก็มีการหักแต่งกวีนิพนธ์ หรือถ้าจะพูดให้ถูกต้องก็เป็นเพียงหักแต่งคำร้อยกรองตามฉันทลักษณ์เท่านั้น ซึ่งฉันทลักษณ์ก็เคยต้องหักแต่งคำฉันทเป็นภาษาละติน แต่นั่นเป็นการหาคำกรอกเข้ามาตามฉันทลักษณ์เท่านั้น กลับทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายเป็นอันมาก ไม่เป็นการจูงใจให้แต่งกวีนิพนธ์อีกเลย และฉันทเชื่อว่าความรู้สึกของนักศึกษาโดยทั่วไป ก็จะเป็นเช่นเดียวกัน....¹⁰

ศักดิ์ศรี แย้มนาคดา¹¹ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนคำประพันธ์ว่า "....การเรียนคำประพันธ์นั้นไม่ควรมีการบังคับ แต่หลักสูตรกำหนดไว้ นักเรียนแต่งตามใจชอบไม่ได้ นักเรียนก็เลยเบื่อ เรียนอย่างจำใจ...."

¹⁰ พระราชวรรังศ์เธอพระองค์เจ้าวรรณไวทยากร, "ข้อสังเกตเรื่องการแต่งฉันท," วรรณคดีสาร (8 มีนาคม 2487), หน้า 81.

¹¹ ศักดิ์ศรี แย้มนาคดา, "บันทึกการสนทนาเรื่องความสนใจในศิลปะการประพันธ์ของคนรุ่นใหม่," อักษรศาสตร์ปริทัศน์, ฉบับที่ 5, ปีที่ 1 (ตุลาคม, 2516), หน้า 40.

ในสมัยโบราณวิธีการสอนยังใช้การขู่บังคับให้เด็กเรียน ดังปรากฏในความตอน
หนึ่งของหนังสือ ประณม ก กา หักฉาน ดังนี้

...ครั้นเช้าเล่าอ่าน ที่กระดานท่านเขียนท่าย ไค่คันแล้วลืมปลาย
ว่ากลับกลายคิคคิคคำ จะอ่านนานนึ่งคิก ปากนุกบคคคิมังว่า ชีคันบ่นพิมพ์
สำรากขุขูลนลาน มือชี้จัจจจก น้ำตาหยดรดกระดาน นึ่งมกมมมมมมม ท่านยี่หูชูที่รัน
สำรากปากบ่นไป ไมโครได้เป็นครั้งวัน คลุกคลีที่รันกัน ว่าเสียงสั้นรันช้านา...¹²

แต่สมัยนี้เห็นว่าการสอนแบบทั้งขู่ทั้งตีไม่ช่วยให้การเรียนของเด็กดีขึ้น หรือเข้าใจ
บทเรียนขึ้นได้ กลับทำให้เด็กกลัวและไม่อยากเรียน เป็นการบั่นทอนสุขภาพจิตของนักเรียน
ฉะนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคิดค้นหากวิธีใหม่ๆแปลกๆมาช่วยการสอน

จากปัญหาต่างๆเหล่านี้ ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะได้มีการกระตุ้นให้นักเรียนได้
เรียนวิชาการแต่งคำประพันธ์อย่างสนุก ไม่ต้องจำใจเรียน ไม่มีการขู่บังคับให้เรียน เรียน
โดยวิธีธรรมชาติคือไม่เคร่งเครียดกับบทเรียนจนเกินไป จึงได้แสวงหาวิธีปรับปรุงแก้ไขการ
เรียนการสอนการแต่งคำประพันธ์ให้ได้ผลและมีประสิทธิภาพ โดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม

นอกจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม
วิชาภาษาไทยเรื่อง "คำพย" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้วยสาเหตุจูงใจอื่นๆอีกดังนี้

1. บทเรียนแบบโปรแกรมเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่นำศึกษาค้นคว้าให้เข้าใจถึงประวัติ
ความเป็นมา ตลอดจนวิธีการสร้าง และถ้าได้ทดลองสร้างดูบ้าง ก็อาจจะทำให้สามารถนำผล
ที่ได้จากการทดลองสร้าง ไปใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในโรงเรียนตามชนบทที่ซึ่งเด็กไม่สามารถเข้าชั้นเรียนตามตารางกำหนดเวลาเรียนได้ อันเนื่อง
มาจากเด็กเหล่านั้นอาจต้องช่วยทางบ้านประกอบอาชีพด้วย บทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยให้
เด็กสามารถเรียนได้ด้วยตนเองที่บ้านเป็นการชดเชยเสริมวิชาเรียนของตน

¹² หอสมุดแห่งชาติ, ประณม ก กา หักฉาน ปฐมมาลา อักษรนิติ แบบเรียน
หนังสือไทยฉบับหอสมุดแห่งชาติ (พระนคร : โรงพิมพ์เจริญธรรม), หน้า 78.

2. บทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยเปลี่ยนบรรยากาศที่จำเจ น่าเบื่อหน่าย ครูเคยพูดหน้าชั้นและนักเรียนจก จะลดบทบาทของครูลงเป็นการให้คำแนะนำ และนักเรียนก็นั่งทำบทเรียนโดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลืออธิบาย

3. เนื่องจากบทเรียนแบบโปรแกรมยังไม่มีครูรู้จักมากนัก การศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้ อาจจะช่วยย่นอายุครูผู้สอนภาษาไทย ให้คิดค้นคว้าหาความรู้และสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมในเรื่องอื่นๆเพิ่มขึ้น

4. จากการศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาชั้นต้นตอนปลายทั้ง 3 หลักสูตรคือ หลักสูตรพ.ศ.2503, หลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสม และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2518 พบว่าการเรียนการสอนแต่งคำประพันธ์มีแทรกอยู่ในหลักสูตรทั้ง 3 ซึ่งหลักสูตรใหม่ที่ได้ใช้ในปีการศึกษา 2518 นี้ ก็ปรับปรุงขึ้นมาจากหลักสูตรพ.ศ.2503 กับหลักสูตรโรงเรียนมัธยมแบบประสมนั่นเอง

"...ในหลักสูตรใหม่พ.ศ.2518 มีวิชาภาษาไทยบังคับอยู่ 4 รายวิชาด้วยกัน ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้ภาษาไทย, หลักภาษาไทย และวรรณคดีไทย โดยให้นักเรียนเรียนตลอดทั้ง 4 เทอมต่อเนื่องกัน ซึ่งถ้าจะพิจารณาให้ดีแล้ว ก็คือรายวิชาภาษาไทย ก. ในหลักสูตรพ.ศ.2503 ส่วนวิชาเด็กอยู่ในหลักสูตรใหม่เฉพาะ ท.041-การประพันธ์ กับ ท.061-ประวัติวรรณคดี 1 และ ท.062-ประวัติวรรณคดี 2 ก็มาจากภาษาไทย ข. (การประพันธ์และประวัติวรรณคดี) ซึ่งเป็นวิชาบังคับสำหรับนักเรียนแผนกศิลปะ หรือวิชาเลือกสำหรับนักเรียนแผนกทั่วไปในหลักสูตรพ.ศ.2503 แต่นำมาแยกใหม่เป็น 2 รายวิชา แทนที่จะมารวมกันอย่างแยกอน จึงมีแนวโน้มว่าการเรียนการสอนแต่งคำประพันธ์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจจะมีประสิทธิภาพดีขึ้น เพราะมีเรียนเป็นรายวิชาเฉพาะ นักเรียนมีเวลาฝึกฝนเต็มที่ ไม่ต้องถูกดึงชั่วโมงไปเรียนวิชาอื่นๆเหมือนที่แล่วมา..."¹³

¹³นัยนา สุทธิธรรม, "ฉันทลักษณ์ไทยร่วมสมัยในการสอนแต่งคำประพันธ์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา สาขาการสอนวิชาภาษาไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), (อัครสำเนาะ), หน้า 212.

5. จากการสำรวจวิทยานิพนธ์และการวิจัยต่างๆ พบว่ามีผู้ทำบทเรียนแบบโปรแกรมในสาขาวิชาต่างๆมากขึ้นเป็นลำดับ แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมกำลังได้รับความสนใจ แต่ไม่ค่อยมีใครนำเนื้อหาวิชาที่จะสอนให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์มาทำเป็นบทเรียน ผู้วิจัยได้เลือกเรื่อง"กาพย์" เพราะเห็นว่าเป็นคำประพันธ์ที่แต่งได้ง่ายและกฎเกณฑ์มีไม่มากเหมือนฉันทลักษณ์ อีกทั้งเป็นคำประพันธ์ที่ผู้วิจัยเองก็ชอบแต่งอยู่เป็นนิจ

อย่างไรก็ตามก่อนหน้านี้ได้มีผู้สร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "โคลงสี่สุภาพ" สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น¹⁴ ไว้แล้ว แต่ยังไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลองแต่งคำประพันธ์เอง ผู้วิจัยจึงคิดสร้างบทเรียนเรื่อง"กาพย์" และได้ให้ออกาสให้นักเรียนแต่งกาพย์เองด้วย โดยผู้วิจัยได้ทำเกณฑ์ (Criteria) ไว้ให้เป็นแนวตรวจ

6. จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้เคยสอนการแต่งคำประพันธ์แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนและชอบแต่งคำประพันธ์ แต่แต่งไม่ค่อยจะถูกต้องตามฉันทลักษณ์ สัมผัสบังคับมีที่บ้าง ใช้เสียงวรรณยุกต์จืดจางเช่นคำว่า"หนา, เอย, ศรี" ในที่ซึ่งไม่สมควรใช้ เป็นต้น จึงทำให้รสนิยมแต่งคำประพันธ์ไม่ไพเราะเท่าที่ควร

ผู้วิจัยคิดสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง"กาพย์"นี้ ก็เพื่อหวังจะใช้เป็นเครื่องมือจะให้นักเรียนมองเห็นความงดงามของภาษาไทย และรักศิลปการประพันธ์อันนับเป็นมรดกศิลป์ คือศิลปในการตกแต่งถ้อยคำให้ประณีต, อานแล้วไพเราะประทับใจ ซึ่งงานวิจัยเรื่องนี้อาจมีส่วนผลักดันให้นักเรียนชอบเรียนภาษาไทยมากยิ่งขึ้น

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

¹⁴สุปราณี พุทธิการณ, "การสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง"โคลงสี่สุภาพ"

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518), 201 หน้า.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "ภาพย" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้น

3. เพื่อนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

4. เพื่อใช้เป็นเครื่องช่วยการเรียนการสอนวิชาแต่งคำประพันธ์ให้มี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. เพื่อส่งเสริมการเรียนเป็นรายบุคคล

6. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมให้แพร่หลาย

ยิ่งขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นจะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

มาตรฐาน 90/90 (The 90/90 Standard)¹⁵

วิธีการดำเนินการค้นคว้าและวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าเรื่องบทเรียนแบบโปรแกรม

2. ศึกษาค้นคว้าหลักสูตร ประมวลการสอน คำราหลักภาษาไทย คู่มือครู หนังสือแบบเรียนวรรณคดีไทยที่เกี่ยวข้องกับคำประพันธ์ประเภท "ภาพย" ระดับมัธยมศึกษา

3. ตั้งความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของบทเรียน และสร้างซ้ทดสอบเพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนบทเรียน (Pre-test) และซ้ทดสอบหลังเรียนบทเรียน (Post-test)

¹⁵ เป็รื่อง กุฎ, "การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป" เอกสารประกอบการเรียนวิชา

4. สร้างบทเรียนเรื่อง "กาพย์" ตามความมุ่งหมายที่วางไว้
5. นำบทเรียนที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ครั้ง ดังนี้
 - ครั้งที่ 1 ทดลองรายบุคคลกับนักเรียน เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วแก้ไข
 - ครั้งที่ 2 ทดลองกลุ่มย่อยกับนักเรียน 10 คน เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วแก้ไข
 - ครั้งที่ 3 ทดลองภาคสนามกับนักเรียน 100 คน
6. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น ด้วยวิธีทางสถิติ แล้วเสนอผลในรูปตารางและบรรยาย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะจำกัดอยู่ภายในขอบเขตดังนี้

1. เนื้อหาของบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "กาพย์" สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีขอบเขตตามเนื้อหาที่ปรากฏในหลักสูตรประมวลการสอนของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2503 และ 2518 และโดยค้นคว้าจากตำราหลักภาษาไทยของพระยาอุปกิตศิลปสาร, กำชัย ทองหล่อ, เจื้อ สตะเวทิน, สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์, อดัมภ์ และ เนาวรัตน์ อดัมภ์ คุ่มมือครู หนังสือแบบเรียนวรรณคดีไทยชั้นปีที่ 2, 4, 5 ของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนหนังสือวรรณคดีไทย อาทิ หนังสือกาพย์พระไชยสุริยา, ประถม ก. กา หักฉาน, มุลบทบรรพกิจ, บทเหเรือ ฯลฯ (รายละเอียดอยู่ในบทที่ 3)
2. แบบทดสอบของบทเรียนแบบโปรแกรมมีความแม่นยำเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีความเชื่อถือได้เป็นเกณฑ์สำคัญ
3. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2518 จากโรงเรียนเบญจมราชาลัย, โรงเรียนปทุมธานีวิทยา, โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย, โรงเรียนมาแตร์เดอีสมบูรณ์ศึกษา (Mater Dei, School of Finishing Course) และปีการศึกษา 2519 จากโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย แผนกมัธยมศึกษา รวมทั้งสิ้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

การทดลองใช้บทเรียนนี้ใช้กับนักเรียนกลุ่มน้อยเพียง 114 คน เท่านั้น แต่เนื่องจากสภาพการณ์ของโรงเรียนและนักเรียนในที่ต่างๆแตกต่างกันมาก ผลของการทดลองใช้บทเรียนอาจจะไม่สามารถยืนยันได้แน่นอนว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้ จะมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกันหากนำไปใช้กับนักเรียนในระดัยเดียวกันนี้ในโรงเรียนประเภทอื่นๆ

ความจำกัดของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้อาจมีการคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจาก:

1. นักเรียนยังไม่เคยทำบทเรียนแบบโปรแกรมมาก่อน ความไม่คุ้นเคยอาจจะมีส่วนทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปบ้าง
2. การทำบทเรียนแบบโปรแกรมและแบบทดสอบ ทำติดต่อกันตลอดทั้งวัน ถึงแม้ว่านักเรียนจะมีเวลาพักบ้าง ก็อาจจะทำให้สมองเกิดการล้าได้ เพราะต้องทำสิ่งที่คล้ายคลึงกันเป็นเวลานานติดต่อกัน ฉะนั้นจึงอาจมีผลต่อการเรียนของนักเรียนด้วย

คำจำกัดความของการวิจัย

1. บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)... คือบทเรียนที่มีแผนการเรียน โดยเสนอให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามลำดับที่ละเอียดละน้อยเป็นขั้นๆ มีการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ และบอกคำตอบที่ถูกต้อง...¹⁶

2. กรอบ(Frame) หมายถึงการเสนอความรู้แต่ละขั้นในบทเรียนเป็นขั้นย่อยๆ สำหรับการเขียนบทเรียนแบบโปรแกรมในครั้งนี้ จะใช้อักษรย่อ ก. เช่น กรอบที่ 1 จะเขียนว่า ก.1 เป็นต้น

3. บทเรียนแบบโปรแกรมรูปคำกร (Programmed Textbook) คือบทเรียนที่นำมาให้นักเรียนได้เรียนเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือทางโสตทัศนูปกรณ์ใดๆ และมักจะ

¹⁶ Edward B. Fry, Op cit., p.29-31.

ออกมาเป็นรูปเล่มเช่นเดียวกับตำรา

4. บทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง (Linear Program) คือวิธีการจัดเรียงลำดับขั้นและหน่วยย่อยของบทเรียนตั้งแต่ง่ายไปยาก ผู้เรียนจะต้องเริ่มเรียนจากหน่วยแรกและก้าวหน้าไปตามลำดับ จนกระทั่งถึงหน่วยย่อยสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามหน่วยหนึ่งหน่วยใดไม่ได้ สิ่งที่เรียนจากหน่วยย่อยแรกๆจะเป็นพื้นฐานสำหรับหน่วยถัดไป การแบ่งบทเรียนออกเป็นหน่วยย่อยๆก็เพื่อหลีกเลี่ยงการผิดพลาดในการเรียน มักจะใช้วิธีให้คำทบทวนถุกผิด หรือให้เติมคำลงในช่องว่าง โดยให้โอกาสผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบในหน่วยย่อยที่ถัดไป

5. แบบทดสอบ (Test) คือเครื่องมือที่สร้างขึ้นไว้ เพื่อวัดความรู้ของนักเรียนก่อนที่จะเรียนและหลังที่เรียนบทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว

6. ประสิทธิภาพ การเขียนบทเรียนครั้งนี้ถือเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 คือ 90 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำทบทวนที่นักเรียนตอบถูกจากบทเรียนแบบโปรแกรม

90 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของแบบทดสอบที่นักเรียนทำได้ หลังจากเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

ถ้าผลการวิเคราะห์บทเรียนใดถึง เกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ก็ถือว่าบทเรียนแบบโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพ

7. ร้อยกรอง คือบทประพันธ์ที่แต่งเป็นคำคล้องจองกัน ซึ่งมีการเลือกเฟ้นถ้อยคำอย่างประณีต มีกฎเกณฑ์บังคับ จำกัดจำนวนคำและวรรคตอน การรับและส่งสัมผัสตามบทบัญญัติที่วางไว้ในฉันทลักษณ์ มี 7 ชนิด คือ โคลง, ฉันท์, กาพย์, กลอน, ร่าย, อิทธิ, และ กลบท

8. กาพย์ คือร้อยกรองชนิดหนึ่ง ซึ่งมีกำหนดคณะและสัมผัส แต่มิได้กำหนดคตกวรรค หรือคำเอกคำโท กาพย์ที่นำมาเป็นบทเรียนในที่นี้มี 3 ชนิด คือ กาพย์ยานี 11, กาพย์ฉิ่ง 16, และ กาพย์สุรางคนางค์ 28

9. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนส่วนกลางสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 5 โรงเรียน ดังต่อไปนี้

- 1) โรงเรียนเบญจมราชูทิศ 2) โรงเรียนปανεันธุ์วิทยา 3) โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
4) โรงเรียนมาแตร์เดอีสมบูรณ์ศึกษา 5) โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย แผนกมัธยมศึกษา

• ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบฉันทลักษณ์และรูปแบบการแต่ง ร้อยกรองประเภท "กาพย์"
2. ให้นำไปใช้สอนวิธีแต่ง ร้อยกรองในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้
3. ผู้สนใจอาจใช้เป็นแนวทางในการแต่งกาพย์ซึ่ง เรียนรู้วิธีแต่งด้วยตนเองได้
4. มีบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาไทย เรื่อง "กาพย์" ขึ้น สำหรับระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย
5. เป็นแนวทางสำหรับการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องอื่นในวิชาภาษาไทย
หรือวิชาอื่นได้.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย