

บทที่ ๑

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันวงการต่าง ๆ ในประเทศไทยได้มีการเร่งรัดพัฒนากันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะวงการการศึกษา เพราะถือว่าการศึกษาเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จาก มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาวางพื้นฐานปฏิรูปการศึกษาให้เหมาะแก่กาลสมัย ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษานี้ บทบาทของครูและนักเรียนเป็นสิ่งที่จำต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังที่คุณหญิงอัมพร มีศุข ไคกลาวไวว่า

ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในวงการศึกษาก็เกิดขึ้นอย่างมาก มายรวมทั้งบทบาทของครูและนักเรียนด้วย ระบบการศึกษาที่ปฏิบัติ มาเป็นเวลาดูหลายสิบปีในเรื่องครูเป็นผู้ให้ความรู้ และนักเรียน เป็นเพียงผู้รับอย่างเดียววันนี้จะต้องเปลี่ยนแปลงไป ...^๑

ระบบการศึกษาที่จะเปลี่ยนแปลงไปนี้มีแนวโน้มที่จะเป็นการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ดังที่บุญถิ่น อัตถากร กล่าวไว้ว่า

^๑ อัมพร มีศุข, "คำนำ", ภาษาสังสรรค์, ๕ (มิถุนายน, ๒๕๑๔), หน้า ๑.

... เราต้องเน้นให้เด็กพยายามเรียนเอง ศึกษาเอง ผู้ฝึกตนเอง ค้นคว้าเอง ทดลองเอง คิดเอง ในมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อว่าเขาจะเข้าไปหาความรู้จากสิ่งที่มีอยู่โดยกว้างขวางในห้องสมุด และนอกห้องสมุด หรือจากสังคม ออกจากโรงเรียนไปแล้วจะใคร่เรียนเอง เป็น ...^๒

จากแนวความคิดที่ต้องการให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองนี้เอง ได้มีการนำเทคโนโลยีหลายอย่างมาใช้ทางการศึกษา บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนแบบโปรแกรมก็เป็นประเภทหนึ่งที่เน้นทางคานนี้ กอ สวัสดิคพานิชย์ ได้เล่าถึงการนำบทเรียนประเภทนี้มาใช้ในวงการศึกษาว่า

วิธีสอน มีถาวรเปลี่ยนแปลงมาก ตอนเริ่มต้นที่สุดทำไมครูต้องมาขึ้นหน้าชั้น ครูต้องมาพูดให้นักเรียนฟัง ปัญหาที่นักเศรษฐศาสตร์เป็นผู้ถามและสงสัยก่อน นักการศึกษาจึงพยายามแก้ไข และได้เกิดวิธีสอนอีกอย่างหนึ่งคือ

Programmed Learning คือแบบเรียนด้วยตนเอง ให้เด็กได้เรียนด้วยตนเอง ครูไม่ตองสอน^๓

^๒ บุญถิ่น อัตถากร, "คำปราศรัยของนายบุญถิ่น อัตถากร ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในที่ประชุมบริหารการศึกษา และเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการระดับภาค จังหวัด อำเภอกอ วิทยาลัย โรงเรียน ส่วนการศึกษาเทศบาลของจังหวัดภูเก็ต ณ ห้องประชุมโรงเรียนเทคนิค ภูเก็ต เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๑๕," วิทยากร, ๗๒ (มกราคม, ๒๕๑๖), หน้า ๒๔.

^๓ กอ สวัสดิคพานิชย์, "เทคโนโลยีทางการศึกษา," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๗), หน้า ๘๖.

วิจิตร ศรีสอาน กล่าวถึงประโยชน์ของบทเรียนแบบโปรแกรม ซึ่งได้จากการวิจัยและ
การทดลองว่า

๑. ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง ตามอัตราความสามารถของตน
๒. สามารถสนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี เด็ก
เรียนเร็วก็ก้าวหน้าไปเร็ว เด็กเรียนช้าก็เรียนไปตามความสามารถ ไม่จำเป็นต้องเรียนรอ
ไปพร้อม ๆ กัน
๓. ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทำให้ครูมีเวลาเตรียมบท
เรียนที่ต้องการความสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น
๔. อาจช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้บ้าง โดยการช่วยลดอัตราการสอนและเพิ่ม
ชั่วโมงการเรียนตามลำพังของนักเรียน

จะเห็นได้ว่าบทเรียนแบบโปรแกรม นอกจากจะสนองความต้องการในคำนี้ให้นักเรียน
เรียนเองเป็นแล้ว ยังช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาที่ประเทศไทยกำลังประสบอยู่ได้หลายประการ
คือ ปัญหาคานสถานศึกษา และครูไม่เพียงพออันเนื่องมาจากการเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากร
ปัญหาคานคุณภาพทางการศึกษาอันเนื่องมาจากระดับความสามารถของครูผู้สอนต่างกัน รวมทั้ง
สติปัญญา และพื้นความรู้ของผู้เรียนต่างกัน จากการวิจัยของศูนย์ Innotech (Innovation
Technology Educational Commission) เกี่ยวกับการนำบทเรียนแบบโปรแกรมไปใช้
ในระบบการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๕ พบว่าบทเรียนดังกล่าวมีผลดีทางเศรษฐกิจ คือ ทำให้ลด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิจิตร ศรีสอาน, "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรม
และเทคโนโลยีทางการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๗), หน้า ๑๒๗.



ค่าใช้จ่ายในการจ้างครูผู้สูง และลดค่าตำราลงกว่าเดิม นอกจากนี้การสอนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมยิ่งได้ผลดีกว่าการสอนแบบเก่าโดยใช้เวลาน้อยลงกว่าเดิม^๕

จากประโยชน์และความเหมาะสมหลายประการดังกล่าวข้างต้น นักการศึกษาหลายท่านจึงมีความเห็นว่าควรส่งเสริมให้มีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพขึ้นใช้ในวงการศึกษาของไทยให้มากขึ้น

บทเรียนแบบโปรแกรมกับการสอนภาษา

วิชาที่ว่าด้วยภาษาโดยเฉพาะหลักไวยากรณ์ มีเนื้อหาเหมาะที่จะสร้างเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมได้วิชาหนึ่ง ดังที่ปรากฏในเอกสารการสัมมนาเรื่องความคิดใหม่และเทคโนโลยีทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์ ปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ตอนหนึ่งว่า

บทเรียนสำเร็จรูปเป็นการเรียนแบบอัตโนมัติที่ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงที่วาง เนื้อหาวิชานั้นควรเป็นเรื่องที่ยุติแน่นอนตายตัว ไม่มีการผันแปรเปลี่ยนแปลง เป็นความจริงที่ทุกคนยอมรับ เช่น การสะกดคำ การบวก ลบ คูณ หาร ทางคณิตศาสตร์ หลักไวยากรณ์ สถานการณ์ที่เกิดทางวิชาวิทยาศาสตร์ ข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์ วัน เดือน ปี สถานการณ์ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์^๖

^๕ พินทิพย์ บริบูรณ์สุข, "การอบรมที่ไซง่อน," มิตรครู, ฉบับที่ ๓ (กุมภาพันธ์, ๒๕๑๓), หน้า ๔๗.

^๖ คณะครุศาสตร์, "บทเรียนสำเร็จรูป," ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๓), หน้า ๒๒๐.

แอนโทนี พี อาร์ โฮวัท (Anthony P.R. Howatt) ได้ให้หลักการสร้าง
บทเรียนแบบโปรแกรม เพื่อสอนภาษาต่างประเทศชาวอเมริกันจะต้องประกอบด้วยตัวอย่างที่มีความ
หมาย (meaningful examples) ของสิ่งที่นักเรียนมีการฝึกฝน (practice) แล้วจึง
มีการทดสอบ (test) เป็นประการสุดท้าย^๗

จะเห็นได้ว่าวิธีการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม เพื่อสอนภาษาต่างประเทศมีหลักการมาจาก
วิธีการสอนภาษาต่างประเทศที่นักการศึกษาเสนอแนะไว้นั้นเอง^๘

^๗ Anthony P.R. Howatt, Programmed Learning and the Language Teacher
(London and Harlow : Longman, Green And Co LTD, 1969), pp. 50-51.

^๘ ดูรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีสอนภาษาต่างประเทศได้จากหนังสือเหล่านี้ : -

1. Bryce Van Syoc, Method of Teaching English as a Foreign Language with Particular Reference to Speakers of Thai (Bangkok : The Social Science Association of Thailand Press, 1963), pp. 68-88.
2. Mary Finocchiaro, Teaching English as a Second Language (Revised and Enlarge) (New York : Harper & Row, Publishing, 1969), pp. 114-128.
3. Robert Lado, Language Teaching : A Scientific Approach (New York : McGraw - Hill, Inc., 1964), pp. 90-120.

การใช้บทเรียนแบบโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษในระดับวิทยาลัยครู

เฮซ ซี เบอร์โร (H. C. Burrow) ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษได้กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิทยาลัยครูว่า นักศึกษามีพื้นฐานภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ เนื่องจากไม่ได้รับการฝึกการใช้ภาษาอย่างเพียงพอในชั้นมัธยม เพราะฉะนั้นเมื่อขึ้นมาเรียนในระดับวิทยาลัยครู ผู้สอนจะต้องสอนซ่อมเสริมในสิ่งที่นักศึกษาเคยเรียนมาบางแล้ว การสอนซ่อมเสริมให้กับนักศึกษาระดับนี้ทำได้ยากมาก เพราะจะทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนได้ ผู้สอนควรใช้วิธีสอนโดยให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกปากเปลามาก ๆ เพราะจะทำให้ความสนใจของผู้เรียนอยู่ที่การฝึกพูด (oral - practice) มากกว่าเนื้อหาที่จะเรียน^๕

ในฐานะที่ผู้วิจัยทำการสอนในวิทยาลัยครูมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๒ จนถึงปัจจุบัน พบว่าปัญหาที่เบอร์โร กล่าวไว้ตั้งแต่ปี ๒๕๐๒ ยังคงเป็นความจริงอยู่ กล่าวคือนักศึกษาวิทยาลัยครูมีพื้นฐานภาษาอังกฤษไม่ดีนัก และมักจะเบื่อหน่ายต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นเรียน ส่วนการแก้ปัญหาที่เบอร์โร เสนอแนะไว้คือ ให้ใช้เวลาในห้องเรียนฝึกปากเปลามาก ๆ ยังไม่อาจทำได้ เพราะเวลาเรียนมีจำกัด และมีนักศึกษาในชั้นหนึ่ง ๆ มากเกินไปคือมีประมาณชั้นละ ๔๐ คน ไม่สามารถฝึกปากเปล่าได้ทั่วถึง นับเป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจแก่ผู้สอนเป็นอย่างมาก

บทเรียนแบบโปรแกรมจะช่วยแก้ปัญหาการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิทยาลัยครูได้ โดยให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่จะเรียนจากโปรแกรมล่วงหน้าเป็นการบ้านก่อน เวลาส่วนใหญ่ใน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๕ H. C. Burrow, "Problems of Teaching English in Training Colleges," เอกสารนิเทศการศึกษา, ๔๐ (ธันวาคม, ๒๕๐๒), หน้า ๑-๔.

ชั้นเรียนจะใช้เพื่อฝึกปากเปล่า หรืออาจทำโดยแบ่งนักศึกษาในห้องออกเป็นกลุ่มย่อย ใหญ่กลุ่มหนึ่ง
ศึกษาเนื้อหาเองจากบทเรียนแบบโปรแกรม ส่วนกลุ่มที่เหลือฝึกปากเปล่ากับครู แล้วจึงหมุนเวียน
ให้ผู้ที่เรียนจากโปรแกรมได้ฝึกปากเปล่ากับครูบ้าง^{๑๐} โดยวิธีนี้จะแก้ปัญหาการเรียนภาษา
อังกฤษในวิทยาลัยครู และจะสามารถเน้นการฝึกปากเปล่าตามที่เบอร์โรได้เสนอแนะไว้ได้

จากเหตุผลที่ว่าบทเรียนแบบโปรแกรม มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันมาก
และวิชาภาษาอังกฤษโดยเฉพาะที่วาควยหลักไวยากรณ์สามารถที่จะสร้างเป็นบทเรียนแบบโปรแกรม
ได้โดยไม่ขัดต่อธรรมชาติของการเรียนภาษา ผู้เรียนสามารถเรียนโดยผ่านลำดับขั้นต่าง ๆ โดย
ใช้บทเรียนแบบโปรแกรมได้เช่นเดียวกับการเรียนกับครูในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมี
โอกาสฝึกปากเปลามากขึ้น ผู้วิจัยจึงตกลงใจสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาไวยากรณ์อังกฤษ
เรื่อง "ปัจจุบันกาล" (Present Tenses) สำหรับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ชั้นสูงขึ้นไป

การที่ผู้วิจัยเลือกเอาเรื่อง "ปัจจุบันกาล" (Present Tenses) มาสร้างเป็นบท
เรียนมีเหตุผลดังต่อไปนี้

- ๑. เรื่องของกาล (Tenses) ในภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่สร้างความสับสนให้แก่
นักเรียนไทยทุกระดับชั้น ทั้งนี้เพราะการใช้กริยาตามกกลต่าง ๆ ในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
แตกต่างกัน
- ๒. เรื่องของกาล (Tenses) มีบรรจุอยู่ในหลักสูตรทุกระดับชั้น ดังนั้นเมื่อถึงระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ผู้สอนควรจะต้องใ้ควาผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องนี้พอสมควร
แต่ตามความเป็นจริงแล้วปรากฏว่านักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้มีไม่มากนัก นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงไม่

^{๑๐} ดูรายละเอียดเกี่ยวกับกริยาใช้บทเรียนแบบโปรแกรมในบทที่ ๒.

เข้าใจหรือเข้าใจสับสนอยู่ ซึ่งเป็นอุปสรรคแก่การสอนในระดับนี้ในการสอนแบบปกติในชั้นเรียน เพราะผู้สอนไม่สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ แต่ถ้าใช้บทเรียนแบบโปรแกรมแล้ว บทเรียนแบบนี้จะช่วยให้นักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้ต่าง ๆ กันศึกษาตามความสามารถของตน และช่วยให้ผู้สอนใช้เวลาในชั้นฝึกปากเปล่าได้มากขึ้น

๓. เนื่องจากปัจจุบันกาล (Present Tenses) เป็นกาลพื้นฐานในภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงเลือกปัจจุบันกาล ๓ ชนิด คือ Present Continuous Tense, Present Simple Tense และ Present Perfect Tense มาสร้างเป็นบทเรียนในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑. เพื่อสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ปัจจุบันกาล" สำหรับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ๑ เดม
- ๒. เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น
- ๓. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมให้แพร่หลายมากขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมที่สร้างขึ้นจะใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน

๘๐/๘๐

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดอยู่ในขอบเขตดังนี้

- ๑. เนื้อหาของบทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง "ปัจจุบันกาล" สำหรับนักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูงนี้จำกัดเฉพาะเรื่องปัจจุบันกาลเพียง ๓ ชนิดในภาษาอังกฤษ คือ Present Continuous Tense, Present Simple Tense และ Present Perfect Tense



๒. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยหาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมไคแก นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูงปีที่หนึ่ง ปีการศึกษา ๒๕๑๘ ของวิทยาลัยครูชนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๐๐ คน

คำจำกัดความของการวิจัย

บทเรียนแบบโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป หมายถึงบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง เรื่อง "ปัจจุบันกาล" สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูง

กรอบ หมายถึงข้อความรู้ที่แบ่งเป็นชั้นย่อย ๆ มี ๔ ชั้น คือ กรอบสอน กรอบฝึกหัด กรอบทดสอบ และกรอบทบทวน

บทเรียนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึงบทเรียนที่ได้มาตรฐาน ๘๐/๘๐

๘๐ ตัวแรกหมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของจำนวนคำตอบที่ผู้เรียนตอบถูกจากบทเรียน

๘๐ ตัวหลังหมายถึงค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของข้อสอบที่ผู้เรียนทำได้หลังจากเรียนบทเรียน
ตามผลการวิเคราะห์บทเรียนได้เกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ก็ถือว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพ

ภาพ

แบบทดสอบ หมายถึงเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้เรื่องปัจจุบันกาลของผู้เรียนทั้งก่อนและหลังเรียนบทเรียนแบบโปรแกรม

นักศึกษา หมายถึงนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูงปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๑๘ วิทยาลัยครูชนบุรีจำนวน ๑๑๑ คน และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูง ปีการศึกษา ๒๕๑๘ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา จำนวน ๑๐๐ คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. จะโคบตเรียนแบบโปรแกรมเรื่อง "ปัจจุบันกาล" ๑ เล่ม
๒. ผู้สอนสามารถนำบทเรียนนี้ไปใช้ประกอบการสอนในชั้นเรียน ทำให้ประหยัดแรงงานครู และมีเวลาในการฝึกปากเปลามากขึ้น
๓. เป็นประโยชน์แก่นักศึกษาที่ต้องการหาความรู้ด้วยตนเอง
๔. ส่งเสริมให้มีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น
๕. เป็นแนวทางสำหรับสร้างบทเรียนแบบโปรแกรมเรื่องอื่นทั้งวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาอื่น ๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย