



ความสำคัญของปัญหา

บัตรรายการเป็นเครื่องมือที่บรรณารักษ์จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการด้วยความสะดวกและรวดเร็ว รายละเอียดในบัตรรายการจะบอกถึงตำแหน่งของทรัพยากรสารสนเทศนั้น ผู้ใช้ห้องสมุดเพียงแต่ทราบชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่องหรือหัวเรื่องที่ต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งก็สามารถค้นหาเรื่องที่ต้องการได้ ดังนั้นผู้ใช้ห้องสมุดจึงควรรู้ถึงวิธีการใช้บัตรรายการ เพื่อให้สามารถค้นหาเรื่องต่าง ๆ และใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสำรวจงานวิจัยที่ศึกษาการใช้บัตรรายการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บัตรรายการเป็นครั้งคราวเพราะไม่เข้าใจข้อความ ตัวเลข หรือรายละเอียดต่าง ๆ ในบัตร ใช้บัตรรายการไม่เป็นและไม่ทราบว่ามิบัตรรายการอะไรบ้าง (จิตติ ปิงตระกูล, 2522) นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาขาดทักษะการใช้บัตรรายการโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้บัตรเรื่องและบัตรชื่อเรื่อง ขาดความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์การเรียงบัตร ไม่ทราบว่าจะให้ประโยชน์จากส่วนใดของบัตรรายการเพื่อค้นหาหนังสือที่ต้องการ (วรางคณา อินทรพินทุวัฒน์, 2527) และมีนักศึกษาเพียงร้อยละ 41.5 เท่านั้นที่สามารถใช้บัตรรายการค้นหาสิ่งที่ต้องการจากห้องสมุดได้บ่อยครั้ง (วนิดา จินตนาอนุรัตน์, 2523) จึงทำให้เกิดคำถามว่านักศึกษาใช้บัตรรายการได้ถูกต้องหรือไม่

ในปัจจุบัน นโยบายการศึกษาของประเทศไทยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ดังจะเห็นได้จากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และเตรียมบุคคลให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคต สามารถทำประโยชน์แก่สังคมตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมุ่งใช้วิธีผสมผสานการให้ความรู้กับการปฏิบัติจริง เน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาค่านิยม กระบวนการฝึกทักษะและกระบวนการกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้

เรียนรู้ทางด้านวิชาการอย่างเต็มความสามารถ มีโอกาสหาความรู้และทักษะจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ตามความสนใจเฉพาะบุคคล อีกทั้งดำเนินการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถหาแนวทางในการพัฒนาตนเองและชุมชนต่อไป (พะยอม แก้วกำเนิด, 2532; กรมวิชาการ, 2532) เพื่อให้บรรลุหลักการและจุดหมายของหลักสูตร กรมสามัญศึกษา (หน่วยศึกษานิเทศก์, 2532) ได้จัดทำโครงการ "การจัดห้องสมุดเป็นโรงเรียน" ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ให้ห้องสมุดสามารถบริการด้านการอ่านได้อย่างกว้างขวางและนักเรียนรู้จักการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถเลือกศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างลึกซึ้งตามความถนัดและความสนใจของตน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้สมตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร จากแนวคิดและความสำคัญที่จะให้ผู้เรียนเรียนจากห้องสมุด จึงยิ่งจำเป็นที่จะต้องสอนผู้เรียนให้รู้จักค้นคว้าและใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในห้องสมุดให้เป็น การสอนการใช้บัตรรายการจึงเป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่ง

การสอนการใช้บัตรรายการนับเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้เรื่องการใช้ห้องสมุด ซึ่งบรรณารักษ์มีวิธีแนะนำผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การประชุมนิเทศ การผลิตคู่มือแนะนำการใช้ห้องสมุด หรือการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดอย่างเป็นทางการ ฯลฯ จากการศึกษาของสัจจตรา ไชยศิริ (2520) พบว่าการประชุมนิเทศเหมาะที่จะสอนหรือแนะนำเรื่องสั้น ๆ ส่วนการจัดทำคู่มือแนะนำการใช้ห้องสมุดสามารถเสนอเรื่องราวได้อย่างกว้าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดขาดทักษะการฝึกปฏิบัติ ในขณะที่การสอนอย่างเป็นทางการ เช่น การจัดให้วิชาการใช้ห้องสมุดเป็นวิชาหนึ่ง คาดว่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะมีระยะเวลาพอและมีวิธีการนำเสนอเนื้อหาอย่างละเอียด

ในปัจจุบัน มีการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาช่วยเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถเฉพาะบุคคล เทคโนโลยีดังกล่าวได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer-assisted Instruction) ซึ่งหมายถึง การเรียนโดยให้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อเสนอเนื้อหา (วีระ ไทยพานิช, 2526) วิธีนี้มีข้อดี คือ เสนอเนื้อหาบทเรียนได้น่าสนใจและเข้าใจด้วยภาพและเสียง ป้องกันผู้เรียนไม่ซื่อสัตย์ต่อตนเองเพราะไม่อาจแอบดูคำตอบล่วงหน้า จึงเป็นการบังคับให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องนั้นก่อนที่จะผ่านบทเรียนไป นอกจากนี้การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน (อำพล สงวนศิริธรรม, 2528) และช่วยให้ผู้เรียนคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการเรียนได้นานกว่าการ

เรียนรู้ปกติ ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เปรียบในการให้ข้อมูลย้อนกลับที่รวดเร็ว (นิพนธ์ สุขปรีดี, 2526)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนถูกนำมาใช้สอนในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์สุขภาพ คณิตศาสตร์ ดนตรี ภาษา ฯลฯ จากงานวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนมีทัศนคติทางบวกต่อการสอนด้วยวิธีนี้ แม้กระทั่งการเรียนการสอนทักษะการใช้ห้องสมุด Kimmage (1975) ได้ทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาทักษะการใช้ห้องสมุดสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถให้สอนทักษะการใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนักศึกษาร้อยละ 87 เสนอให้ใช้การสอนวิธีนี้ตลอดไป

นอกจากนี้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสอนบรรณานุกรม ดังที่ Sugraves และคนอื่น ๆ (1988) รายงานว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยสอนเรื่องบรรณานุกรมที่มีประสิทธิภาพ Champion (1987) ได้ชี้ให้เห็นว่า การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนบรรณานุกรมนั้น ผู้เรียนสามารถตอบคำถามได้เป็นจำนวนมาก แสดงว่า คอมพิวเตอร์สามารถให้สอนทักษะการใช้ห้องสมุดในระดับสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม Madland and Smith (1988) พบผลที่ตรงข้ามจากการทดลองใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาบรรณานุกรมแก่นักศึกษาที่ต้องแก้ไขการเรียนใหม่ ผลที่ได้พบว่านักศึกษาที่เรียนในระบบชั้นเรียนได้คะแนนสูงกว่าผู้ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

Hooks (1986) ได้ศึกษาประสิทธิภาพในการสอนเรื่องบัตรรายการ ตรีชนีวารสาร ตรีชนีหนังสือพิมพ์ และตรีชนีสิ่งพิมพ์รัฐบาล โดยเปรียบเทียบการสอนตามปกติกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์มีทัศนคติที่ดีต่อวิธีการสอน และมีการทบทวนบทเรียนหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ นอกจากนี้ Andersky (1983) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในด้านค่าใช้จ่าย และประสิทธิภาพการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการใช้ห้องสมุดในเรื่องการใช้บัตรรายการและส่วนประกอบของหนังสือ ผลการวิจัยพบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้แม้จะมีราคาแพง

ในขณะที่คอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทต่อการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ และในขณะเดียวกันการสอนการใช้ห้องสมุดเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนควรเรียนรู้ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรในห้องสมุดให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองสูงสุด งานวิจัยนี้จึงจะ

ทำการศึกษาถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการโดยการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและจากการสอนแบบบรรยาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการจากการเรียนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนแบบบรรยาย ทั้งทางด้านความรู้เรื่องบัตรรายการ ความสามารถในการใช้บัตรรายการและความสามารถในการค้นหาหนังสือที่ต้องการ

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการไม่ต่างจากนักเรียนที่เรียนกับครูโดยใช้วิธีสอนแบบบรรยาย

ตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่

การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเรียนจากการสอนแบบบรรยาย

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ได้แก่

ความรู้เรื่องบัตรรายการ

ความสามารถในการใช้บัตรรายการและในการค้นหาหนังสือ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 213 คน

2. บทเรียนที่นำมาใช้ในการทดลองมีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเน้นเฉพาะเรื่องบัตรรายการตามการลงรายการแบบ AACR 2 ระดับ 1 (Anglo American Cataloguing Rules second edition level 1)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2535 นักเรียนทั้งหมดจะใช้เวลาเรียนเรื่องบัตรรายการหน่วยละ 1 คาบ ๆ ละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 3 คาบ

4. การวัดผลจะนำแบบทดสอบมาทดสอบกับนักเรียนหลังจากเรียนจบบทเรียนแต่ละหน่วย นำผลการทดสอบทั้ง 3 หน่วยมารวมกันจะได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วย วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 90 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มควบคุม จำนวน 45 คน กำหนดให้เรียนจากการสอนแบบบรรยาย

- กลุ่มทดลอง จำนวน 45 คน กำหนดให้เรียนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 บทเรียนเรื่องบัตรรายการที่ผู้วิจัยค้นคว้าและเรียบเรียงขึ้น เพื่อใช้สอนในวิชาการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

หน่วยที่ 1	ความหมายและลักษณะของบัตรรายการ ประเภทและประโยชน์ของบัตรรายการ
หน่วยที่ 2	รายละเอียดที่ลงในบัตรรายการ ลักษณะของบัตรรายการแต่ละประเภท
หน่วยที่ 3	วิธีการค้นหาหนังสือโดยใช้บัตรรายการ

2.2 บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ บทเรียนที่ใช้เรียนกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งสร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างบทเรียนโปรแกรม ในลักษณะบทเรียนแบบแตกกิ่ง (Branching Program) ประกอบด้วยเนื้อหา คำอธิบาย ตัวอย่างและแบบฝึกหัด นำเสนอด้วยกรอบยีนอันเป็นลำดับบทเรียนที่แท้จริงที่นักเรียนต้องเรียน เมื่อตอบคำถามถูกต้องก็จะได้รับบทเรียนในกรอบต่อไป แต่ถ้านักเรียนตอบคำถามผิดจะได้รับบทเรียนที่เป็นกรอบสาขา ก่อน เมื่อตอบคำถามของกรอบสาขาได้จึงจะได้รับบทเรียนในกรอบต่อไป บทเรียนนี้จะต้องผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพด้วยวิธีการ 3 ขั้นตอน ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดในบทที่ 3

3. วิธีการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

3.1 กลุ่มควบคุม มีจำนวน 45 คน กำหนดให้เรียนกับครูผู้สอนในลักษณะการเรียนแบบบรรยาย โดยผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนดำเนินการสอน 3 หน่วย ๆ ละ 50 นาที เมื่อจบบทเรียนแต่ละหน่วยผู้สอนจะนำแบบทดสอบให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการ

3.2 กลุ่มทดลอง จำนวน 45 คน กำหนดให้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งหมด 3 หน่วย เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทดลองมีจำนวน 15 เครื่อง ดังนั้นจึงแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นเพียงผู้แนะนำ เมื่อจบบทเรียนในแต่ละหน่วย นำแบบทดสอบให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องบัตรรายการและการจัดเรียงที่ได้ของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบค่าที (t-test)

5. การรายงานผล จะรายงานผลในบทที่ 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการทดลองใช้ มีคุณสมบัติช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล
2. เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

คำอธิบายศัพท์

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการนำเสนอบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้เป็นสื่อแสดงเนื้อหา คำสั่ง แนวปฏิบัติหรือกิจกรรมที่ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เรียนเป็นภาษาไทยทางจอภาพ
2. การสอนแบบบรรยาย หมายถึง การสอนที่มีครูเป็นผู้ควบคุมชั้นเรียนดำเนินการสอนโดยวิธีการบรรยาย สาคิตและการฝึกปฏิบัติ