

ฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุด

■ สมชาย วรรณญาณไกร

สาระสังเขป : ปัจจุบันการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เก็บสารสนเทศในรูปแบบของฐานข้อมูลเป็นไปอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมหาศาล ประหยัดเนื้อที่ และสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะทาง หรือเวลาเป็นสิ่งกีดขวางอีกต่อไป การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เก็บสารสนเทศจึงมีความจำเป็นในยุคของการทะลักหลายสารสนเทศ กอปรทั้งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ส่งผลต่อการให้บริการสารสนเทศระบบใหม่คือ ฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ ในบทความนี้จะแสดงให้เห็นถึงแนวคิด หลักการ วิธีการวิเคราะห์ระบบ โดยพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อจัดทำฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดและประมวลผลบนเครื่องไมโคร คอมพิวเตอร์

สารสนเทศในปัจจุบันมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การนำสารสนเทศมาจัดเก็บในฐานข้อมูลและบันทึกลงในคอมพิวเตอร์จะทำให้ปัญหาการให้บริการสารสนเทศลดน้อยลงเนื่องจาก

1. สารสนเทศมีจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ผู้ให้บริการไม่สามารถดำเนินการจัดทำหรือให้บริการได้ทันเวลา ในขณะที่บุคลากรมีจำนวนเท่าเดิม หรือน้อยกว่าเดิม

2. ผู้ใช้บริการมีจำนวนมากขึ้น และมีความต้องการสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังต้องการสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในเรื่องส่วนตัว และการประกอบอาชีพ

3. ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน อาทิ การลงทะเบียน การตรวจสอบทะเบียน การทำบัตรรายการ การตรวจสอบสถิติต่างๆ การจัดพิมพ์เอกสารเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

4. ลดภาระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์การจัดเก็บ ประหยัดสถานที่ตลอดจนการดูแลรักษาฐานข้อมูล

5. ประหยัดเวลา สะดวกในการสืบค้นข้อมูลขจัดปัญหาเรื่องระยะทาง เวลา สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอื่นเพื่อการสืบค้นข้อมูล หรือติดต่อ Internet ในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาในปัจจุบัน ทำให้ศูนย์สารสนเทศ เข้ามามีบทบาท มีหน้าที่ มีความรับผิดชอบในการ ให้ข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง และให้ความรู้แก่ผู้ใช้ บริการ เพิ่มมากขึ้น ศูนย์สารสนเทศจึงต้องเลือกสรร บริการการสืบค้นสารสนเทศแก่ผู้ใช้ให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด การจัดสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศจึงเป็นวิธีการ หนึ่งในที่จะนำไปสู่บริการสารสนเทศสมัยใหม่สู่ผู้ใช้

ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทมากในงาน ประมวลผลข้อมูลสำหรับงานต่างๆ แต่การประยุกต์ ใช้งาน ก็ยังประสบปัญหา เพราะความยุ่งยากในการ ใช้งานมีมาก จะต้องมีการวางแผนเตรียมการอย่างดี และจะต้องวางระบบงานทุกอย่างโดยละเอียด เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งได้ การศึกษา โปรแกรมภาษาต่างๆ และโปรแกรมสำเร็จรูปนั้น สามารถจะประยุกต์ใช้งานได้ในระดับหนึ่งและถ้ามีความรู้และประสบการณ์ในการออกแบบและพัฒนา ระบบงาน ก็จะสามารถประยุกต์ใช้งานได้ในระดับสูง ขึ้นและทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (บุญเรือง เนียมหอม 2528 : 73)

จากงานวิจัยของกรรณิการ์ จันท์นวล (2529 : 155) พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านคอมพิวเตอร์ และผู้แทนจากบริษัทจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย มีความเห็นในเรื่องโปรแกรมของห้องสมุดว่าควรเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเองมากกว่าการ ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปแต่ถ้าเป็นการเลือกซื้อโปรแกรม ห้องสมุดควรเลือกแบบจากสถาบันที่ได้พัฒนา โปรแกรมเฉพาะของสถาบันนั้น ผู้เขียนมีความ เห็นว่าเนื่องจากงบประมาณของศูนย์สารสนเทศมีค่อนข้าง จำกัด และมีปัญหาในด้านการจัดการ เช่น ไม่มี ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าได้ พัฒนาโปรแกรมจัดทำฐานข้อมูลให้สามารถใช้ได้ง่าย

ก็จะเอื้อประโยชน์ต่อบรรณารักษ์ในงานด้านบริหาร เทคนิคและบริการผู้ใช้ในด้านการสืบค้นฐานข้อมูลได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เขียนจึงได้เลือก พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป Foxpro version 2.5 เพื่อ จัดทำฐานข้อมูลดังกล่าว เนื่องจากโปรแกรม สำเร็จรูปนี้สามารถนำมาพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงได้ โดยสะดวก ทั้งยังประหยัดเนื้อที่หน่วยความจำใน ขณะประมวลผลอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาโปรแกรม Foxpro version 2.5 ในการสร้างฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุด

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะได้ต้นแบบ โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดซึ่ง พัฒนาขึ้นจากโปรแกรมสำเร็จรูป Foxpro version 2.5
2. จะเป็นแนวทางในการนำโปรแกรมสำเร็จ รูปไปพัฒนาระบบงานอื่นๆ ในศูนย์สารสนเทศ
3. จะเป็นแนวทางในการเปลี่ยนระบบการ ดำเนินของศูนย์สารสนเทศ ที่จัดกระทำด้วยมือมาใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะ การจัดเก็บ สืบค้น และแสดงผลข้อมูล

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างได้แก่บรรณารักษ์ห้องสมุด โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาใน กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2.1 โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุด และข้อมูลรายการหนังสือจำนวน

500 รายการ แบ่งเป็นข้อมูลรายการทางบรรณานุกรม หนังสือภาษาไทยจำนวน 280 รายการ, รายการทางบรรณานุกรมหนังสือภาษาอังกฤษจำนวน 120 รายการ และรายการหนังสือที่ใช้ทดสอบเพิ่มข้อมูลใหม่จำนวน 50 รายการ

2.2 สัมภาษณ์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดที่พัฒนาขึ้น

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Foxpro version 2.5 มีสมรรถนะในการทำงานดังนี้

1.1 โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมสามารถสืบค้นข้อมูลได้ 2 ฐานข้อมูลคือฐานข้อมูลหนังสือ และฐานข้อมูลดรรชนีวารสาร

1.2 โปรแกรมข้อมูลทางบรรณานุกรมในแต่ละฐานข้อมูล สามารถค้นหาข้อมูล เพิ่มข้อมูลใหม่, พิมพ์ข้อมูล แก้ไขข้อมูล, ลบข้อมูลเดิม, ปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

1.3 โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมสามารถสืบค้นข้อมูลโดยใช้ตรรกะแบบบูล “และ” “หรือ” ได้โดยใช้คำสืบค้นชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่อง, ชื่อผู้แต่ง และคำค้น, ชื่อผู้แต่ง หรือชื่อเรื่อง, ชื่อผู้แต่ง หรือคำค้น

1.4 โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมสามารถพิมพ์รายงานได้คือรายการบรรณานุกรม, รายชื่อหนังสือใหม่, สมุดทะเบียน, สถิติหนังสือ

ความพึงพอใจต่อโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดจากการสัมภาษณ์

1. บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากในหัวข้อต่อไปนี้

1.1 การออกแบบทางจอภาพโดยใช้ภาษาไทยในการสื่อสารทำให้สะดวกในการใช้งาน

1.2 การกำหนดรายการเลือกโดยเมนูมีความชัดเจนและง่ายในการปฏิบัติงาน

1.3 การกำหนดรหัสผ่านทำให้ข้อมูลมีความปลอดภัยจากผู้ไม่เกี่ยวข้อง

1.4 การออกแบบทางจอภาพโดยเมนูมีความสะดวก

1.5 การลำดับรายการในเมนูหลักมีความเหมาะสม

2. บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 การแสดงการค้นหาโดยรวมก่อนแสดงผลที่ละรายการมีความเหมาะสม

2.2 การค้นหาข้อมูลโดยใช้คำค้นชื่อเรื่อง, ชื่อผู้แต่ง, คำค้น, เลขทะเบียนมีความสะดวกไม่ซับซ้อน

2.3 การแก้ไขข้อมูลโดยใช้คำค้นชื่อเรื่อง, ชื่อผู้แต่ง, คำค้น, เลขทะเบียนมีความสะดวกไม่ซับซ้อน

2.4 การลำดับรายการในเมนูหลักมีความเหมาะสม

2.5 การจัดพิมพ์รายงาน สถิติหนังสือสะดวก

3. บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในหัวข้อต่อไปนี้

3.1 แสดงผลลัพธ์ทางจอภาพได้ชัดเจนง่ายต่อความเข้าใจ

3.2 พิมพ์บัตรรายการได้ตามข้อกำหนดอย่างรวดเร็ว

3.3 ลบข้อมูลได้ตามข้อกำหนดอย่างรวดเร็ว

3.4 ค้นหาข้อมูลได้ตรงกับความต้องการใช้ในการปฏิบัติงาน

3.5 พิมพ์ข้อมูลออกจากเครื่องพิมพ์ได้ตรงตามข้อกำหนด

3.6 แสดงผลลัพธ์ข้อมูลจากการค้นหาได้รวดเร็ว

3.7 พิมพ์รายงาน สถิติหนังสือได้อย่างรวดเร็ว

สรุป บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดในด้านต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านความสะดวกในการค้นหาข้อมูลโดยใช้คำผสม “และ” “หรือ” มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโปรแกรมใช้ง่าย สะดวกไม่ซับซ้อนเหมาะในการใช้กับห้องสมุด

อภิปรายผล

บรรณารักษ์มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากและทั้ง 3 ตอน คือ

1. การออกแบบระบบ บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีความพึงพอใจสูงสุดในหัวข้อ การออกแบบทางจอภาพโดยใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทำให้สะดวกในการใช้งาน ส่วนหัวข้อที่มีค่าสูงรองถัดมาคือการกำหนดรายการเลือกโดยใช้เมนูมีความชัดเจนและง่ายในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เนื่องจากภาษาไทยสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้โดยตรงและการกำหนดรายการเลือกเป็นเมนูทำให้จัดปัญหาในการใช้เป็นคีย์บอร์ดสำหรับบรรณารักษ์ที่พิมพ์ไม่คล่อง

ได้เป็นอย่างดี ทั้งยังเกิดความรวดเร็วในการเลือกหัวข้ออีกด้วย

2. ความสามารถในการทำงานของระบบ บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีความพึงพอใจสูงสุดใน 3 หัวข้อคือ การแสดงผลการค้นหาโดยรวมก่อนแสดงผลที่รายการมีความเหมาะสม, การค้นหาข้อมูลโดยใช้คำค้นชื่อเรื่อง, ชื่อผู้แต่ง, หัวเรื่อง, คำค้น, เลขทะเบียนมีความสะดวกไม่ซับซ้อน, จะเห็นว่าการแสดงรายการรวมก่อนแสดงรายการย่อยทำให้มองเห็นข้อมูลโดยคร่าวๆ ของข้อมูลที่ค้นหาได้ทั้งหมด ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาในการค้นหา การที่มีรายการให้เลือกอย่างหลากหลายก็ทำให้การสืบค้นเป็นไปอย่างกว้างขวาง รวมทั้งการพิมพ์ที่มีขั้นตอนไม่ซับซ้อนก็สามารถทำงานได้รวดเร็วไม่สับสน จะเห็นว่าโดยส่วนใหญ่บรรณารักษ์ให้ความสำคัญใน 3 หัวข้อดังกล่าวเท่าเทียมกัน ส่วนข้อที่บรรณารักษ์ให้ความสำคัญที่สุดคือการค้นหาข้อมูล โดยใช้คำผสม “และ”, “หรือ” ได้สะดวก อาจเนื่องจากบรรณารักษ์ ส่วนใหญ่ไม่คุ้นกับการ ค้นหาตรรกะแบบบูล เนื่องจากต้องกำหนดคำค้นมากกว่า 1 คำ และคำแต่ละคำจะต้องใช้คำเชื่อม “และ” “หรือ” เข้ามาช่วยในการสืบค้น ในอนาคตการค้นหาในลักษณะนี้จะทวีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากสารสนเทศในปัจจุบันมีจำนวนมาก การใช้การค้นหาตรรกะแบบบูลจะช่วยให้การค้นหาได้ประสิทธิภาพตรงตามความต้องการมากขึ้น และบรรณารักษ์จะเริ่มคุ้นเคยกับการค้นหาลักษณะนี้ในอนาคต

3. ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ บรรณารักษ์มีความพึงพอใจเกี่ยวกับความสามารถในการแสดงผลลัพธ์โดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีความพึงพอใจสูงสุดในหัวข้อ การแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพได้ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ

จากการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และ พัฒนาระบบทำให้ได้ระบบงานโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดเพื่อใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในห้องสมุด เป็นการแก้ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล การตรวจสอบ ทั้งยังเป็นการประหยัดเวลาในการตรวจสอบ การสืบค้นรายการ การแสดงผลรายงาน สถิติหนังสือ อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้เขียนขอเสนอแนะความคิดเห็นบางประการต่อโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุด ดังนี้

1. ห้องสมุดที่จะนำโปรแกรมฐานข้อมูลทางบรรณานุกรมในห้องสมุดไปใช้ ควรมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 100 ขึ้นไป ที่มีหน่วยความจำ 32 เมกกะ

ไบต์ขึ้นไป และมี Hard disk ขนาด 1.2 จิกะไบต์ขึ้นไป และมี Disk Drives 1 ช่องขึ้นไป

1.2 เครื่องพิมพ์แบบกระทบชนิด 24 เข็ม แคร่ยาว

2. การจัดระดับของอักขระภาษาไทยยังไม่สวยงามและได้ระดับที่ถูกต้องควรเลือกใช้โปรแกรมภาษาไทยที่มีความเหมาะสม

3. หากห้องสมุดนำโปรแกรมนี้ไปใช้ ควรจัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมโดยระบุรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนหลักและรูปแบบของเลขทะเบียนหนังสือ รูปแบบการบอวันเดือนปีที่ลงทะเบียนไว้ด้วยเพื่อช่วยผู้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลง่ายขึ้น

4. บรรณารักษ์ควรกำหนดคำสำคัญให้ครอบคลุมเนื้อหาของหนังสือมากที่สุด เพื่อช่วยผู้ใช้สืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ



ภาคผนวก
ตัวอย่างที่ 1 : เมนูหลัก

<p>ฐานข้อมูลบรรณานุกรมในห้องสมุด BIBLIOGRAPHIC DATABASE IN LIBRARIES</p> <p style="text-align: right;">โปรแกรม. สมชาย</p>

วิทยาลัยนุกา

- <1> หนังสือ (BOOKS)
- <2> ดรรชนีวารสาร (JOURNALS INDEX)

<ul style="list-style-type: none"> <3> เลิกการทำงาน (EXIT)

ไปรกดก ↑ ↓ เพื่อเลื่อนแถบสว่าง และกด ENTER เมื่อต้องการ

<p>ตัวอย่างที่ 2 : เมนูหลักของฐานข้อมูลหนังสือ และดรรชนีวารสาร</p> <p>หนังสือ BOOKS</p> <p style="text-align: right;">โปรแกรม. สมชาย</p>
--

วิทยาลัยนุกา

- <1> ค้นหาข้อมูล (SEARCH)
- <2> เพิ่มข้อมูลใหม่ (APPEND)
- <3> พิมพ์ข้อมูล (PRINT)
- <4> แก้ไขข้อมูลเดิม (EDIT)
- <5> ลบข้อมูลเดิม (DELETE)

<ul style="list-style-type: none"> <6> ปรับข้อมูล (UPDATE)

- <7> กลับสู่รายการหลัก (RETURN)

โปรดกด ↑ ↓ เพื่อเลื่อนแถบสว่าง และกด ENTER เมื่อต้องการ

ตัวอย่างที่ 3 เมนูค้นหา

หนังสือ
ค้นหาข้อมูล

โปรแกรม. สมชาย

วรัญญา ไกร

- <1> ค้นหาโดย ชื่อผู้แต่ง
- <2> ค้นหาโดย คำค้น
- <3> ค้นหาโดย ชื่อเรื่อง
- <4> ค้นหาโดย เลขทะเบียน

- <5> ค้นหาแบบผสม
- <6> กลับสู่รายการหลัก

โปรดกด ↑ ↓ เพื่อเลื่อนแถบสว่าง และกด ENTER เมื่อต้องการ

ตัวอย่างที่ 4 แบบกรอกข้อมูลฐานข้อมูลหนังสือ

หนังสือ (BOOKS)

เลขทะเบียน วันลงทะเบียน แหล่งที่มา ภาษา

ราคา จำนวนฉบับ ISBN

เลขหมู่ เลขหนังสือ

ชื่อเรื่อง

ผู้รับผิดชอบ

ครั้งที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์

สำนักพิมพ์

ปีพิมพ์

บรรณารักษ์

เพิ่มเติม/แก้ไข เสร็จเรียบร้อยกด Ctrl-W (ยกเลิกกด ESC) RECORD

ชื่อเรื่อง

คำค้น

ทะเบียนเพิ่ม

หมายเหตุ

สาระสังเขป

.....

เพิ่มเติม/แก้ไข เสร็จเรียบร้อยกด Ctrl-W (ยกเลิกกด ESC)

RECORD

ตัวอย่างที่ 5 เมนูพิมพ์ข้อมูลหนังสือ
พิมพ์ข้อมูล

โปรแกรม. สมชาย

วิธีใช้งาน:

<1> พิมพ์ รายการบรรณานุกรม

<2> พิมพ์ รายชื่อหนังสือใหม่

<3> พิมพ์ สมุดทะเบียน

<4> พิมพ์ สถิติ

<5> กลับสู่รายการหลัก

โปรกดก ↑ ↓ เพื่อเลื่อนแถบสว่าง และกด ENTER เมื่อต้องการ

ตัวอย่างที่ 6 แสดงผลสถิติหนังสือ

ห้องสมุดสถาบันสารนิเทศ

สถิติหนังสือ

จนถึง 19/05/98

หนังสือชื่อภาษาไทย	102	ชื่อเรื่อง	123	เล่ม
หนังสือชื่อภาษาต่างประเทศ	25	ชื่อเรื่อง	30	เล่ม
หนังสือบริจาดภาษาไทย	10	ชื่อเรื่อง	26	เล่ม

หนังสือปริจจาคภาษาต่างประเทศ 5 ชื่อเรื่อง 12 เล่ม

รวม	142 ชื่อเรื่อง	191 เล่ม
-----	----------------	----------

ตัวอย่างที่ 7 เมนูแก้ไขข้อมูลเดิม

**หนังสือ
แก้ไขข้อมูลเดิม**

โปรแกรม. สมชาย

วรัญญาณุไกร

<1> แก้ไขโดยค้นหา เลขทะเบียน

<2> แก้ไขโดยค้นหา ชื่อเรื่อง

<3> แก้ไขโดยค้นหา ชื่อผู้แต่ง

<4> แก้ไขโดยค้นหา คำค้น



<5> กลับสู่รายการหลัก

โปรคกด ↑ ↓ เพื่อเลื่อนแถบสว่าง และกด ENTER เมื่อต้องการ

บรรณานุกรม

Adam, Pat., & Powell, Jordan. (1993). **Foxpro 2.5 advanced developer's handbook**. NewYork : Bradey.

กรรณิการ์ จันทรินวล. (2529). **การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดในประเทศไทย**. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.

เกียรติประถม สินรุ่งเรืองกุล. (2539). **เขียนโปรแกรมใช้งาน Foxpro for DOS**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเรือง เนียมหอม. (2528, กันยายน 2528). “การออกแบบและพัฒนาระบบงานห้องสมุด,” **วิทยบริการ**. 7(2) : 73 - 112.

วิรัช เลิศนที, ชาญ อารียกุล, และเกรียงศักดิ์ ھرรรษาเวก. (2537). **รวมการใช้งาน FoxPro 2.5 ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.