

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ในบทที่ 5 นี้ เราจะกล่าวถึงการสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหา และการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา โดยที่สรุปผลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปผลการดำเนินงาน สรุปผลการวัดประสิทธิภาพ และสรุปผลการวัดความพึงพอใจ ดังกล่าวต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

5.1.1 จากการดำเนินงานสามารถจัดทำโปรแกรม และสร้างระบบฐานข้อมูลโครงงานนิสิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยที่ระบบการทำงานของโปรแกรม และระบบฐานข้อมูลจะมีความสามารถในการทำงานต่างๆ ดังนี้

5.1.1.1 สามารถทำการสืบค้นชื่อหนังสือโครงงาน ชื่อผู้แต่ง ปี พ.ศ. ที่จัดทำ อาจารย์ที่ปรึกษา ของหนังสือโครงงาน และแสดงผลของการสืบค้น โดยที่ผลนั้นจะแสดงรายละเอียดดังนี้

- รหัสหนังสือ
- ชื่อหนังสือภาษาไทย
- ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ
- ชื่อผู้แต่ง
- มี CD ประกอบหรือไม่
- อาจารย์ที่ปรึกษา
- ปี พ.ศ. ที่จัดทำ
- สถานะของหนังสือ
- รายละเอียดของหนังสือ

5.1.1.2 สามารถทำการยืม-คืนได้สะดวกขึ้น และยังแสดงรายละเอียดของการยืม-คืน รายการของหนังสือที่ยังไม่ได้ทำการส่งคืน รวมไปถึงเมื่อมีการส่งคืนล่าช้าก็จะมีการคำนวณค่าปรับ แสดงให้เห็นเมื่อนำหนังสือมาคืน

5.1.1.3 สามารถทำการเพิ่มรายการหนังสือโครงงานนิสิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการได้สะดวกขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา

5.1.2 มีคู่มือการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง สะดวก และระบบฐานข้อมูลมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

5.2 สรุปผลการวัดประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทางด้านเวลา โดยการจับเวลาในการสืบค้นหนังสือโครงการก่อนที่จะมีการจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการนิติต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และหลังจากที่มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลโครงการนิติต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ผลการวัดประสิทธิภาพดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงตารางการจับเวลาการสืบค้นข้อมูลก่อนมีระบบฐานข้อมูล

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	เฉลี่ย
เวลา (นาท)	4.33	3.19	3.52	2.09	4.25	6.42	0.46	2.14	1.28	2.21	3.11

ตารางที่ 5.2 แสดงตารางการจับเวลาการสืบค้นข้อมูลหลังมีระบบฐานข้อมูล

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	เฉลี่ย
เวลา (นาท)	1.19	0.46	0.52	0.38	0.47	0.43	0.55	0.43	0.43	0.44	0.49

จากตารางที่ 5.1 และ 5.2 จะเห็นว่าเวลาเฉลี่ยในการค้นหาหนังสือโครงการพบว่าสามารถลดเวลาในการค้นหาหนังสือโครงการลงได้ โดยจากเดิมที่ต้องใช้เวลาในการค้นหาหนังสือ 3.11 นาที แต่เมื่อมีการจัดทำโปรแกรมการสืบค้นก็ใช้เวลาในการค้นหาเพียง 0.49 นาที

5.3 สรุปผลการวัดความพึงพอใจ

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยการใช้แบบสอบถามสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งได้ผลการประเมินดังนี้

ด้านความสวยงาม

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. รูปลักษณ์ของโปรแกรมมีความน่าสนใจ | อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง |
| 2. รูปแบบของโปรแกรมเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน | อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง |

ด้านการใช้งาน

1. ความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล

- การสืบค้นข้อมูล อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง
- การดูรายละเอียดหนังสือ อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง
- การยืม-คืนหนังสือ อยู่ในระดับความพอใจ มาก
- การจัดการหนังสือ อยู่ในระดับความพอใจ มาก
- รายการของหนังสือที่ยังไม่ส่งคืนและหนังสือที่ยืมเกินกำหนด อยู่ในระดับความพอใจ มาก

2. โปรแกรมสามารถใช้งานได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง

3. โปรแกรมมีความเป็นระบบและสะดวกต่อการดูแล อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง

4. ผลการสืบค้นข้อมูลมีความเที่ยงตรง อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง

ด้านความเร็ว

1. โปรแกรมสามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าแบบเดิม อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง

2. โปรแกรมง่ายต่อการค้นหาข้อมูลต่างๆ อยู่ในระดับความพอใจ ปานกลาง

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 เมื่อมีหนังสือใหม่เข้ามาควรสร้างรหัสและบันทึกข้อมูลของหนังสือลงในฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบ

5.4.2 เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วขึ้นในอนาคตอาจนำบาร์โค้ด มาช่วยในการยืม-คืน

5.4.3 การออกแบบฐานข้อมูล ถ้าออกแบบฐานข้อมูลไม่ดีก็จะมีผลต่อการเรียกดูฐานข้อมูล

5.4.4 ส่วนของ CD ไม่มีชั้นวางสำหรับ CD ควรจัดซื้อชั้นวาง CD เพื่อให้ทำการค้นหาได้ง่าย และสะดวกขึ้น ดังรูปข้างล่างนี้



รูปที่ 5.1 ชั้นวางแผ่น CD

5.5 ข้อจำกัด

5.5.1 การสืบค้น ยังไม่ดีพอ เพราะที่ตอนนี้ตัวเลือกในการสืบค้นบางตัว คือ ชื่อผู้แต่ง อาจจะไปดึงข้อมูลจากฟิลด์ชื่อนี้หนังสือมาด้วย เพราะว่า ข้อมูลอยู่ในตารางเดียวกัน คือ ตาราง book เวลาเขียน code ทำการ select จากตาราง book ตารางเดียว ทำให้การประมวลผล ผิดพลาดไปในส่วนนี้

- วิธีการแก้ไข คือ ต้องทำการออกแบบแก้ไขฐานข้อมูลใหม่

5.5.2 ประวัติการยืม-คืน ไม่สามารถทำได้ เพราะใน Database ตอนนี้ไม่ได้มีฐานข้อมูลของผู้ยืม

- วิธีการแก้ไข คือ ต้องทำการกรอกข้อมูลประวัติผู้ยืม หรือ ประวัติคืนลงไปใน Database ให้หมด

5.5.3 ในส่วนของ "หนังสือที่ถูกยืมไปแล้วหรือหนังสือไม่มีอยู่ในระบบ" ก็คือว่า ใน Database เราทำการตั้ง Status ของหนังสือเป็น 0 กับ 1 ซึ่ง 0 คือ หนังสือถูกยืม (ไม่อยู่บนชั้น) และ 1 คือ หนังสือยังไม่ได้ถูกยืม (อยู่บนชั้น) เวลาทำการเขียน code ใน Dreamwaver MX 2004 เราก็ให้โปรแกรมทำการเช็ค Status ของหนังสือที่ 0 กับ 1 เลยทำให้แยกไม่ได้ว่าหนังสือที่ถูกยืมไปแล้วหรือหนังสือไม่มีอยู่ในระบบ

- วิธีการแก้ไข ต้องทำการแก้ไขในฐานข้อมูล โดยการกำหนด Status ใหม่ แล้วก็นำมาเขียน code ใน Dreamwaver MX 2004 ใหม่