

## บทที่ 5

### บทสรุปของโครงการ

#### 5.1 บทสรุป

โครงการ “ระบบฐานข้อมูลของวัสดุที่เป็นโลหะ” เป็นโครงการการจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลของวัสดุที่เป็นโลหะ โดยการจัดทำโปรแกรมเพื่อใช้สำหรับสืบค้นข้อมูล , เพิ่มและแก้ไขข้อมูลของวัสดุที่เป็นโลหะ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2.0 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

##### 5.1.1 ตัวอย่างของการเก็บข้อมูล

1. โลหะบริสุทธิ์ 38 ตัวอย่าง ประกอบด้วย คุณสมบัติในตารางธาตุ , คุณสมบัติทางกายภาพ , คุณสมบัติทั่วไป
2. โลหะเหล็ก 6 ตัวอย่าง ประกอบด้วย คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทั่วไป , ส่วนผสมทางเคมี , คุณลักษณะการใช้งาน

5.1.2 การออกแบบโปรแกรม โปรแกรมฐานข้อมูลที่ได้ออกแบบนี้ได้อาศัยหลักการดังต่อไปนี้

1. ใช้ได้ง่ายเพราะขั้นตอนไม่ซับซ้อนแม้แต่ผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ก็สามารถสืบค้นข้อมูลได้ เพราะใช้คำสั่งที่เข้าใจง่ายและสะดวก
2. มีความสวยงามน่าใช้ ดึงดูดความสนใจได้ดี
3. สามารถแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ได้
4. สามารถเพิ่มจำนวนข้อมูลได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขโปรแกรม
5. สามารถนำไปพัฒนาให้มีจำนวนข้อมูลและคุณสมบัติต่างๆต่อไปได้ง่าย

#### 5.2 แนวทางการพัฒนาโปรแกรม

1. สำหรับผู้ที่จะทำการพัฒนาโปรแกรมนี้อาจให้สมมุติต่อไปนี้ ควรที่จะศึกษาโครงสร้างของโปรแกรมให้เข้าใจเสียก่อนว่าประกอบด้วยส่วนประกอบอะไรบ้าง และควรที่จะเพิ่มหรือลดส่วนใด เพื่อที่จะได้นำไปพัฒนาได้ง่าย
2. การเพิ่มจำนวนข้อมูล (Record) ลงในโปรแกรมทำได้โดยการเข้าที่ปุ่ม “เพิ่ม/แก้ไขข้อมูล\*\*” จากนั้นก็สามารถบันทึกข้อมูลลงในเรคคอร์ดได้ตามที่ต้องการสำหรับข้อมูลที่เป็นรูปภาพต้องทำการ Scan รูปภาพนั้นก่อนจากนั้นจึงเก็บไว้ในไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .bmp จากนั้นจึงทำการวางแทรกรูปภาพนั้นในฟิลด์ที่ต้องการ ส่วนการเพิ่มคุณสมบัติหรือ Field และต้องการให้

แสดงผลของ Field ที่เพิ่มเข้าไปนั้น จะต้องทำการเพิ่ม Field นั้นตั้งแต่ตาราง คิวรี ฟอรั่ม และรายงาน เพื่อการรันที่สมบูรณ์

3. ถ้าหากต้องการนำโปรแกรมนี้ไปใช้งานในการสืบค้นข้อมูล และไม่ต้องทำให้ผู้ใช้เข้าไปยุ่งในส่วนการเพิ่มและแก้ไขข้อมูลก็อาจสามารถทำได้โดยการไม่เพิ่มโหมด เพิ่มแก้ไขข้อมูลในโปรแกรม เพื่อป้องกันการทำลายข้อมูล และเซทหน้าจอให้เป็น Read Only
4. ถ้าต้องการเจาะจงผู้ใช้ สามารถทำได้โดยการใส่ Password ในขั้นตอนก่อนที่จะเข้าโปรแกรม
5. ถ้าต้องการให้โปรแกรมสามารถพิมพ์ข้อมูลได้ทุกหน้าข้อมูล หรือเลือกหน้าที่ต้องการพิมพ์ข้อมูลได้ ก็สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนแปลงค่าที่ Macro Print ของทุกฟอรั่ม ที่มาโคร Open Report ให้เป็น Print Preview และเมื่อพิมพ์ข้อมูลเสร็จแล้วก็ต้องปิดหน้าต่าง Report นั้นก่อนที่จะกลับเข้าสู่ฟอรั่มก่อนหน้านั้นได้

### 5.3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 2.0 ยังไม่เหมาะสมสำหรับจัดการฐานข้อมูลของวัสดุที่เป็นโลหะ เนื่องจากว่า โปรแกรมนี้เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลที่มีฟิลด์ซ้ำกันมากๆ มีความซ้ำซ้อน และมีจำนวนมาก แต่สำหรับฐานข้อมูลของโลหะจะเป็นในลักษณะฟิลด์แตกต่างกันทำให้ต้องมีข้อมูลหลายตารางและในบางครั้งการเชื่อมความสัมพันธ์ของตารางดังกล่าวอาจจะสับสน หรือในบางครั้งหากนำข้อมูลมารวมเป็นตารางเดียวกันแต่มีข้อมูลไม่ครบทุกฟิลด์ ก็ทำให้การค้นหาข้อมูลในแต่ละครั้งต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากเนื่องจากจะต้องทำการหาข้อมูลที่ละเซลล์ซึ่งถ้าหากเซลล์ใดว่างจะทำให้ใช้เวลาโดยเปล่าประโยชน์