**บทที่ 5**

**สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ**

**5.1 สรุปผลการวิจัย**

1) สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ทดสอบอัตโนมัติสำหรับระบบ MicroData ได้สำเร็จตามเป้าหมาย

2) ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นนั้น ทีมพัฒนาระบบ MicroData สามารถนำไปใช้งานได้จริง สามารถใช้ ทดสอบระบบก่อนที่จะทำการส่งมอบงานในแต่ละรอบได้

3) ซอฟต์แวร์สามารถหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาจริง ช่วยให้ทีมพัฒนาสามารถ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ทัน

4) การเขียนกรณีทดสอบขึ้นใหม่ทำได้ง่าย เนื่องจากมี keyword เตรียมเอาไว้เพื่อสามารถให้นักทดสอบระบบที่ไม่เข้าใจในส่วนของ code สามารถสร้างกรณีทดสอบที่ต้องการขึ้นมาได้เอง

**5.2 ปัญหาและข้อจำกัด**

1) กรณีทดสอบที่ได้เตรียมเอาไว้นั้น เป็นการอ้างอิงกับการออกแบบในปัจจุบัน หากมีการ เปลี่ยนแปลงความต้องการของระบบ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงกรณีทดสอบ หรือสร้างกรณีทดสอบขึ้นใหม่เพื่อให้การทดสอบครอบคลุมการทำงานของระบบ

2) ในส่วน implementation ของซอฟต์แวร์ยังคงเป็นภาษาโปรแกรมมิ่งที่เข้าใจได้ยาก ดังนั้นหากต้องมีการพัฒนา step ขึ้นมาเพื่อรองรับความต้องการใหม่ๆ ยังคงต้องการ developer เพื่อช่วยในการพัฒนา step ขึ้นมา

3) หากมีการเปลี่ยนข้อความของ processing log เราจำเป็นที่จะต้องแก้ไขข้อความที่เคยใส่เอาไว้ภายในแต่ละกรณีทดสอบ ให้สอดคล้องกับข้อความที่เปลี่ยนไป

4) ซอต์แวร์ทดสอบนี้พัฒนาขึ้นมาเพื่อทดสอบการทำงานของระบบ MicroData เท่านั้น

**5.3 ข้อเสนอแนะ**

1)

2)

3)

4)