

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 บทสรุป

วิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงร่างสำหรับสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยรูปแบบการออกแบบมาช่วยในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม หลังจากที่ทำนักวิเคราะห์ระบบได้ออกแบบโปรแกรมประยุกต์เป็นแผนภาพคลาสที่มีการนำรูปแบบการออกแบบมาใช้ จากนั้นผู้ใช้สามารถนำโครงร่างที่พัฒนามาช่วยสร้างโปรแกรมตามแผนภาพคลาสที่ออกแบบ โดยเลือกรูปแบบการออกแบบจากระบบที่สร้างไว้ 23 รูปแบบ มาสร้างเป็นโครงชุดคำสั่งอัตโนมัติให้ผู้ใช้เพิ่มเติมชุดคำสั่งให้สมบูรณ์ ในส่วนของการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานเป็นแบบกราฟิกให้ผู้ใช้สามารถเลือกองค์ประกอบของซอฟต์แวร์มาประกอบกัน โดยโครงร่างจะสร้างชุดคำสั่งภาษาจาวาให้อัตโนมัติ

โดยสามารถสรุปประโยชน์ของโครงร่างสำหรับสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยรูปแบบการออกแบบ ได้ดังต่อไปนี้

1. ลดจำนวนชุดคำสั่งที่ต้องเขียน

โครงร่างอำนวยความสะดวกในการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานแบบกราฟิกและโครงชุดคำสั่งแบบอย่างการออกแบบ ซึ่งจะสร้างชุดคำสั่งให้อัตโนมัติ ผู้พัฒนาไม่ต้องเสียเวลาในการเขียนคำสั่งเหล่านี้ด้วยตัวเอง เพียงเพิ่มชุดคำสั่งให้สมบูรณ์ ทำให้ลดเวลาและสามารถให้เวลากับรายละเอียดในส่วนอื่น ๆ ได้มากขึ้น

2. ลดข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม

จากการทดสอบแสดงให้เห็นว่า โครงร่างสามารถสร้างชุดคำสั่งได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ดังนั้นเมื่อผู้พัฒนาไม่ต้องเขียนคำสั่งเหล่านี้ด้วยตนเอง เป็นการลดโอกาสในการเกิดข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม และลดเวลาในการค้นหา แก้ไขข้อผิดพลาดที่จะต้องทดสอบและตรวจสอบ

3. สนับสนุนแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่

การนำโครงร่างมาช่วยพัฒนาโปรแกรมโดยวิธีการนำองค์ประกอบซอฟต์แวร์มาใช้ โครงร่างจะสร้างคำสั่งให้อัตโนมัติโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเขียนชุดคำสั่งขึ้นใหม่เอง

7.2 ข้อเสนอแนะ

1. ส่วนของการจัดการรูปแบบการออกแบบ เป็นการสร้างโครงสร้างชุดคำสั่งที่ผู้ใช้ต้องเป็นผู้เลือกรูปแบบเอง เพื่อเพิ่มเติมชุดคำสั่งให้สมบูรณ์ ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการออกแบบถึงจะสามารถนำมาใช้งานได้เป็นอย่างดี จึงควรปรับปรุงให้โครงร่างสามารถเลือกรูปแบบมาใช้ได้เอง
2. ในการพัฒนาโปรแกรมหนึ่งอาจประกอบด้วย หลายรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน แต่ในส่วนการจัดการรูปแบบจะสร้างโครงสร้างชุดคำสั่งที่ละรูปแบบโดยไม่สัมพันธ์กัน จึงควรปรับปรุงให้มีการสร้างรูปแบบหลายรูปแบบที่สัมพันธ์กันได้พร้อมกัน
3. การเลือกรูปแบบการออกแบบมาใช้เป็นอย่างไรสะดวกถ้ามีการเลือกรูปแบบผิดจะทำให้ได้โครงสร้างชุดคำสั่งไม่ตรงตามความต้องการ ด้วยเหตุนี้ควรเพิ่มส่วนตรวจสอบการใช้งาน