

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา วิจัย และพัฒนาเครื่องมือสำหรับจัดการการเปลี่ยนแปลงความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีผลกระทบต่อกรณีทดสอบ สามารถสรุปผลที่ได้รับ ปัญหา ข้อจำกัดที่พบ รวมถึงแนวทางในพัฒนาต่อได้ดังนี้

### 6.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยได้ศึกษาและออกแบบถึงกระบวนการที่ใช้สำหรับควบคุมการเปลี่ยนแปลงความต้องการซอฟต์แวร์ รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับกรณีทดสอบ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการรวบรวมข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ กระบวนการออกแบบกรณีทดสอบและกำหนดกรณีทดสอบสำหรับทดสอบข้อกำหนดความต้องการแต่ละข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ กระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงซึ่งประกอบด้วยกระบวนการร้องขอเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดความต้องการ การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการร้องขอเปลี่ยนแปลง กระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ กระบวนการเปลี่ยนแปลงกรณีทดสอบ และได้ทำการพัฒนาเครื่องมือตามกระบวนการที่ได้ทำออกแบบไว้ ซึ่งเครื่องมือที่พัฒนาสามารถช่วยให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างมีระบบ โดยมีการจัดเก็บการร้องขอเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นลงในฐานข้อมูล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเครื่องมือสามารถบอกถึงสถานะของข้อกำหนดความต้องการว่าข้อกำหนดความต้องการใดที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง สถานะของการออกแบบกรณีทดสอบสำหรับการทดสอบข้อกำหนดความต้องการแต่ละข้อกำหนดความต้องการว่าได้มีการออกแบบกรณีทดสอบสำหรับทดสอบข้อกำหนดความต้องการครบถ้วนหรือไม่ รวมถึงแสดงข้อกำหนดความต้องการที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบกรณีทดสอบที่ได้ทำการออกแบบไว้ เนื่องจากข้อกำหนดความต้องการได้มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังจากได้ออกแบบกรณีทดสอบสำหรับทดสอบข้อกำหนดความต้องการนั้น

นอกจากนี้เครื่องมือดังกล่าวยังมีความสามารถในการออกเอกสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ เอกสารการออกแบบกรณีทดสอบ และเอกสารที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ได้แก่ เอกสารรายงานสรุปการร้องขอการเปลี่ยนแปลง เอกสารรายงานสรุปสถิติการร้องขอเปลี่ยนแปลง ได้อีกด้วย

## 6.2 ข้อจำกัดที่พบจากการวิจัย

6.2.1 ข้อมูลนำเข้าต่างๆ อันได้แก่ รูปแบบแม่แบบเอกสาร รูปแบบความต้องการ รูปแบบกรณีทดสอบ จะต้องเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้เท่านั้น

6.2.2 ในการออกเอกสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารข้อกำหนดซอฟต์แวร์ เอกสารการออกแบบกรณีทดสอบ ค่อนข้างใช้เวลาในการออกเอกสาร

6.2.3 การพิจารณาความขัดแย้งระหว่างข้อกำหนดความต้องการต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความขัดแย้งโดยผู้ใช้งาน

6.2.4 การตรวจสอบความซ้ำซ้อนในการร้องขอเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมีข้อจำกัด เนื่องจากเครื่องมือจะทำการตรวจสอบได้เฉพาะการร้องขอเปลี่ยนแปลงที่เป็นข้อความเดิมทั้งหมด ทำให้เมื่อมีการร้องขอที่มีความหมายเดียวกัน แต่ใช้คำในรูปแบบต่างกัน เครื่องมือจะไม่สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนได้

## 6.3 แนวทางการพัฒนาต่อ

6.3.1 การพัฒนาเครื่องมือให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบได้โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

6.3.2 เชื่อมโยงการวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงไปยังส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น การออกแบบ การเขียนโปรแกรม เป็นต้น