

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ปริญญานิพนธ์นี้นำเสนอการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Quality of Service) ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ทำหน้าที่เป็นอินพุตของระบบอันได้แก่ชุดข้อมูลของผลการทดสอบที่ถูกแยกตามบริการประกอบไปด้วย HTTP Download , FTP Upload , FTP Download , Ping และ Voice ซึ่งมีลักษณะเป็นไฟล์ที่ถูกเก็บข้อมูลไว้แบบ CSV (Comma Separated Value) โดยการที่จะได้ไฟล์ข้อมูลเหล่านี้ออกมาจะต้องทำการนำออกมาจากซอฟต์แวร์ Syberiz ที่ทางสำนักงาน กสทช. ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเท่านั้น ส่วนที่ 2 นำเอาไฟล์ข้อมูลทุกบริการไปผ่านการประมวลผลและวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ จัดเรียงและทำการรวมข้อมูลผลการทดสอบของทุกบริการเข้าด้วยกันโดยใช้ Python จัดการข้อมูลทั้งหมด ส่วนที่ 3 นำไฟล์ผลลัพธ์ที่ได้มาสร้าง Dashboard และทำการแสดงผลบน Power BI โดยมีลักษณะการแสดงผลที่เป็นไปตามความต้องการของเจ้าหน้าที่และพนักงานของสำนักงาน กสทช. ซึ่งมีผลลัพธ์ที่สำเร็จตามขอบเขตของงานอย่างสมบูรณ์ โดยการเกิดขึ้นของโครงการนี้ผู้จัดทำคาดหวังว่าจะส่งผลอันเป็นประโยชน์กับทางสำนักงาน กสทช. ไม่มากนักน้อยเนื่องจากการเลือกใช้ Python Programming ในพาร์ทของการเตรียมข้อมูลส่งผลให้การคำนวณและวิเคราะห์ผลต่างๆ เป็นไปได้ดีกว่าระบบรูปแบบเดิมของทางสำนักงานซึ่งคือการใช้ VBA Macro ในการวิเคราะห์และในส่วนของการแสดงผลข้อมูลเพื่อนำไปสรุปผลนั้นโครงการนี้เลือกใช้ Power BI Application อันเป็นซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับงานประเภท Data Visualization มากกว่าการแสดงผลใน Microsoft Excel ที่ทางสำนักงานใช้ในเดิมที และทางผู้จัดทำคิดว่าโครงการในครั้งนี้เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับงานในส่วนของอุตสาหกรรมข้อมูล ณ ปัจจุบันอีกด้วย อีกทั้งโครงการในครั้งนี่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการ Monitor ผลการทดสอบประเภทอื่นๆ ซึ่งทำให้เห็นถึงข้อมูลเชิงลึกแบบรวดเร็วอันนำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโครงการ มีดังนี้

1. พัฒนาการจัดเก็บชุดข้อมูลของผลการทดสอบและข้อมูลอื่น ๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นสากลและเป็นระบบมากขึ้น
2. ปรับเปลี่ยนการแสดงผลบน Power BI ให้มีความสวยงามมากขึ้น