

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายอะไหล่รถยนต์ทางผู้วิเคราะห์ข้อมูลได้ทำ ได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ได้โดยได้นำวิทยาการทั้งทางด้านโปรแกรมต่าง ๆ เมื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ของ CRISP-DM หรือ (Cross Industry Standard Process for Data Mining)

5.1 บทสรุปผลโครงการ

ผู้วิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาแล้วนำไปหาองค์ความรู้ที่ซ่อนอยู่ภายใต้เทคนิคทางเหมือง พบว่าเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ที่นำมาใช้งานเหมาะสมและเข้ากันกับข้อมูลได้เป็นอย่างดี จึงใช้เทคนิคทางเหมือง ทำการพยากรณ์ทำนายผลของยอดขายล่วงหน้าโดยทดสอบโปรแกรม Minitab วัดประสิทธิภาพของโมเดลในแต่ละโปรแกรมแล้วเลือกผลลัพธ์ที่ดีที่สุด จัดแสดงผลผ่านเว็บไซต์ข้อมูลยอดขายอะไหล่รถยนต์ จัดทำในรูปแบบเว็บไซต์

โดยผู้จัดทำได้ทำการศึกษาความรู้พื้นฐานทางด้านภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา HTML และ CSS เมื่อทำการศึกษาความรู้พื้นฐานในภาษาต่าง ๆ แล้วจึงทำการวิเคราะห์และออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์ โดยส่วนแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้มีส่วนของแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์ได้ ผู้จัดทำจึงได้ใช้ประโยชน์จากส่วนนี้ในการประเมินผลการใช้งานของเว็บไซต์จากกลุ่มตัวอย่าง 40 คน

จากการกรอกแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานเกี่ยวกับเว็บไซต์ ที่ผู้จัดทำสร้างขึ้นจากการทดสอบแบบสอบถามได้สรุปผลรวม ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 (S.D. = 0.64) ซึ่งหมายความว่าด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเกินความคาดหวังจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ค่าระดับ ดี ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 (S.D. = 0.64) ซึ่งหมายความว่าด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเกินความคาดหวังจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ค่าระดับ ดี ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.53 (S.D. = 0.58) ซึ่งหมายความว่าด้านประโยชน์และการนำไปใช้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเกินความคาดหวังจากสมมติฐานที่ตั้ง

ไว้ค่าระดับ ดี ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์ BIS Ais Analysis Service บริการแหล่งความรู้สารสนเทศครั้งนี้เป็น 4.48 อยู่ในเกณฑ์ของระดับความพึงพอใจ ระดับดีมาก

5.2 ข้อจำกัดของเว็บไซต์

5.2.1 ผู้ใช้ไม่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้ เช่น ไม่สามารถที่จะเพิ่มเติมยอดขายอะไหล่รถยนต์ได้

5.2.2 ผู้ใช้งานไม่สามารถจะที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบกราฟแสดงผล เพราะกราฟถูกฟิกไว้ในโปรแกรมแสดงผลแล้ว เช่น เปลี่ยน ย่อ ขยาย รูปแบบกราฟ

5.2.3 ผู้ใช้งานไม่สามารถรับรู้การแจ้งเตือน การปรับปรุงข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้

5.2.4 ผู้ใช้งานไม่สามารถอัปเดตข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้

5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ

5.3.1 ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับ Dataset ข้อมูลมีความซับซ้อนจึงต้องใช้เวลาในการศึกษาทำให้เกิดความล่าช้าในการวิเคราะห์และออกแบบ

5.3.2 ขาดประสบการณ์ในการออกแบบ ทำให้ออกแบบใช้เวลานาน และต้องแก้ไขปรับปรุงหลายครั้งจึงเป็นที่พอใจ

5.3.3 ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิเคราะห์ขาดความรู้ในการใช้โปรแกรม ทำให้ต้องศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมนั้น

5.3.4 ไม่สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของบริษัทบนเว็บไซต์ได้ เนื่องจากทางบริษัทไม่สามารถให้เผยแพร่ข้อมูลทางบริษัทได้

5.3.5 การทำ Data Cleaning ข้อมูลมีจำนวนมากทำให้ใช้ระยะเวลาและมีความล่าช้า

5.4 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายอะไหล่รถยนต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ ที่ผู้จัดทำ ทำเสร็จสิ้นแล้ว แม้จะสามารถทำงานและแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้องตามแบบวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ตั้งไว้ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งหากแสดงผลข้อมูลและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรต้องปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

5.4.1 ควรแสดงจำนวนผู้เข้าชม บนเว็บไซต์

5.4.2 ควรจัดข้อมูลให้อยู่ในแบบ real time

5.4.3 ควรศึกษาและฝึกฝนการออกแบบ และการเขียนโปรแกรมให้ได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในอนาคตได้

5.4.4 ควรศึกษาลักษณะข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น เพื่อจะได้ข้อมูลที่ละเอียดและมีคุณภาพมากขึ้น เช่น การสัมภาษณ์หรือใช้เวลาในการคุยกับพนักงานขาย เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม