

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ก่อนการมีระบบช่วยตัดสินใจการอนุมัติการขนส่งแบบเช่าเหมาคันนั้น ปัญหาการเสียดำปรับให้กับลูกค้ามีอย่างต่อเนื่องแต่ยังหาสาเหตุ ของการปรับค่าขนส่งไม่ได้ รวมถึงไม่สามารถทราบได้เลยว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นที่ศูนย์กระจายสินค้าที่ไหนบ้าง

แต่หลังจากการพัฒนา ระบบช่วยตัดสินใจการอนุมัติการขนส่งแบบเช่าเหมาคันสามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้ การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลจากการทำเหมืองข้อมูลสามารถสรุปความสัมพันธ์ได้กฎอุปนัยดังต่อไปนี้

กฎข้อที่สามารถอนุมัติการเช่าเหมาคันได้

กฎข้อที่ 1

ถ้าบริษัทผู้ส่งเป็น HP ระยอง

แล้ว สามารถอนุมัติการเช่าเหมาคันได้

กฎข้อที่ 2

ถ้าบริษัทผู้ส่งเป็น HP เหมาคัน ชลบุรี-ระยอง

แล้ว สามารถอนุมัติการเช่าเหมาคันได้

กฎข้อที่ไม่สามารถอนุมัติการเช่าเหมาคันได้

กฎข้อที่ 1

ถ้าบริษัทผู้ส่งเป็น HP ชลบุรี

แล้ว ไม่สามารถอนุมัติการเช่าเหมาคันได้

ส่วนเส้นทางอื่นเป็นค่า Default

และเมื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูล ไปพัฒนาระบบช่วยตัดสินใจการอนุมัติ การขนส่งแบบเหมาคันแล้วจะพบว่าสามารถช่วยลดค่าปรับการเหมาคันที่ส่งของล่าช้าได้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาระบบช่วยตัดสินใจการอนุมัติการขนส่งแบบเหมา คันจะพบปัญหาดังต่อไปนี้

5.2.1 การเลือกข้อมูลที่จะนำมาทำเหมืองข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลระบบขนส่งนั้นมี ขนาดใหญ่มาก จึงไม่สามารถเลือกจะตารางที่มีความสัมพันธ์กันมาพิจารณาได้

5.2.2 ปัญหาจากการใช้เครื่องมือในการทำเหมืองข้อมูลซึ่งเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใหม่

5.2.3 ปัญหาจากการใช้ทำความสะอาดข้อมูล ก่อนที่จะนำมาหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เนื่องจากบางตารางยังมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เช่น ค่าว่าง หรือค่าที่ไม่สามารถเอามาประมวลผลได้ การ ทำความสะอาดข้อมูลก่อนทำเหมืองข้อมูล จึงใช้เวลามาก

5.3 แนวทางการศึกษาและพัฒนาต่อ

จากการพัฒนาระบบช่วยตัดสินใจการอนุมัติการขนส่งแบบเหมาคันนี้ สามารถนำไป ประยุกต์ได้กับการหาความสัมพันธ์ในการขนส่งได้หลายๆ รูปแบบ เช่น

1.การหาความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางที่น่าจะเปิดให้บริการการส่งของ

2.นำหลักการการทำเหมืองข้อมูลไปพัฒนาการตัดสินใจ ในรูปแบบอื่นๆตามที่ผู้บริหาร

ต้องการในอนาคต