

คอขวด (Bottle Neck Problem) ขึ้นได้ และในระหว่างการประมวลผลต้องใช้เวลาในหน่วยความจำเป็นจำนวนมากสำหรับการสร้างกลุ่มข้อมูลทำซ้ำ และยังใช้เวลาในการประมวลผลนานหากข้อมูลในฐานข้อมูลมีอัตราส่วนของจำนวนขึ้นข้อมูลปรากฏในรายการข้อมูลมาก และขนาดของฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่ (Suresh, J., Rushyanth, P., & Trinath, Ch, 2013)

งานวิจัยนี้พัฒนาแบบจำลองข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ของการซื้อสินค้า โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการซื้อสินค้าของลูกค้า (S.O. Abdulsalam, K.S. Adewole, A. G. Akintola, M. A. Hambali, 2014) และนำกฎความสัมพันธ์ที่ได้มาจัดโปรโมชันให้กับลูกค้า และสามารถนำเสนอสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละราย เพื่อเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าต่อไป อีกทั้งยังสามารถพยากรณ์ความต้องการของสินค้าได้อย่างเหมาะสม เพื่อวางแผนการตลาด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. สร้างแบบจำลองกฎความสัมพันธ์ สำหรับการวางแผนการจัดโปรโมชันทางการตลาด โดยใช้เทคนิค เอพี-กโรธ
2. เพื่อวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของ รายการสินค้าจากคำสั่งซื้อของลูกค้าเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการตลาด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้จากการหาความสัมพันธ์สำหรับฐานข้อมูลการตั้งซื้อสินค้าของลูกค้า โดยใช้เทคนิค เอพี-กโรธ
2. ได้แบบจำลองสำหรับการพยากรณ์ความต้องการของสินค้า และการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการวางแผนการตลาด ได้อย่างเหมาะสม
3. ได้แบบจำลองกฎความสัมพันธ์ในการวางแผนการจัดโปรโมชันทางการตลาด สินค้าในซูเปอร์มาร์เก็ต

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ใช้ชุดข้อมูลมาตรฐานจากฐานข้อมูล UCI เพื่อใช้ประกอบการทดลองในการหาความสัมพันธ์

1.5 สมมุติฐาน

แบบจำลองหาความสัมพันธ์ ที่คิดค้นขึ้นสามารถนำไปใช้วางแผนการจัดโปรแกรมชั้นทางการตลาดได้ในระดับดี

1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้เพื่อการพัฒนา

1. ซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในการสนับสนุน

1.1 โปรแกรมสำเร็จรูป Rapid Miner Studio 6 เพื่อใช้ในการทำเหมืองข้อมูล

1.2 ระบบปฏิบัติการ Windows 8

1.3 โปรแกรม Microsoft Excel 2013 ใช้ในการเตรียมข้อมูล สำหรับนำข้อมูลเข้า

ทดสอบในโปรแกรม Rapid Miner Studio 6

1.4 โปรแกรม WordPad ใช้ในการแก้ไขเพิ่มข้อมูล .csv

2. ฮาร์ดแวร์ที่นำมาใช้ในการสนับสนุน

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

2.2 หน่วยประมวลผลกลาง Core i7 1.98 GHz

2.3 หน่วยความจำ RAM 4 GB

2.4 Harddisk ขนาด 500 GB