

การค้นหาคความสัมพันธ์จากข้อมูลสุ่ม

กิตติศักดิ์ เกิดประสพ นิตยา เกิดประสพ และ นางสาวลักษมี โขมโนทัย
หน่วยปฏิบัติการวิจัยวิศวกรรมข้อมูลและการค้นหาความรู้,
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0 4422 4349 โทรสาร 0 4422 4220 E-mail: kerdpras@ccs.sut.ac.th

บทคัดย่อ

การทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหาคความสัมพันธ์ภายในกลุ่มข้อมูลมีประโยชน์ในการวางแผนเพื่อ
บริหารจัดการ เช่น ข้อมูลการซื้อขายสินค้าของลูกค้าชูปเปอร์มาเก็ตในรอบหนึ่งเดือนที่ผ่านมา เมื่อ
วิเคราะห์หาคความสัมพันธ์แล้วพบว่า

“ถ้าลูกค้าซื้อนมและขนมปังแล้วลูกค้าจะซื้อเบะหมี่สำเร็จรูปด้วย”

(จำนวนข้อมูลสนับสนุน = 20%, ความถูกต้อง = 100%)

ผลลัพธ์ของการทำเหมืองข้อมูลนี้ คือความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค ความรู้นี้จะช่วย
ให้ผู้จัดการสามารถวางแผนการจัดวางสินค้าและการจัดโปรแกรมกระตุ้นยอดขายสินค้าบางรายการ
ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่อุปสรรคที่สำคัญของการทำเหมืองข้อมูลกับข้อมูลทรานแซคชัน
หรือข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง (เช่น รายการซื้อสินค้า, รายการฝาก-ถอนเงิน) คือปริมาณของข้อมูล
ที่มีจำนวนมาก ทำให้การประมวลผลเพื่อค้นหาคความสัมพันธ์ภายในข้อมูลต้องใช้เวลา

งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวทางเพิ่มความเร็วในการค้นหาคความสัมพันธ์จากข้อมูล
ทรานแซคชันที่มีปริมาณมาก ด้วยเทคนิคการสุ่มข้อมูลโดยมุ่งเน้นที่การค้นหาคความสัมพันธ์ที่มีข้อมูล
สนับสนุนมากเพียงพอและมีความถูกต้องสูงถึงเกณฑ์ที่กำหนด

ตีพิมพ์ใน: Proceedings of the Research Network Development of Higher Education Alliance in
Nakhon Ratchasima, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima,
Thailand, June 24, 2005. pp.64-65.