

**บทคัดย่อ**

**226408**

ในค้นหากฎความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล กฎความสัมพันธ์ที่ค้นหาได้อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นการบำรุงรักษากฎความสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลมีความสำคัญอย่างยิ่งในงานวิจัยนี้เสนอแนวทางการค้นหาความสัมพันธ์ในกรณีพื้นฐานข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยในการวิจัยนี้เสนอการใช้หลักการของเบอร์นูลลีเข้ามาใช้ในการประมาณข้อมูลที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้เป็นกฎความสัมพันธ์ และเสนออัลกอริทึมในการปรับเปลี่ยนกฎความสัมพันธ์ ซึ่งผลการทดลองสามารถแสดงถึงการค้นหาความสัมพันธ์ของงานวิจัยนี้ สามารถค้นหากฎได้มีประสิทธิภาพ

**Abstract**

**226408**

In dynamic databases, new transactions are appended as time advances. This may introduce new association rules and some existing association rules would become invalid. Thus, the maintenance of association rules for dynamic databases is an important problem. In this paper, probability-based incremental association rule discovery algorithm is proposed to deal with this problem. The proposed algorithm uses the principle of Bernoulli trials to find expected frequent itemsets. This can reduce a number of times to scan an original database. This paper also proposes a new updating and pruning algorithm that guarantee to find all frequent itemsets of an updated database efficiently. The simulation results show that the proposed algorithm has a good performance