

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหมืองข้อมูลในบริการยืมคืนของห้องสมุด กรณีศึกษา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Applying Data Mining for Service in Library Case Study Thammasat University Library
ชื่อผู้เขียน	นายดุลยรัตน์ กรณธ์แสง Dulyarat Gronsang
แผนกวิชา/คณะ	สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร. กมล เกียรติเรืองกมล
ปีการศึกษา	2552

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเหมืองข้อมูลในบริการยืมคืนของห้องสมุด กรณีศึกษา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยในปัจจุบันห้องสมุดมีทรัพยากรเป็นจำนวนมหาศาล ทำให้ผู้ยืมหนังสือไม่สามารถใช้ทรัพยากรของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องค้นหากฎความสัมพันธ์ (Association Rule) และการจัดกลุ่ม (Cluster) ของข้อมูลการยืมคืนหนังสือ ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของให้ห้องสมุดสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองเพื่อค้นหารูปแบบและความรู้ที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลการยืมคืนหนังสือระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2552 ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลอง CRISP-DM โดยใช้เทคนิคในการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) ด้วยขั้นตอนหาความสัมพันธ์ (Association Algorithm) และขั้นตอนการแบ่งกลุ่ม (Clustering Algorithm)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างหนังสือที่ถูกยืมกับสมาชิกห้องสมุดที่ยืมหนังสือเล่ม ด้วย ขั้นตอนหาความสัมพันธ์จะพบกฎอยู่ 3 กฎที่มีความเชื่อมั่นมากกว่า 80% และบรรณารักษ์มีความสนใจ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงการจัดเรียงชั้นหนังสือสำหรับการแบ่งกลุ่มผู้ยืมหนังสือตามลักษณะของผู้ยืมและเลขหมู่ของหนังสือที่ยืมด้วยขั้นตอนการแบ่งกลุ่มสามารถแบ่งผู้ยืมหนังสือได้ 4 กลุ่ม ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงบริการแนะนำหนังสือ ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยหวังว่าผลการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น