

**CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT STRATEGIES DISCOVERED BY  
CLUSTERING TECHNIQUE AND BUSINESS INTELLIGENCE**

**THANAKAL YOTSOMSAK 5737277 EGIT/M**

**M.Sc. (INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT)**

**THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: SOTARAT**

**THAMMABOOSADEE, Ph.D., SUPAPORN KIATTISIN, Ph.D.**

**ABSTRACT**

Customer Relationship Management (CRM) is the key management tools to gain the sustainable competitive advantage and to survive business among the intense competitive environment. Before building up CRM strategies, the organization should prioritize the customers into segment in order to manage the relationship and to provide the services properly. This research aims to develop CRM strategies in case study; Chemical Industries applying the clustering techniques to segment customer, use Business Intelligence (BI) as the visualized tools to represent the knowledge in various dimensions and finally bring out CRM strategies to deploy in business. According to the customer data used in clustering, the RFM model was applied and added to the existing attributes. The clustering methods applied in this research are K-Means and EM algorithm. The clusters are generated and defined as 4 classes, including Diamond, Platinum, Gold, and Silver, respectively. Each cluster is different in characteristic, but its interpretation still not well enough to make the decision without powerful presentation tools like BI. Finally, the knowledge acquired from dimensional aspects in BI could lead to CRM strategies. The Organization could be strengthen the good relationship with individual customer, and appropriately provides the personalized products and services based on customer segment.

**KEY WORDS: CUSTOMER RELATIONSHIP MENAGEMENT (CRM) /**

**CLUSTERING TECHNIQUES / BUSINESS INTELLIGENCE (BI) /**

**CRM STRATEGIES / RFM MODEL**

กลยุทธ์ในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้าจากการใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มและธุรกิจอัจฉริยะ  
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT STRATEGIES DISCOVERED BY  
CLUSTERING TECHNIQUE AND BUSINESS INTELLIGENCE

ชนกัลย์ ยศสมศักดิ์ 5737277 EGIT/M

วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: โยทศรัตต ธรรมบุษดี, Ph.D., สุภาภรณ์ เกียรติสิน, Ph.D.

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้าเป็นเครื่องมือในการบริหารงานที่สำคัญที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและช่วยให้องค์กรทางธุรกิจสามารถอยู่รอดได้ท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน ก่อนที่จะกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า องค์กรควรจะต้องจัดแบ่งลูกค้าออกเป็นกลุ่มเพื่อให้การบริหารความสัมพันธ์และการให้บริการได้อย่างเหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่ม งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลในการแบ่งกลุ่มลูกค้า, ใช้เครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะในการนำเสนอความรู้ที่ได้ในแง่มุมต่างๆซึ่งนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า โดยการแบ่งกลุ่มลูกค้าได้ประยุกต์ใช้ K-Means และ RFM โมเดลเพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็น 4 ระดับคือ ไดมอนด์, แพลตตินั่ม, โกลด์ และซิลเวอร์ แต่ละกลุ่มลูกค้าจะมีคุณลักษณะแตกต่างกันไป เมื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับธุรกิจอัจฉริยะทำให้ค้นพบแง่มุมทางธุรกิจอันนำไปสู่แนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ลูกค้าแต่ละกลุ่ม