

ปรัชญา ผ่องอักษร 2552: การค้นหารูปแบบช่วงของข้อมูลโดยใช้คลาสเพื่อลดปริมาณ
ช่วงของรูปแบบที่ได้ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)
สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์กฤษณะ ไวยมัย, Ph.D. 57 หน้า

การแบ่งช่วงข้อมูล เป็นเทคนิคหนึ่งในการเตรียมข้อมูล ใช้สำหรับแปลงข้อมูลที่เป็นค่า
ต่อเนื่อง ให้เป็นค่าไม่ต่อเนื่อง โดยประโยชน์จากการนำข้อมูลที่เป็นค่าไม่ต่อเนื่องไปใช้นั้น
นอกจากจะช่วยให้ผู้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้นแล้ว ยังช่วยลดเวลาในการนำไปใช้งาน อีกทั้งยังช่วย
เพิ่มความแม่นยำ และประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้ในการจำแนกประเภทอีกด้วย งานวิจัยนี้ได้
นำเสนออัลกอริทึม DCR (Discretization using Class Information to Reduce Number of
Intervals) ซึ่งเป็นอัลกอริทึมในการค้นหารูปแบบช่วง ที่ได้นำประโยชน์จากความสัมพันธ์ระหว่าง
คลาสกับคุณลักษณะต่างๆ ของฐานข้อมูล และการจัดลำดับของการแบ่งช่วงข้อมูลตามค่าเกน
สารสนเทศมาใช้ ซึ่งจำนวนช่วงของรูปแบบที่ได้นั้น จะถูกลดจำนวนลงโดยกระบวนการตัด
ระเบียบของฐานข้อมูลออกในแต่ละขั้นตอนการแบ่งช่วง จากผลการทดลองจะพบว่า อัลกอริทึม
DCR นี้ สามารถค้นหารูปแบบช่วงของข้อมูลที่มีจำนวนช่วงน้อย แต่ให้ความแม่นยำในการ
นำไปใช้จำแนกคลาสที่สูงได้ โดยใช้เวลาในการทำงานที่น้อยกว่า เมื่อเทียบกับเทคนิคอื่นๆ ที่
ใกล้เคียงกัน