

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การรวมการจำแนกด้วยการให้คะแนนร่วมกับกฎใกล้เคียง
ชื่อผู้เขียน	อิทธิ รมณียางกูร
แผนกวิชา/คณะ	วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.สุกรี สິนธุภิญโญ
ปีการศึกษา	2550

#### บทคัดย่อ

ได้มีการพิสูจน์มาแล้วว่า ผลที่ได้จากการรวมคำตอบจากต้นไม้ตัดสินใจหลายต้นให้ ความถูกต้องมากกว่าผลที่ได้จากต้นไม้ตัดสินใจต้นเดียว โดยหลายๆ วิธีของการผลิตต้นไม้ตัดสินใจหลายต้นเริ่มจากเตรียมชุดข้อมูลเรียนรู้สำหรับให้ต้นไม้ตัดสินใจแต่ละต้นเรียนรู้ ด้วยวิธีบูตสเตรปปีง โดยการสุ่มตัวอย่างจำนวนเท่ากับจำนวนตัวอย่างของชุดข้อมูลเรียนรู้ตั้งต้น ดังนั้นตัวอย่างบางตัวอย่างของข้อมูลเรียนรู้ตั้งต้น อาจจะปรากฏมากกว่าหนึ่งครั้งในขณะที่บาง ตัวอย่างอาจไม่ปรากฏเลยในชุดข้อมูลเรียนรู้ใหม่นี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลหลายๆ ชุดและนำมาใช้ในการ ฝึกต้นไม้ตัดสินใจแต่ละต้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอความคิดการนำกฎใกล้เคียงที่ได้จากแต่ละ การจำแนกมารวมในการลงคะแนน แทนที่จะใช้กฎที่จำแนกตัวอย่างได้เท่านั้นเพราะจะเห็นได้ ว่าบูตสเตรปปีงเกิดจากการสุ่มข้อมูลจากข้อมูลเรียนรู้ตั้งต้นเดียวกัน ดังนั้นกฎที่ได้จากแต่ละการ จำแนกน่าจะมีความสัมพันธ์กัน จากการทดสอบพบว่าการที่เรา นำกฎใกล้เคียงมารวมลงคะแนน ด้วยนั้นให้ผลที่มีความถูกต้องที่มากขึ้นกว่าการลงคะแนนโดยวิธีปกติ นอกจากนี้ยังสังเกตหาค่า ความใกล้เคียงที่น้อยที่สุดที่ทำให้ค่าความถูกต้องมากขึ้นอีกด้วย