

บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง

5.1 สรุปผลการทดลอง

ในงานวิจัยนี้ (ปีงบประมาณ 2554) ได้นำเสนอผลการทดลองเบื้องต้นในส่วนของ การพยากรณ์ราคาซอฟต์แวร์ของฐานข้อมูลมาตรฐานของ NASA โดยแบ่งข้อมูลสำหรับการสอนออกเป็น 3 ชุดย่อยตามราคาของซอฟต์แวร์ จากนั้นนำเสนอขั้นตอนวิธีการรู้จำแบบแพร่ย้อนกลับโดยใช้ โครงสร้างของโครงข่ายที่แตกต่างกันจำนวน 5 โครงสร้าง ผลที่ได้จากการทดลองแสดงให้เห็นว่า การแบ่งข้อมูลออกเป็นชุดย่อยให้ผลการทดลองในการพยากรณ์ที่เร็วกว่าและดีกว่าเมื่อทำการพยากรณ์ โดยใช้ข้อมูลทั้งหมด ดังนั้น เราจึงสามารถสรุปในขั้นต้นได้ว่า การพยากรณ์แบบแบ่งข้อมูลออกเป็นชุดย่อยตามที่คณะผู้วิจัยนำเสนอไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยนั้นถูกต้อง และมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการพยากรณ์ในการทำวิจัยในปีงบประมาณถัดไป และนอกจากนี้เรายังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการรู้จำได้โดยใช้เทคนิคการรู้จำแบบอื่น ๆ หรือการสกัดคุณลักษณะเด่นเพื่อลดเวลาในการประมวลผลเพื่อการพยากรณ์มูลค่าซอฟต์แวร์

5.2 งานที่ต้องทำต่อไปในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

1. ศึกษาและพัฒนาขั้นตอนวิธีสำหรับการสกัดคุณลักษณะเด่นสำหรับการพยากรณ์มูลค่าซอฟต์แวร์
2. ศึกษาและพัฒนาขั้นตอนวิธีเพื่อการรู้จำแบบอื่น ๆ รวมทั้งการเรียนรู้แบบผสมสำหรับการพยากรณ์มูลค่าซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. ศึกษาและปรับปรุงฟังก์ชันการกระตุ้น (Activation Function) ที่เหมาะสมสำหรับโครงข่ายประสาทเทียม
4. ตีพิมพ์ผลงานวิจัยในประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และ/หรือ วารสารวิจัย