

หัวข้อการวิจัยโครงการเฉพาะเรื่อง	การจำลองแบบดัชนีหลักทรัพย์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายสุวิษ รุจิภัทรมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สุรภาพ ราชะนาคร
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการ
วิชาเอก	การจัดการวิศวกรรมการเงิน
คณะ	บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม
พ.ศ.	2555

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์หาดัชนีหลักทรัพย์หลักในรอบปี 2555 ที่มีความเคลื่อนไหวและสามารถใช้อ้างอิงกับหลักทรัพย์หลักในกลุ่ม SET50 และกลุ่ม SET100 โดยที่สามารถอธิบายมูลค่าของการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมดได้อย่างแท้จริงและสามารถมีการจัดการกับข้อมูลได้ง่ายและใช้เวลาที่เร็วขึ้น ในการศึกษาใช้ค่าผลตอบแทนในแต่ละสิ้นวัน มาทำการศึกษาโดยเทคนิค Principal Component Analysis (PCA) และ Regression Analysis เพื่อวิเคราะห์หาหลักทรัพย์หลักและแสดงผลตามเงื่อนไขที่ยอมรับโดย Pareto Analysis

ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์โดยเทคนิค Principal Component Analysis (PCA) ได้ผลลัพธ์ทั้งสิ้น 26 Principal Components ที่สามารถอธิบายมูลค่าการซื้อขายของทั้งตลาดหลักทรัพย์ได้ถึง 70.5% และสามารถหาหลักทรัพย์หลักในกลุ่มของ SET50 และ SET100 ได้ทั้งหมด 20 หลักทรัพย์ นอกจากนี้การทดสอบ Regression Analysis พบว่าหลักทรัพย์ที่ได้จากทั้ง 26 Principal Components มีความสัมพันธ์กับกลุ่มของหลักทรัพย์ SET50 และ SET100

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ / การจำลองแบบดัชนีหลักทรัพย์ / การวิเคราะห์แบบ Pareto / การให้น้ำหนักขององค์ประกอบ