

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
บทที่ 2 ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ขอบเขตของการศึกษา	17
3.2 ขอบเขตประชากร	17
3.3 วิธีการวิจัย	
3.3.1 การใช้ Fuzzy Logic ในการวิเคราะห์ทางเทคนิค	18
3.3.2 การออกแบบระบบฟัซซี่ลอจิก	18
3.3.3 Convergence Module	21
3.3.4 Fuzzification Module	25
3.3.5 การสร้าง Fuzzification Module	27
3.3.6 การคำนวณ โดย Fuzzy	28
3.3.7 การแปลความหมาย Fuzzy (Defuzzification)	33
3.3.8 ผลลัพธ์จากระบบ Fuzzy Module	33
3.3.9 ขั้นตอนการทำดำเนินงาน	36

บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล	37
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	48
5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา	50
5.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	51
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางการศึกษาต่อไป	51
เอกสารอ้างอิง	53
ภาคผนวก	54
ประวัติผู้เขียน	90

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงลักษณะของ Fuzziness	7
2.2 แสดงรูปแบบของ Fuzzy Set ปกติ	9
2.3 แสดงโครงสร้างของระบบ Fuzzy Logic	10
2.4 แสดงตัวอย่าง Fuzzy set ที่จะหา Output โดยวิธี Center of Gravity	12
3.1 แสดงการวิเคราะห์ทางเทคนิคในปัจจุบัน	19
3.2 แสดง Rate of Change (ROC) Momentum Indicator และเส้น Overbought / Oversold	19
3.3 แสดงวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคโดยใช้ Fuzzy Logic	20
3.4 แสดงดัชนีชี้วัด (a) ROC (b) Stochastic %K (c) Support/Resistance Levels ผลลัพธ์ของ Convergence Module (Fuzzy Logic Inputs)	23
3.5 แสดง Convergence Module	24
3.6 แสดง ROC Fuzzy Membership Function	27
3.7 แสดง Fuzzification Module	28
3.8 แสดง Output Membership Function	29
3.9 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากกฎ	33
3.10 แสดง SET Fuzzy Logic Indicator	35
3.11 แสดง TMB Fuzzy Logic Indicator	35
4.1 แสดงหน้าจอ Menu Screen ของโปรแกรม	38
4.2 แสดงหน้าจอ Preview Data ของโปรแกรม	39
4.3 แสดงหน้าจอ Preview Fuzzy	40
4.4 แสดงหน้าจอ Fuzzy Output	41
4.5 แสดงหน้าจอ Technical Graph	42
4.6 แสดงหน้าจอ Check Range	43
4.7 แสดงหน้าจอ Buy/Sell	44
4.8 แสดงหน้าจอ Report	44