

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 ขอบเขตการศึกษา	8
1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	8
บทที่ 2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และพยากรณ์ด้วยแบบจำลอง ARIMA	9
บทที่ 3 กรอบทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย	17
3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	17
3.1.1 แนวคิดการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลา	17
3.1.2 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา (Unit Root Test)	18
3.1.3 แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา Box – Jenkins	21
3.1.4 แบบจำลองการพยากรณ์ โดยวิธี Box – Jenkins	24
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย	32

บทที่ 4 ผลการศึกษา	34
4.1 การศึกษาดัชนีราคาเหล็ก	34
4.1.1 ผลการทดสอบ Unit Root	34
4.1.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง ARIMA โดยวิธี Box – Jenkins	36
1) การกำหนดแบบจำลอง	36
2) การประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบอนุกรมเวลา	36
3) การตรวจสอบความถูกต้อง	39
4) การพยากรณ์	41
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	47
5.1 สรุปผลการศึกษา	47
5.2 ข้อจำกัด	48
5.3 ข้อเสนอแนะ	48
เอกสารอ้างอิง	49
ภาคผนวก	52
ภาคผนวก ก	53
ภาคผนวก ข	55
ภาคผนวก ค	62
ภาคผนวก ง	90
ประวัติผู้เขียน	98

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แสดงสินค้าส่งออกสินค้าสำคัญ 20 รายการแรกของไทย ในปี พ.ศ. 2543-2547 (ม.ค.-ก.ย.)	3
1.2 แสดงอัตราการขยายตัวและสัดส่วนของการส่งออกสินค้า 20 รายการแรก ของไทย	4
1.3 แสดงตลาดส่งออกหลักที่สำคัญ	5
3.1 แสดงการพิจารณา ACF และ PACF	27
4.1 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ในการทดสอบ Unit Root	35
4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติที่สำคัญในการประมาณค่าพารามิเตอร์ จากแบบจำลองต่าง ๆ	39
4.3 แสดงค่า Q-statistic ที่ได้จากการทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองต่าง ๆ	40
4.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Historical Forecast	41
4.5 แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติจากการพยากรณ์ในช่วง Ex – Post Forecast	42
4.6 แสดงผลพยากรณ์ดัชนีราคาเหล็ก จากแบบจำลอง AR(1) MA(3) MA(6) MA(10) MA(16) ในช่วง Ex-Ante Forecast	44
4.7 แสดงผลพยากรณ์ดัชนีราคาเหล็ก จากแบบจำลอง AR(1) MA(3) MA(6) MA(10) MA(16) ในแต่ละช่วงเวลา	46

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1.1 กราฟแสดงดัชนีราคาเหล็ก ในปี พ.ศ. 2538-2547	6
1.2 กราฟแสดงมูลค่าการส่งออกสินค้าเหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์	6
3.1 แสดงขั้นตอนการพยากรณ์โดยวิธี Box – Jenkins	25
3.2 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์	32
3.3 แสดงช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์จริง	33
4.1 แสดงผลพยากรณ์ดัชนีราคาเหล็ก ในช่วง Historical Forecast	42
4.2 แสดงผลพยากรณ์ดัชนีราคาเหล็ก ในช่วง Ex – Post Forecast	44
4.3 แสดงผลพยากรณ์มูลค่าการส่งออกเซรามิกจากแบบจำลอง AR(1) MA(3) MA(6) MA(10) MA(16)	45