สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

10 ค่าสังเกตและค่าพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(5)โดยสมการพยากรณ์อยู่ในรูป $\hat{y}_t = \hat{\phi}_1 y_{t-1} + \hat{\phi}_2 y_{t-2} + ... + \hat{\phi}_p y_{t-p}$ เมื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุดร่วมกับ วิธีเมตริกซ์ผกผันเมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการเป็นศูนย์ ($\mu = 0$)...... 57

11 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานเมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการเป็นศูนย์ ($\mu = 0$) และเมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการไม่เป็นศูนย์ ($\mu \neq 0$) จากวิธีของ Yule-Walker ร่วมกับ วิธีเมตริกซ์ผกผัน เปรียบเทียบกับ วิธี Yule-Walker ร่วมกับ recursion ของ Durbin-Levinson ของกระบวนการ AR(5)...... 58

12 วลาที่ใช้ในการดำเนินงานของวิธีกำลังสองน้อยสุด ร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผัน และวิธี Yule-Walker ร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผัน เมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการเป็นศูนย์ ($\mu = 0$) และเมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการไม่เป็นศูนย์ ($\mu \neq 0$) ของกระบวนการ AR(5)...... 59

13 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานของวิธีกำลังสองน้อยที่สุดร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผัน และวิธีYule-Walker ร่วมกับวิธี recursion ของ Durbin-Levinson เมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการเป็นศูนย์ ($\mu = 0$) และเมื่อค่าเฉลี่ยของกระบวนการไม่เป็นศูนย์ ($\mu \neq 0$) ใน กระบวนการ AR(5) 62

14 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานของวิธีกำลังสองน้อยสุดร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผันและวิธี Yule-Walker ร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผัน เมื่อประมาณค่าเฉลี่ยของกระบวนการด้วยค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง ($\hat{\mu} = \bar{x}$) ในกระบวนการ AR(5)...... 60

15 เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานเมื่อไม่ทราบค่าเฉลี่ยของกระบวนการด้วยวิธีกำลังสุดสองน้อยร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผันเมื่อใช้สมการพยากรณ์ที่มีค่า $\hat{\phi}_0$ และเมื่อ $\hat{\mu} = \bar{x}$ เปรียบเทียบกับวิธี Yule-Walker ร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผันและ วิธี Yule-Walker ร่วมกับ recursion ของ Durbin-Levinson เมื่อ $\hat{\mu} = \bar{x}$ ของกระบวนการ AR(5)...... 64