

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสัมพันธภาพของผลตอบแทนในราคาทองคำ ราคา น้ำมันและราคาดัชนีหุ้น S&P 500 ในตลาดสหรัฐอเมริกาโดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ของดัชนี S&P 500 (The Standard and Poors) ราคาทองคำ และราคาน้ำมัน West Texas Intermediate (WTI) ตั้งแต่ 1 เมษายน 2539 ถึง 31 มีนาคม 2559 ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของราคาดัชนีหุ้น S&P 500 ราคาทองคำและราคาน้ำมัน พบว่า จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ของฟังก์ชันคอปูลาสลับ เปลี่ยนมาร์คอฟ หลายตัวแปรแบบ Student-t ผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงค่าพารามิเตอร์เมตริกซ์ความ ขึ้นอยู่แก่กัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าในสถานะที่ 1 มีความขึ้นอยู่แก่กันของตัวแปรสูง และในสถานะที่ 2 มีความขึ้นอยู่แก่กันของตัวแปรต่ำ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Karimalis และ Nimokis (2014) พบว่าปริมาณความขึ้นอยู่แก่กันของสินทรัพย์จะมีปริมาณน้อยหากตลาดอยู่ในช่วงขาขึ้น (upturns) ในทางตรงกันข้ามหากปริมาณความขึ้นอยู่แก่กันของสินทรัพย์จะมีปริมาณมากหากตลาดอยู่ในช่วงขาลง (downturns)

ในกรณีการศึกษาความสัมพันธ์ของผลตอบแทนในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมัน โดยใช้แบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่มพบว่า หากมีข่าวสารใหม่เกิดขึ้นในดัชนี S&P 500 จะส่งผลให้ความผันผวนของดัชนี S&P 500 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 นั้นจะทำให้ความผันผวนของดัชนี S&P 500 ใน สัปดาห์ถัดมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9752 ด้วย และในกรณีเดียวกันหากมีข่าวสารใหม่เกิดขึ้นในตลาดน้ำมัน ส่งผลให้ความผันผวนของราคาน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 นั้นจะทำให้ความผันผวนในสัปดาห์ถัดมา เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9917 ด้วย และหากมีข่าวสารใหม่เกิดขึ้นในตลาดทองคำส่งผลให้ความผันผวนของ ราคาทองคำเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 นั้นจะทำให้ความผันผวนในสัปดาห์ถัดมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9559 หรือใน กรณีที่ความผันผวนของราคาลดลงก็จะลดลงในอัตราที่เช่นเดียวกัน

ในการศึกษามูลค่าความเสี่ยงด้วยการประยุกต์ใช้แบบจำลองปริภูมิสถานะสลับเปลี่ยนมาร์คอฟ พบว่าเป็นแบบจำลองที่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบสำหรับราคาของดัชนีหุ้น สำหรับการวิเคราะห์สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมแก่ในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมันตามวัตถุประสงค์จากผลการศึกษาพบว่าในสถานะตลาดขาขึ้นหรือมีการชะลอตัวของตลาดนักลงทุนที่ต้องการได้รับผลตอบแทน โดยมีระดับความเสี่ยงต่ำที่สุดสามารถจัดสรรสัดส่วนของเงินลงทุนในสินทรัพย์ประเภทหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 35.06 ทองคำในสัดส่วนร้อยละ 29.38 และน้ำมันในสัดส่วนร้อยละ 35.56 ซึ่งสามารถให้ผลตอบแทนได้ประมาณร้อยละ 0.0042 และมีความเสี่ยงร้อยละ 2.6602 หรือในอีกกรณีที่นักลงทุนต้องการผลตอบแทนมากที่สุดอาจเลือกจัดสรรสัดส่วนของเงินลงทุนในสินทรัพย์ทองคำเพียงอย่างเดียว โดยมีความเสี่ยงอยู่ที่ร้อยละ 3.2505 และได้รับผลตอบแทนประมาณร้อยละ 0.0108 ในกรณีสถานะตลาดขาขึ้นหรือมีการขยายตัวของตลาดนักลงทุนที่ต้องการได้รับผลตอบแทน โดยได้รับความเสี่ยงต่ำที่สุดสามารถจัดสรรสัดส่วนของเงินลงทุนในสินทรัพย์ประเภท หุ้นในสัดส่วนร้อยละ 39.48 ทองคำร้อยละ 31.94 และน้ำมันในสัดส่วนร้อยละ 28.58 ซึ่งสามารถให้ผลตอบแทนได้ประมาณร้อยละ 0.0034 และมีความเสี่ยงร้อยละ 2.3741 หรือในอีกกรณีที่นักลงทุนต้องการผลตอบแทนมากที่สุดอาจเลือกจัดสรรสัดส่วนของเงินลงทุนในสินทรัพย์น้ำมันเพียงอย่างเดียว เพื่อให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดร้อยละ 3.3261 และจะได้รับผลตอบแทนประมาณร้อยละ 0.0170

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ นักลงทุนที่มีความสนใจจะทำการลงทุนในตลาดหุ้น ตลาดทองคำ และตลาดน้ำมันของสหรัฐฯ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมันของสหรัฐฯ ได้ และผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อ สามารถนำผลการศึกษาค่าความเสี่ยงในการลงทุนในตลาดหุ้น ตลาดทองคำและตลาดน้ำมันสหรัฐฯ มาใช้วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยและสามารถเป็นข้อเสนอไปยังหน่วยงานรัฐบาลในการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคตได้ นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้แบบจำลองปริภูมิสถานะสลับเปลี่ยนมาร์คอฟ กับตัวแปรอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นพันธบัตรรัฐบาล อัตราเงินเฟ้อ หรือรายได้ประชาชาติ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์และศึกษาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับตัวแปรดังกล่าว และเป็นข้อมูลประกอบการพยากรณ์อนาคตของระบบเศรษฐกิจ

### 5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นให้ความสนใจกับแบบจำลองปฏิภูมิสถานะสลับเปลี่ยนมาร์คอฟ และแบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่มเป็นหลัก ทำให้มีแบบจำลองที่น่าสนใจ ซึ่งอาจจะมีความเหมาะสมต่อการพยากรณ์ และจัดสรรสัดส่วนการลงทุนถูกมองข้ามและไม่ได้ถูกพูดถึงในการศึกษาครั้งนี้

นอกจากนี้แบบจำลองปฏิภูมิสถานะสลับเปลี่ยนมาร์คอฟยังเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรอนุกรมเวลาที่มีความถี่สูง เนื่องจากจะทำให้ไม่สามารถสังเกตถึงสาเหตุของการเกิดผลกระทบได้

### 5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

5.4.1) ตรงส่วนของแบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่ม และแบบจำลองคอปูลา ควรมีการนำไปเปรียบเทียบผลจากแบบจำลองความผันผวนเชิงสุ่มหลายตัวแปร ที่ไม่ได้มีการกล่าวถึงในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากผลที่ได้มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

5.4.2) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความถี่ไม่สูงมากนักเพื่อให้ง่ายต่อการทำการศึกษามากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved