

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องการเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงในกลุ่มลงทุนโดยสัญญาซื้อขายทางเทคนิคเพื่อซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า SET50Index Futures กับการลงทุนในกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพของมาร์โควิทซ์ ระหว่างปี พ.ศ 2549-2550 มีระเบียบวิธีดำเนินการศึกษาขอบเขตการศึกษาดังนี้

#### ขอบเขตการศึกษา

##### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาของการค้นคว้าอิสระ เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบการวิเคราะห์ทางเทคนิคกับการวิเคราะห์ตามแนวทางกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพของมาร์โควิทซ์ ต่อผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า SET50Index Futures โดยการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะนักลงทุนแบบยอมรับความเสี่ยง เพื่อถึงำไรในการซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า SET50 Index Futures 2549-2550

##### ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสัญญาFuturesในตลาดอนุพันธ์แห่งประเทศไทย

##### ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

ตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ข้อมูลหลักทรัพย์ในกลุ่มSET50 และข้อมูลของ SET50 Index Futuresระหว่างปี 2549-2550

#### วิธีการศึกษา

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย , เว็บไซต์ , เอกสารและหนังสือที่เผยแพร่ข้อมูลข้อมูลที่น่าสนใจในการศึกษาคือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมมาจากการสุรปราคาปีดในแต่ละ

วันของ SET50 index Futures และจากศูนย์การเงินและการลงทุน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Finance and Investment Center, Chiang Mai University) และข้อมูลสถิติการซื้อขายหลักทรัพย์ที่สรุปโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ได้แก่ [www.settrade.com](http://www.settrade.com), [www.set.or.th](http://www.set.or.th), [www.setsmart.com](http://www.setsmart.com) และเอกสาร วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือข้อมูลทฤษฎี โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ จาก Website ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์และตลาดอนุพันธ์

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีสมมติฐานในการศึกษาในการพิสูจน์ว่า SET50 Index Futures เมื่อทำการลงทุนตามสัดส่วนที่เหมาะสมสามารถกระจายความเสี่ยงและทำให้ประสิทธิภาพของการลงทุนดีขึ้นได้ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง เพื่อหาสัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์ภายในกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพของมาร์โควิทซ์ (Efficiency Portfolio) ได้มีสมมติฐานการศึกษานี้ว่ากลุ่มลงทุนประสิทธิภาพบนจุดตัดระหว่าง CML กับ Efficient Frontier จะให้ผลตอบแทนการลงทุนเทียบกับความเสี่ยง (Sharpe ratio) สูงกว่า Market Portfolio โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการทดสอบหากกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพจากหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทน และ Sharpe ratio สูงที่สุดโดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

- 1.1 รวบรวมข้อมูลของหลักทรัพย์ในกลุ่ม SET50 โดยพิจารณาข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ระหว่างปี 2549-2550
- 1.2 คำนวณอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์แบบเรขาคณิต
- 1.3 ศึกษา Risk free rate จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 24 เดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย
- 1.4 ทดสอบการหากกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรม Portfolio Optimization เพื่อหาจุดตัดบนเส้น Efficient Frontier กับเส้น CML จากหลักทรัพย์กลุ่ม SET50 และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประสิทธิภาพกลุ่มลงทุนโดยใช้ Sharpe Ratio ในการพิจารณา
- 1.5 ทดสอบการคัดกรองหลักทรัพย์ที่มีน้ำหนักลงทุนมากกว่า 1% และเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลุ่มลงทุนในข้อ 4 โดยพิจารณาทำการทดสอบซ้ำเมื่อพบว่ามีค่า

Sharpe ratio สูงขึ้น โดยใช้โปรแกรม Portfolio Optimization เพื่อหาจุดตัดระหว่างเส้น Efficient Frontier กับ เส้น CML และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประสิทธิภาพกลุ่มลงทุน โดย Sharpe Ratio

ส่วนที่ 2. การศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนใน SET50 Index Futures โดยการวิเคราะห์ทางเทคนิคต่างๆเทียบกับ Market Portfolio ได้มีสมมติฐานของการศึกษาส่วนนี้ว่าการใช้สัญญาณในการซื้อขายทางเทคนิคต่างๆใน SET50 Index Futures แทนกลุ่มลงทุนใดๆที่ลงทุนเฉพาะ ใน SET50 Index Futures เพื่อใช้ในการศึกษาขั้นตอนถัดไป โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

2.1 จำลองการลงทุนยอมรับความเสี่ยงทั้งกำไรในสัญญา SET50 Index Futures โดยใช้สัญญาณการซื้อขายจากการวิเคราะห์ทางเทคนิคต่างๆ

2.2 เปรียบเทียบผลตอบแทน ความเสี่ยงและ Sharpe ratio ของการลงทุนทั้งกำไรในสัญญา SET50 Index Futures ตามสัญญาณทางเทคนิคต่างๆกับตลาดโดยมีสมมติฐานในการศึกษามีดังต่อไปนี้

2.2.1 อ้างอิง ราคาปิด ณ สิ้นวันทำการรายสัปดาห์ ของ SET50 เป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ราคา SET50 Index Futures

2.2.2 ไม่มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการซื้อขาย

หลักทรัพย์และ SET 50 Index Futures

2.2.3 การแก๊งกำไรใน SET50 Index Futures จะใช้สัญญาณซื้อขายจากการวิเคราะห์ทางเทคนิคและทำการทำสัญญาจะซื้อ หรือจะขาย ณ สัปดาห์ที่มีสัญญาณซื้อขายเกิดขึ้น

2.2.4 พิจารณาเฉพาะผลตอบแทนและความเสี่ยงในการซื้อขายจากสัญญาณทางเทคนิคเท่านั้น โดยยกเว้นความเสี่ยงจากการถูกบังคับขายจากวันหมดอายุสัญญา

2.3 เครื่องมือทางเทคนิค (Technical Indicators) ที่ใช้วิเคราะห์ศึกษา

2.3.1 เครื่องมือเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่สองเส้น (Moving Average Convergence Divergence: MACD)

2.3.2 เครื่องมือเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (Relative Strength Index: RSI)

2.3.3 เครื่องมือเส้นสโตแคสติกส์ (Stochastic)

2.3.4 ดัชนีการแกว่งตัว Commodity Channel Index (CCI)

ส่วนที่ 3. การศึกษาการประยุกต์ใช้ SET50 Index Futures ในการกระจายความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสในการทำกำไร โดยเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า SET50 Index Futures พร้อมกับ Market Portfolio เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานการศึกษา SET50 Index Futures เมื่อทำการลงทุนตามสัดส่วนที่เหมาะสม สามารถกระจายความเสี่ยงและทำให้ประสิทธิภาพกลุ่มลงทุนดีขึ้น โดยมีขั้นตอนการศึกษาเพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงเมื่อทำการลงทุนใน Futures พร้อมกับ Market Portfolio ดังต่อไปนี้

3.1 ทดสอบหากกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพโดยโปรแกรม Portfolio Optimization จากกลุ่มลงทุน SET50 Portfolio และกลุ่มลงทุนใน SET50 Index Futures ตามสัญญาณทางเทคนิคต่างๆจากการศึกษาส่วนที่ 2

3.2 การศึกษาสัดส่วนการลงทุนใน Futures พิจารณาการลงทุนตามมูลค่าเต็มของสัญญา SET50 Index Futures ไม่พิจารณาบัญชี margin ในการศึกษาเนื่องจากต้องการศึกษาเฉพาะผลตอบแทนขั้นต้นและสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มการลงทุนในการศึกษาได้

ส่วนที่ 4. การศึกษาการประยุกต์ใช้ SET50 Index Futures ในการกระจายความเสี่ยงแลโดยเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า SET50 Index Futures พร้อมกับ Markowitz Portfolio เพื่อพิสูจน์สมมุติฐานการศึกษา SET50 Index Futures เมื่อทำการลงทุนตามสัดส่วนที่เหมาะสม สามารถกระจายความเสี่ยงและทำให้ประสิทธิภาพกลุ่มลงทุนดีขึ้น โดยมีขั้นตอนการศึกษาเพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงเมื่อทำการลงทุนใน Futures พร้อมกับ Markowitz Portfolio ดังต่อไปนี้

- 4.1 ทดสอบหากกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพโดยโปรแกรม Portfolio Optimization จากกลุ่มลงทุนประสิทธิภาพตามการศึกษาส่วนที่ 1 และกลุ่มลงทุนในสัญญา SET50 Index Futures ตามสัญญาณทางเทคนิคต่างๆตามการศึกษาส่วนที่ 2
- 4.2 เปรียบเทียบผลตอบแทน ความเสี่ยงและ Sharpe ratio ของกลุ่มลงทุนที่ศึกษา มาทั้งหมด

- 4.3 การศึกษาสัดส่วนการลงทุนใน Futures พิจารณาการลงทุนตามมูลค่าเต็มของสัญญา SET50 Index Futures ไม่พิจารณาบัญชี Margin ในการศึกษาเนื่องจากต้องการศึกษาเฉพาะผลตอบแทนขั้นต้นและสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มการลงทุนในการศึกษาได้

**ระยะเวลาในการศึกษา**

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลา 5 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2551 จนถึง เดือน มีนาคม 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved