

## บทที่ 6

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุป

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อ ศึกษาหาความสัมพันธ์ ทิศทางผลตอบแทนจากการลงทุน และการประเมินราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน 4 หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2545 ซึ่งหุ้นสามัญในกลุ่มพลังงาน 4 หลักทรัพย์ที่ได้ทำการศึกษาเป็นหุ้นสามัญที่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือชื่อย่อ BCP บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) หรือชื่อย่อ SUSCO ซึ่งดำเนินกิจการในลักษณะผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือชื่อย่อ EGCOMP และบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (มหาชน) หรือชื่อย่อ RATCH ซึ่งดำเนินกิจการในลักษณะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าโดยได้ทดสอบ Unit Roots ของหลักทรัพย์แต่ละตัว โดยดูความเป็น stationary  $I(0)$ ; integrated of order 0] หรือ non-stationary  $I(d)$ ;  $d > 0$ , integrated of order  $d$ ] ผลปรากฏว่าข้อมูลรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มีลักษณะเป็น  $I(0)$  สำหรับการทดสอบคุณภาพระยะยาวนั้น ตามกระบวนการของ Engle-Granger จะทำการทดสอบ คุณภาพระยะยาวจากค่า residuals ว่าเป็น stationary หรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ทั้ง 4 หลักทรัพย์มี residuals เป็น stationary นั่นคือมีคุณภาพในระยะยาว หรือข้อมูลมี Cointegration จากข้อสรุปของ Ender ( Applied Econometric Time Series, p.225 ) และตามที่ Robert F. Engle และ Clive W. J. Granger ได้เสนอบทความทางวิชาการเรื่อง Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing ในปี 1987 ได้เสนอไว้ว่าหากในระยะยาวถ้ามีการออกนอกคุณภาพเกิดขึ้น สันนิษฐานว่าจะมีกลับเข้าสู่คุณภาพได้โดยมี Error Correction Mechanism (ECM) ปรับให้เข้าสู่คุณภาพในระยะยาวต่อไป

เมื่อใช้การวิเคราะห์ความถดถอย ( Regression ) และนำแบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ ( Capital Asset Pricing Model : CAPM ) มาประกอบการศึกษา สามารถใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนของหลักทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติจะสามารถบ่งชี้ถึงผลการดำเนินงานของหลักทรัพย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางการประเมินราคาของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน 4 หลักทรัพย์ ในการพิจารณาตัดสินใจเลือกลงทุน ผลการศึกษาทั้งหมดสามารถสรุปผลได้ดังนี้

### 6.1.1 หลักทรัพย์ BCP

ค่าความเสี่ยง หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า  $\beta_1$

หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้าม ต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากค่า  $\beta$  มีค่าเป็น  $-0.175165$  นั่นคือเป็น หลักทรัพย์ที่มีอัตราการปรับเปลี่ยนราคาน้อยกว่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ( Defensive Stock ) เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BCP ได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ทิศทางผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

จากผลการทดสอบค่า  $\alpha$  ของ BCP เป็นบวก หลักทรัพย์จะให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติเมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นเพียงอย่างเดียว

ค่า  $R^2 = 0.0069$  แสดงว่าการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่เกิดจากอิทธิพลของความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ BCP ที่คาดหวังได้ 0.69%

การประเมินราคาของหลักทรัพย์

ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ BCP เมื่อเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) แล้วนั้นพบว่า หลักทรัพย์ BCP อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) แสดงว่าหลักทรัพย์ BCP มีราคาสูงกว่าราคาที่เหมาะสม ( Over Value ) นักลงทุนควรขายหลักทรัพย์นี้ออกไป เพราะคาดว่าน่าจะมีการปรับตัวของราคาลดลงจนอยู่ระดับเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดซึ่งถือว่าเป็นราคาที่เหมาะสมหรือภาวะสมดุลในการลงทุน

### 6.1.2 หลักทรัพย์ SUSCO

ค่าความเสี่ยง หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า  $\beta_1$

หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน ต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากค่า  $\beta$  มีค่าเป็น  $0.020722$  ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าที่ได้เข้าใกล้ 0 ยังเป็นสิ่งที่น่าสงสัย (ซึ่งไม่น่าจะใช่) แต่ตามค่าที่ได้แสดงถึงการเป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราการปรับเปลี่ยนราคาน้อยกว่าดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ( Defensive Stock ) เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SUSCO ได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

### ทิศทางผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

จากผลการทดสอบค่า  $\alpha$  ของ SUSCO เป็นบวก หลักทรัพย์จะให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติ เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นเพียงอย่างเดียว

ข้อมูลมีปัญหา Auto Correlation เมื่อแก้ไขแล้วทำให้ค่า  $R^2$  ไม่สามารถใช้อธิบายได้ การประเมินราคาของหลักทรัพย์

ผลตอบแทนที่คาดหวังของ SUSCO เมื่อเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) แล้วนั้น พบว่าหลักทรัพย์ SUSCO อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) แสดงว่าหลักทรัพย์ SUSCO มีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม (Under Value) นักลงทุนควรซื้อหลักทรัพย์นี้ไว้ เพราะคาดว่าน่าจะมีการปรับตัวของราคาตกลงจนอยู่ระดับเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่เหมาะสมหรือภาวะสมดุลในการลงทุน

#### 6.1.3 หลักทรัพย์ EGCOMP

ค่าความเสี่ยง หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า  $\beta$

หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้าม ต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากค่า  $\beta$  มีค่าเป็น -0.080719 แสดงถึงการเป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราการปรับเปลี่ยนราคาน้อยกว่าดัชนีราคาตลาด (Defensive Stock) เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ EGCOMP ได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

### ทิศทางผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

ค่า  $\alpha$  เป็นบวก แสดงว่าหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติ เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นเพียงอย่างเดียว มีปัจจัยอื่นเข้ามามีอิทธิพล

ข้อมูลมีปัญหา Heteroskedasticity เมื่อแก้ไขแล้วทำให้ค่า  $R^2$  ไม่สามารถใช้อธิบายได้ การประเมินราคาของหลักทรัพย์

ผลตอบแทนที่คาดหวังของ EGCOMP เมื่อเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) แล้วนั้น หลักทรัพย์ EGCOMP อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line: SML) แสดงว่าหลักทรัพย์มีราคาสูงกว่าราคาที่เหมาะสม (Over Value) นักลงทุนควรขายหลักทรัพย์นี้ออกไป เพราะคาดว่าน่าจะมีการปรับตัวของราคาตกลงจนอยู่ระดับเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่เหมาะสมหรือภาวะสมดุลในการลงทุน

#### 6.1.4 หลักทรัพย์ RATCH

ค่าความเสี่ยง หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า  $\beta_i$

หลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงข้าม ต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากค่า  $\beta$  มีค่าเป็น  $-0.024582$  แสดงถึงการเป็นหลักทรัพย์ที่มีอัตราการปรับเปลี่ยนราคาน้อยกว่าดัชนีราคาตลาด ( Defensive Stock ) เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ( $R_m$ ) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RATCH ได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ทิศทางผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษา

จากผลการทดสอบค่า  $\alpha$  ของ RATCH เป็นบวก หลักทรัพย์จะให้ผลตอบแทนผิดปกติ หลักทรัพย์จะให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติ เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นเพียงอย่างเดียว

ค่า  $R^2 = 0.0052$  แสดงว่าการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่เกิดจากอิทธิพลของความเสี่ยงที่เป็นระบบ ( Systematic Risk ) สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RATCH ที่คาดหวังได้ 0.52%

การประเมินราคาของหลักทรัพย์

ผลตอบแทนที่คาดหวังของ RATCH เมื่อเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) แล้วนั้น หลักทรัพย์ RATCH อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ ( Security Market Line: SML ) แสดงว่าหลักทรัพย์ RATCH มีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม ( Under Value ) นักลงทุนควรซื้อหลักทรัพย์นี้ไว้ เพราะคาดว่าจะมีการปรับตัวของราคาสูงขึ้นจนอยู่ระดับเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่เหมาะสมหรือภาวะสมดุลในการลงทุน

#### 6.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้พบปัญหาและอุปสรรคอันเป็นข้อจำกัดทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองเป็นแบบจำลองที่มีกรอบข้อสมมุติเกี่ยวกับตลาด และโอกาสทางการลงทุน อาทิ การให้นักลงทุนมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยทั่วถึงกัน นักลงทุนมีความคาดหวังเหมือนกันในด้านอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง มีการกู้ยืม และให้กู้ยืมในอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ไม่มีค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม และไม่มีภาษี หรือข้อห้ามในการลงทุนแบบขายหลักทรัพย์โดยไม่มีหลักทรัพย์ในบัญชี ( Short Sale ) ทำให้ตลาดทุนที่ทำการศึกษามีสภาพตลาดเป็นการแข่งขันที่สมบูรณ์ซึ่งไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ

2. การเลือกใช้อัตราอ้างอิง ( Bench Mark ) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน เฉลี่ยรายสัปดาห์ของ 5 ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ประกอบด้วย ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน) (KTB) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด(มหาชน) (KB) ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) (BBL) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด(มหาชน) (BAY) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) (SCB) ณ เวลาที่ต้องการศึกษาเป็นตัวแทน อาจไม่ใช่ตัวแทนที่คืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของทุกธนาคารหลายครั้งในช่วงเวลาที่กำลังศึกษา รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากนั้นเป็นอัตราดอกเบี้ยต่อปีไม่ครอบคลุมช่วงเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา คือ 5 ปี ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่การศึกษาในครั้งนี้จะเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงบ้าง

สำหรับข้อเสนอแนะทางการศึกษาในครั้งต่อไป อาจใช้อัตราอ้างอิงอื่นที่เห็นว่าเป็นตัวแทนที่เหมาะสมกว่า เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล เพื่อผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้นอีก

3. จากวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยของข้อมูล โดยใช้วิธีการ Cointegration ในแบบของ Engle และ Granger นั้น ไม่ได้ระบุวิธีการกำหนด lagged change  $\left[ \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta X_{t-j} \right]$  ที่เหมาะสมในการทดสอบสมการ Unit Roots ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้การทำให้ lagged change  $\left[ \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta X_{t-j} \right]$  เป็น 1 ด้วยความหมายของ lagged change  $\left[ \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta X_{t-j} \right]$  ที่ว่าข้อมูลในช่วงเวลาก่อนหน้านั้น 1 period จะถูกปรับให้เข้ากับช่วงเวลาปัจจุบัน ซึ่งอาจไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสมมากนัก

สำหรับข้อเสนอแนะทางการศึกษาในครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในการเลือก lagged change  $\left[ \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta X_{t-j} \right]$  ที่เหมาะสมในการทดสอบสมการ Unit Roots เพื่อผลการศึกษาที่น่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้นอีก