

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การค้นคว้าอิสระเรื่อง การประเมินประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์ที่สร้างโดยอาศัยปัจจัยพื้นฐานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2546 มีระเบียบวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1 ขอบเขตการศึกษา

1.1 ขอบเขตเนื้อหา

ทำการประเมินประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์ที่สร้างโดยอาศัยปัจจัยพื้นฐานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษาข้อมูลผลตอบแทนเป็นรายเดือนในช่วงระหว่าง ปี พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2546

1.2 ขอบเขตประชากร

ข้อมูลหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายเดือนในช่วง พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2546

2 วิธีการศึกษา

2.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากเอกสาร วารสาร รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์การเงินและการลงทุน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดย

ทำการศึกษาข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543- 31 ธันวาคม 2546 ดังนี้

1. ข้อมูลงบการเงินของบริษัทในกลุ่มหลักทรัพย์ที่พิจารณา เป็นรายปี
2. ข้อมูลดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม เป็นรายเดือน
3. ข้อมูลราคาปิดของหุ้นสามัญทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายเดือน
4. ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคาร กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จะทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การสร้างกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน

1.1 การคัดเลือกหลักทรัพย์

ในแต่ละปี(ทุกวันที่ 1 มกราคม ของทุกปี) ที่สร้างกลุ่มหลักทรัพย์จะนำหุ้นสามัญที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์มาศึกษา เพื่อเลือกหลักทรัพย์ให้อยู่ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ต้องการ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มหลักทรัพย์ คือราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น(PE Ratio) ที่ น้อยกว่า 15 เท่า ซึ่งแสดงถึงหลักประกันของผลตอบแทนจากการลงทุนว่าอย่างน้อยในการลงทุนทุก ๆ 15 บาทต้องได้กำไรมากกว่า 1 บาทเสมอ นั่นก็เป็นการสะท้อนถึงควมมีประสิทธิภาพในการทำกำไรของกิจการ หากกิจการนั้นมีผลกำไรน้อยเมื่อเทียบกับราคาหลักทรัพย์แล้ว ก็ถือได้ว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาแพงกว่าที่ควรจะเป็นจึงไม่ควรเลือกลงทุน

ราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชี(PB Ratio) ที่น้อยกว่า 1.5 เท่า เป็นค่าปัจจัยที่บ่งชี้ถึงความถูกหรือแพงของหลักทรัพย์นั้นเมื่อเทียบกับมูลค่าการลงทุนในกิจการทั้งหมดแล้วหารตามจำนวนหุ้นออกมาเป็นมูลค่าตามบัญชีของหลักทรัพย์นั้น หากหลักทรัพย์ใดให้ค่าราคาปิดต่อมูลค่าหุ้นตามบัญชีน้อย ก็ถือได้ว่าหลักทรัพย์นั้นมีราคาถูกเมื่อเทียบกับมูลค่าที่แท้จริงของกิจการ

และมีการจ่ายเงินปันผลตอบแทน (Dividend yield) ตั้งแต่ 5% ขึ้นไป ซึ่งเป็นค่าที่สอดคล้องกับผลตอบแทนในหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง ที่อย่างน้อยควรมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์เสมอ เพื่อให้ครอบคลุมกับความเสี่ยงที่จะได้รับ สาเหตุที่เลือกใช้ค่าตามเกณฑ์ทั้ง 3 เกณฑ์นี้เนื่องมาจากเป็นเกณฑ์ที่ได้รับความนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย และเป็นตัวเลขที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจจึงสะดวกต่อการนำไปใช้ประกอบการพิจารณาลงทุน

โดยวิธีการคัดเลือก จะคัดเลือกจากหลักทรัพย์ที่เข้าหลักเกณฑ์ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นจำนวนไม่เกิน 3 หลักทรัพย์เพื่อให้มีการกระจายความเสี่ยงทั่วตลาดและไม่กระจุกตัวในบางอุตสาหกรรมมากเกินไป โดยเรียงตามลำดับมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ในแต่ละอุตสาหกรรมเพราะหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าการตลาดสูง ๆ มักมีปัจจัยพื้นฐานที่ดีกว่าและความเสี่ยงก็ต่ำกว่า โดยเฉพาะหลักทรัพย์ 3 ตัวแรกของกลุ่มอุตสาหกรรม จากข้อเสนอของ นิเวศ เหมวชิรวรการ (2546) ที่ได้กล่าวไว้ว่าหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตลาดสูงมักจะเป็นบริษัทที่ประกอบ

กิจการมายาวนาน มีความมั่นคงของกิจการ สินค้าเป็นที่รู้จักแพร่หลาย และมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันมากกว่าคู่แข่งรายเล็กในอุตสาหกรรมเดียวกัน นอกจากนี้ด้วยขนาดที่ใหญ่ของกิจการความผันผวนรุนแรงของราคาหลักทรัพย์จึงมีน้อยด้วยตามไปด้วย

ซึ่งค่า PE Ratio และค่า PB Ratio อาศัยแนวทางของ Benjamin Graham ส่วนค่า Dividend yield จะเลือกใช้ที่ 5% โดยอาศัยข้อเสนอแนะของ นิเวศน์ เหมวชิรวรากร (2546) ต่อการเลือกหลักทรัพย์ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งจะทำให้มีจำนวนหลักทรัพย์อยู่ในจำนวนที่ไม่มากเกินไป และมีการกระจายทั่วตลาด

1.2 การจัดสัดส่วนกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน

หลังจากได้รายชื่อหลักทรัพย์ในแต่ละกลุ่มที่จะลงทุนแล้วจะจัดสัดส่วนหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ให้เหมาะสมตามวิธีการของ Treynor-Black Model ซึ่งจะมีการจัดสรรขึ้นใหม่ในตอนต้นปีที่ทำการศึกษา

โดยเมื่อได้รายชื่อหลักทรัพย์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทุกวันที่ 1 มกราคม ของทุกปีมาแล้ว ก็จะทำการศึกษาอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมาของทุกหลักทรัพย์รวมถึงอัตราผลตอบแทนของ “ตลาด” ที่เกิดขึ้นในอดีต โดยจะทำการศึกษาเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือน มกราคม จนถึงเดือน ธันวาคม

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลหา ค่าความแปรปรวนของหลักทรัพย์ (σ^2_i) ค่าความแปรปรวนร่วมของหลักทรัพย์กับตลาด (σ^2_{im}) ค่าเบต้า (β_i) ค่าอัลฟา (α_i) และค่าความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบของหลักทรัพย์ (ε_i) แล้วจึงหาค่า Treynor-Black weights ของแต่ละหลักทรัพย์ออกมา

เมื่อได้ค่า Treynor-Black weights ของแต่ละหลักทรัพย์ออกมาแล้ว ก็จะทำการจัดสัดส่วนลงทุนของกลุ่มหลักทรัพย์ โดยใช้วิธีการกำหนดสัดส่วนให้มากในหลักทรัพย์ที่มีค่า Treynor-Black weights สูง และกำหนดสัดส่วนให้น้อยลงมาในหลักทรัพย์ที่มีค่า Treynor-Black weights ต่ำลงมาตามลำดับ ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่า Treynor-Black weights เป็นค่าลบนั้นจะไม่ถูกจัดเข้าในกลุ่มหลักทรัพย์เพื่อลงทุน เนื่องจากค่า Treynor-Black weights ที่มีค่าลบ เป็นผลมาจากค่าอัลฟา (α_i) ที่ติดลบ

ซึ่งค่าอัลฟา (α_i) นั้นแสดงถึงผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่เกี่ยวข้องกับตลาด เมื่อค่าอัลฟา (α_i) เป็นลบ จึงแสดงว่าผลตอบแทนส่วนเกินที่ไม่เกี่ยวข้องกับตลาดของ

หลักทรัพย์เป็นลบ ซึ่งเมื่อนำมารวมเข้าในกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน จะทำให้กลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนมีแนวโน้มว่าจะให้อัตราผลตอบแทนที่ต่ำลง

2. การวัดผลและประสิทธิภาพการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน

หลังจากที่ได้สร้างกลุ่มหลักทรัพย์ขึ้นมาในแต่ละปีตามเกณฑ์ที่ได้กล่าวมาแล้ว ก็จะถือกลุ่มหลักทรัพย์นั้นต่อไปจนครบ 1 ปี โดยทำการวัดผลตอบแทนในทุก ๆ เดือนที่ถือกลุ่มหลักทรัพย์นั้น โดยเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในเดือนนั้น และทำการวัดประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์ที่สร้างขึ้นมานั้นในปลายปี โดยเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพของตลาดในปีนั้น การวัดผลตอบแทนวัดได้โดยการหาค่า ผลต่างระหว่างมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน ณ วันสิ้นงวดกับวันต้นงวดส่วนด้วยมูลค่าหลักทรัพย์สุทธิของกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน ณ วันต้นงวด และการวัดประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์จะใช้วิธีการของ Sharpe's Index และ Treynor's Index

สมมติฐานของการศึกษา

1. การซื้อหรือขายหลักทรัพย์จะกระทำทันทีที่ราคาเปิด ณ วันต้นงวด(ในวันที่ 1 ของทุกเดือน)
2. ใช้ราคาปิด ณ วันสิ้นงวด สำหรับการคำนวณค่าต่าง ๆ เพื่อใช้วางแผนสำหรับการลงทุนในงวดต่อไป
3. ราคาหลักทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นราคาที่มีการปรับฐานหลังจากการเพิ่มทุนและมีการปรับฐานหลังจากมีการแตกราคาพาร์ของแต่ละบริษัทแล้ว โดยรวมกับเงินปันผลที่ได้รับซึ่งจะทำการคิดในเดือนที่ขึ้นเครื่องหมาย XD

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การซื้อหรือขายหุ้นในครั้งหนึ่ง ๆ จะมีจำนวนหุ้นมากกว่าหรือน้อยกว่าหน่วยการซื้อขาย (Board lots) ไม่ได้ (1 Board lots = 100 หุ้น)
2. ภาษีอันเนื่องมาจากดอกเบี้ยรับและค่าธรรมเนียมที่ต้องชำระแก่นายหน้านั้น ไม่ได้นำเข้ามารวมไว้ใน การคำนวณ

3. เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนกลับไปในอดีต ดังนั้นเพื่อให้ผล การศึกษามีความสอดคล้องกับความเป็นจริง และสามารถนำเอาแนวคิดนี้ไปใช้ได้ทางปฏิบัติ ผู้เขียนต้องยอมให้เกิดความล่าช้า (lag time) ในสัญญาณสำหรับการซื้อหรือขายหลักทรัพย์ กล่าวคือ เมื่อผลการศึกษาพบว่าเกิดสัญญาณซื้อขึ้น ณ เวลา t (รายเดือน) ผู้เขียนจะสามารถดำเนินการซื้อ หลักทรัพย์ได้ก็ต่อเมื่อเป็นเวลา $t+1$ เพราะในความเป็นจริงเราจะทราบว่า ณ เวลา t นั้นได้ผ่านไป แล้วเป็นเวลา $t+1$



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved