

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์
The Analysis of Risk and Return of Security Investment



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง กับความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ 4 บริษัท กับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับของตลาดหลักทรัพย์ 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์ 4 บริษัท และ 3) เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนแบบครั้งเดียวเต็มจำนวน ข้อมูลที่ทำการศึกษาประกอบด้วย ดัชนีราคาหลักทรัพย์ 4 บริษัท ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เงินปันผล ปริมาณการซื้อขายของตลาดหลักทรัพย์และข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ปราศจากความเสี่ยงจะใช้ผลตอบแทนตัวเงินคลังประเภท 1 ปี ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2551

จากการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ 4 บริษัทสูงกว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดซึ่งหลักทรัพย์พบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ยสูงกว่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ โดยเรียงลำดับจากหลักทรัพย์ ADVANC และหลักทรัพย์ TVO มีความเสี่ยงสูงสุด, การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์จะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่า อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์นั้น มีการซื้อขายต่ำกว่าราคาที่ควรจะเป็น ดังนั้น นักลงทุนจึงตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์นั้น ก็คือ CPALL TVO ADVANC และอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการคือ, การลงทุนแบบครั้งเดียวให้ผลตอบแทนมากกว่าการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุน พบว่าผลที่ได้จากการคำนวณ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนภายในครั้งเดียวได้มากกว่าวิธีเฉลี่ยต้นทุนและบริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จะให้ผลตอบแทนภายในครั้งเดียวมากเช่นกัน

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เศรษฐกิจโลกมีความเสี่ยงสูง ในขณะที่ยังคงการลงทุนและการบริโภคของทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลชะลอตัวลง ปี 2550 ความไม่ชัดเจนทางการเมือง การตัดสินใจผิดพลาดของราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้สภาพตลาดหุ้นเกิดการชะลอตัวลง ดังจะเห็นได้จากดัชนีราคาหลักทรัพย์ ในปี 2551 ซึ่งลดลงจากปี 2550 เกือบร้อยละ 50 ในปี พ.ศ. 2551 อัตราผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์ลดลงจากปี พ.ศ. 2550 จึงเป็นประเด็นให้ศึกษาเพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับของตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้รูปแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model เพื่อตัดสินใจเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังว่าอัตราผลตอบแทนใดมากกว่ากัน และจากนั้นได้นำวิธีเฉลี่ยต้นทุน Dollar Cost Averaging มาเพื่อใช้ในการลงทุน โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุน Dollar Cost Averaging กับการลงทุนแบบครั้งเดียวเต็มจำนวน แนวโน้มและทิศทางของตลาดหลักทรัพย์เริ่มมีทิศทางปรับตัวลง ยอดซื้อขายของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์ สำหรับปี พ.ศ. 2551 ซื้อ 1,076,623.86 ล้านบาท ขาย 1,238,965.19 ล้านบาท ทั้งปี ขายสุทธิ 162,341.33 ล้านบาท และตลาดหลักทรัพย์ทำจุดสูงสุดของปีที่ 886.57 ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 และทำจุดต่ำสุดที่ 380.05 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน และเป็นปีที่มีการใช้ เซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) มากที่สุดตั้งแต่ตลาดหลักทรัพย์เปิดมา ถึง 2 ครั้ง คือในวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2551 และ ครั้งที่ 2 ในวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2551

จากเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้นักลงทุนเริ่มหาทางเลือกในการลงทุนที่ลดความเสี่ยงและความผันผวนของราคาจากการเก็งกำไร เปลี่ยนไปเป็นการลงทุนที่มีวินัยมากขึ้น เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะตลาดหมี และต้องการผลตอบแทนที่มาสอดคล้องกับผลขาดทุน ซึ่งในตลาดหลักทรัพย์มีบริษัทบางบริษัทที่จ่ายเงินปันผลที่สม่ำเสมอ และมีปริมาณการซื้อขายทุกวัน ตลอดระยะเวลา 247 วัน ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 เช่น บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าราชนบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เมื่อนักลงทุนตระหนักถึงความผันผวนทางด้านราคาแล้ว ทำให้นักลงทุนไม่สามารถคาดการณ์ราคาได้ ดังนั้นการลงทุนแบบวิธีการ

เฉลี่ยต้นทุนจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการเฉลี่ยความเสี่ยงของราคาหลักทรัพย์และเป็นการสร้างวินัยในการลงทุน

จากที่กล่าวมานั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์ ซึ่งอาจจะเป็นผลดีกับบริษัทหรือนักลงทุนได้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์และทราบถึงอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมที่จะได้รับเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ในครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ 4 บริษัท กับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับของตลาดหลักทรัพย์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์ 4 บริษัท
3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนแบบครั้งเดียวเต็มจำนวน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ นักลงทุนสามารถเข้าใจถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ต่างๆ
2. เพื่อให้ นักลงทุนทราบถึงอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์และทราบถึงอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมที่จะได้รับเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์
3. เพื่อให้ ความเข้าใจการลงทุนวิธีเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนแบบครั้งเดียวเต็มจำนวนและสามารถเปรียบเทียบแบบใดจะให้อัตราผลตอบแทนที่ได้

สมมติฐานของการศึกษา

1. อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 บริษัทสูงกว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาด
2. อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ

3. อัตราผลตอบแทนแบบการลงทุนวิธีเฉลี่ยต้นทุนให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนแบบครั้งเดียว

ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาเลือกหลักทรัพย์ที่มีการจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอในทุกๆ ปี ที่มีปริมาณการซื้อขายทุกๆ วันและมีทิศทางราคาที่แตกต่างกัน 4 แบบ เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนการลงทุนวิธีเฉลี่ยต้นทุนและกระจายความเสี่ยงไปในหลายกลุ่มหลักทรัพย์ โดยการวิจัยเริ่มตั้งแต่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 และใช้ราคาปิด ณ สิ้นวันทำการทุกวัน พบว่ามีหลักทรัพย์ 4 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (RATCH)
2. บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) (CPALL)
3. บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) (TVO)
4. บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANC)

นอกจากนี้แล้วยังรวบรวมข้อมูลอัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลังประเภท 1 ปี จากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย

นิยามศัพท์

การลงทุน (Investment) หมายถึง การกักเงินไว้จำนวนหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยเงินที่กักไว้มีทางเลือกที่จะนำไปฝากธนาคาร นำไปซื้อสินทรัพย์ทางกายภาพ หรือหลักทรัพย์ทางการเงิน โดยหวังให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคต

การเก็งกำไร (Speculation) หมายถึง การลงทุนในสินทรัพย์ หรือหลักทรัพย์ ด้วยความหวังว่าราคาของสินทรัพย์หรือหลักทรัพย์นั้นๆ จะปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เก็งกำไร (Speculator) สามารถทำกำไรได้

กลุ่มการลงทุน (Portfolio) หมายถึง หลักทรัพย์ทั้งหมดในครอบครองของผู้ลงทุนรายหนึ่ง ซึ่งต้องประกอบด้วยกลุ่มหลักทรัพย์จำนวนตั้งแต่ 2 ชนิดหรือหลักทรัพย์ที่ออกโดย 2 บริษัทขึ้นไป จุดประสงค์ของการสร้างกลุ่มการลงทุน เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุน ด้วยการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทหรือหลายประเภท

กลุ่มการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Portfolio) หมายถึง กลุ่มการลงทุนที่ได้รับอัตราผลตอบแทนสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มการลงทุนที่มีความเสี่ยงเท่ากัน หรือกลุ่มการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มการลงทุนที่ได้รับผลตอบแทน

เงินปันผล (Dividend) ส่วนของกำไรที่บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ (หรือกองทุนรวม) แบ่งจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ (หรือผู้ถือหุ้นหน่วยลงทุน) ตามสิทธิของแต่ละหุ้น เงินปันผล (หรือหน่วยลงทุน) จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทและผลการดำเนินงานของแต่ละบริษัทในแต่ละปี

หุ้นสามัญ (Common Stock) เป็นตราสารแสดงความเป็นเจ้าของกิจการ ผู้ถือหุ้นสามัญมีสิทธิร่วมรับในผลกำไรของบริษัทในรูปของเงินปันผล เฉพาะในกรณีที่มีการประกาศจ่ายเงินปันผล บริษัทส่วนใหญ่จ่ายเงินปันผลในรูปเงินสดปันผล มีบางกรณีที่ยจ่ายในรูปหุ้นปันผล ผู้ถือหุ้นสามัญมีสิทธิลงคะแนนเสียงเลือกคณะกรรมการบริหาร และมีสิทธิซื้อหุ้นสามัญที่ออกใหม่ได้ตามที่บริษัทประกาศในราคาที่กำหนด นอกจากนี้ผู้ถือหุ้นสามัญมีสิทธิมีสิทธิเรียกร้องต่อบริษัทเป็นรายสุดท้ายโดยเจ้าหนี้และผู้ถือหุ้นบุริมสิทธิจะต้องได้รับการจ่ายคืนตามที่กำหนดไว้ก่อนที่ผู้ถือหุ้นสามัญจะได้รับการจ่ายใดๆ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งได้เป็น 3 ทฤษฎี คือ (1) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (2) ความเสี่ยงจากการลงทุน (3) วิเคราะห์การลงทุนโดยวิธีเฉลี่ยต้นทุนโดย มีรายละเอียดดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

ผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ ได้แก่ เงินปันผลรับ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินทุน นอกจากนี้บางช่วงเวลาบริษัทอาจเพิ่มทุนและให้สิทธิผู้ถือหุ้นเดิมซื้อหุ้นออกใหม่ในราคาที่กำหนด บางช่วงเวลาอาจมีการแตกหุ้น และบางกิจการอาจจ่ายหุ้นปันผล การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากหุ้นสามัญจึงต้องปรับใช้ตามความเหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2542)

1.1 อัตราผลตอบแทนกรณีมีเงินสดปันผล

สมการที่แสดงวิธีการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญกรณีจ่ายเงินสดปันผล แสดงดังนี้

$$R_t = \frac{D_t + (P_{mt} - P_{mt-1})}{P_{mt-1}}$$

โดยกำหนดให้	R_t	คือ	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญในเวลาที t
	D_t	คือ	เงินปันผลรับในเวลาที t
	P_{mt}	คือ	ราคาหุ้นสามัญปลายปีที่ t (ราคาขาย)
	P_{mt-1}	คือ	ราคาหุ้นสามัญต้นปีที่ t (ราคาซื้อ)

1.2 อัตราผลตอบแทนกรณีมีการให้สิทธิผู้ถือหุ้นเดิมซื้อหุ้นเพิ่มทุน

กรณีให้สิทธิผู้ถือหุ้นเดิมซื้อหุ้นเพิ่มทุนได้ในราคาที่กำหนด การคำนวณอัตราผลตอบแทนโดยคำนึงถึงมูลค่าสิทธิสามารถคำนวณได้โดยตามสมการดังนี้

$$R_t = \frac{D_t + (P_{mt} - P_{mt-1}) + N_n (P_{mt} - P_s)}{P_{mt-1}}$$

โดยกำหนดให้ N_n คือ จำนวนหุ้นสามัญใหม่ที่ผู้ถือหุ้นเดิมมีสิทธิซื้อ ณ วันหมดสิทธิของ
ซื้อหุ้นงวดที่ t

P_s คือ ราคาหุ้นที่ผู้ถือหุ้นเดิมมีสิทธิซื้อ (Subscription Price)

1.3 อัตราผลตอบแทนกรณีมีการแตกหุ้น

กรณีที่มีการแตกหุ้นทำให้ราคาที่เราไว้ในใบหุ้นลดลงและจำนวนหุ้นเพิ่มขึ้นสามารถ
คำนวณอัตราผลตอบแทนในงวดแรกที่กิจการแตกหุ้น ได้ตามสมการดังนี้

$$R_t = \frac{D_t + (P_{mt} + N_s P_{mt} - P_{mt-1})}{P_{mt-1}}$$

โดยกำหนดให้ N_s คือ จำนวนหุ้นใหม่ที่ผู้ถือหุ้นเดิมได้รับเพิ่มจากหุ้นเก่า 1 หุ้น ภายหลัง
การแตกหุ้นซึ่งเกิดขึ้นในงวดที่ t เช่น การแตกหุ้นจาก 1 หุ้นเป็น
10 หุ้น N_s จะเท่ากับ 9

1.4 อัตราผลตอบแทนกรณีจ่ายหุ้นปันผล

กรณีที่กิจการจ่ายปันผลเป็นหุ้นทำให้ผู้ถือหุ้นเดิมมีหุ้นจำนวนมากขึ้น สามารถใช้สมการ
คำนวณผลตอบแทนได้ดังนี้

$$R_t = \frac{P_{mt} + N_d P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}}$$

โดยกำหนดให้ N_d คือ จำนวนหุ้นปันผลที่ผู้ถือหุ้นได้รับเพิ่มทุนจากการถือหุ้น 1 หุ้น
โดยมีวันหมดสิทธิ รับหุ้นปันผล (XD) ในงวดที่ t

เพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตการศึกษาการคำนวณอัตราผลตอบแทนจึงเลือกวิธีที่ 1 กรณีมี
การจ่ายสดปันผล คือ ใช้เฉพาะราคาปิดของหลักทรัพย์ ณ สิ้นวันรวมกับเงินปันผลที่จ่ายในแต่ละวัน
เป็นตัววัดอัตราผลตอบแทนสำหรับหลักทรัพย์ที่จ่ายปันผล

2. ความเสี่ยงจากการลงทุน

2.1 การวัดความเสี่ยงจากการลงทุน

การประเมินความเสี่ยงจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งการประเมินความเสี่ยงนี้ เป็นวิธีที่นิยมใช้วิธีหนึ่ง โดยหากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้มีค่ามากแสดงว่าการกระจายตัวของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์มาก เป็นไปได้ว่าจะไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวังไว้ หรือในทางตรงกันข้ามค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าน้อย แสดงว่าการกระจายตัวของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์น้อย เป็นไปได้ว่าจะได้รับผลตอบแทนตามที่คาดไว้

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{t=1}^n (R_i - \bar{R}_i)^2 / n}$$

โดยกำหนดให้	σ_i	คือ	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	R_i	คือ	อัตราผลตอบแทนในปีที่ i
	$\bar{R}_i$	คือ	ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทน
	n	คือ	จำนวนปีที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

1.2 ความเสี่ยงแบ่งเป็น 2 ประเภท

1.2.1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ คือ ความเสี่ยงของภาวะการณ์ต่างๆ ของตลาด ซึ่งจะกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกตัวมากหรือน้อยแตกต่างกัน เกิดจากเหตุการณ์หลายๆอย่าง เช่น ภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและการเมือง ได้แก่ เงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินเพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น ความเสี่ยงชนิดนี้ไม่สามารถจัดให้หมดไปได้ แต่สามารถลดความเสี่ยงที่มีในระบบนี้ได้โดยเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีผลต่อภาวะตลาดต่ำ หรืออย่างน้อยมีผลเท่ากับตลาด ไม่ควรเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีผลกระทบต่อภาวะการณ์สูง

1.2.2 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) ความเสี่ยงที่ไม่มีระบบ คือ ความเสี่ยงเฉพาะของหลักทรัพย์แต่ละชนิด เกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น การบริหารงานขาดประสิทธิภาพ การฟ้องร้องคดี เป็นต้น หลักทรัพย์ใดที่มีความเสี่ยงมา ผลตอบแทนจะสูง หลักทรัพย์ใดความเสี่ยงน้อยผลตอบแทนจะต่ำ การจัดการความเสี่ยงที่มีไม่ระบบแบบนี้ทำได้โดยการลงทุนในหลักทรัพย์หลายๆ อย่างที่มีความเสี่ยงต่างๆ กัน คือ มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกัน หรือไปในทางลบ หมายความว่าเลือกลงทุนในหลักทรัพย์เสี่ยงมาก เสี่ยงน้อยต่างกันไป ความเสี่ยงจะสามารถเฉลี่ยลดลงได้ จัดเป็นความเสี่ยงประเภทที่ขจัดออกไปให้หมดได้

2.3 ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ตัววัดความไวของบริษัทที่มีต่อความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) โดยค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1.0

$$\beta = \frac{\text{cov}(R_i, R_m)}{\text{variance}(R_m)} \quad ; \quad = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$$

โดยกำหนดให้ β คือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า
 $\sigma_{i,m}$ คือ ค่าความแปรปรวนร่วมของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i และตลาด
 σ_m^2 คือ ค่าความแปรปรวนรวมของอัตราผลตอบแทนของตลาด

หากอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับเบต้า แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงเช่นเดียวกันกับตลาดทั่วไป ถ้าหากอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์มีค่าเบต้า มากกว่า 1.0 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้น มีความเสี่ยงมากกว่าตลาดโดยทั่วไป และหากอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์มีค่าเบต่าน้อยกว่า 1.0 แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดโดยทั่วไป

2.4 การแบ่งแยกความเสี่ยงรวม ความเสี่ยงรวมคือ การรวมความเสี่ยงที่เป็นระบบและไม่เป็นระบบเข้าด้วยกัน หากจะแยกออกจากกัน จะได้สมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความเสี่ยงรวม} &= \text{ความเสี่ยงที่เป็นระบบ} + \text{ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ} \quad \sigma^2(R_i) = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{\epsilon_i}^2 \\ \text{ความเสี่ยงที่เป็นระบบหรือความเสี่ยงของตลาด} &\text{ซึ่งวัดด้วยค่า } \beta_i^2 \sigma_m^2 \\ \text{ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบหรือความเสี่ยงเฉพาะตัว} &\text{ซึ่งวัดด้วยค่า } \sigma_{\epsilon_i}^2 \end{aligned}$$

ความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่ต้องการและความเสี่ยง สำหรับผู้ลงทุนที่ไม่ชอบความเสี่ยง หากการลงทุนนั้นมีความเสี่ยงมากผู้ลงทุนย่อมต้องการส่วนที่ชดเชยความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นทำให้ระดับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการสูงขึ้น ดังนั้นอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

3. วิเคราะห์โดยวิธีเฉลี่ยต้นทุน

วิธีเฉลี่ยต้นทุน คือ เทคนิคการซื้อหุ้น หรือกองทุนรวมที่ลงทุนในหุ้นอีกเทคนิคหนึ่ง โดยเป็นการกระจายซื้อหน่วยลงทุน (หรือหุ้น) ด้วยเงินลงทุนที่เท่ากัน และลงทุนอย่างสม่ำเสมอ เช่น ลงทุน 10,000 บาททุกเดือน ไปเรื่อยๆ เป็นต้น

การลงทุนแบบ วิธีเฉลี่ยต้นทุน เป็นเทคนิคที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนแนะนำ เนื่องจากการลดความเสี่ยงจากการทุ่มเงินทั้งก้อนเพื่อซื้อหน่วยลงทุน ณ ราคาใดราคาหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าราคาที่เราซื้อเป็นราคาที่สูงกว่าปัจจัยพื้นฐาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

สถานะที่ 1 เป็นสถานะที่ราคาหน่วยลงทุน (สมมติ) เริ่มต้นที่ 10 บาท หากเราซื้อโดยใช้เงิน 10,000 บาท ทุกเดือน ในเดือนแรกก็จะซื้อได้ 1,000 หน่วย และเดือนที่สองราคาหน่วยลงทุนลดลงเหลือ 9 บาท ซึ่งจะทำให้เงินลงทุนในเดือนแรกเริ่มขาดทุน แต่หากเรายังคงลงทุนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เงิน 10,000 บาท เท่าเดิม เราก็จะซื้อหน่วยลงทุนได้มากขึ้นเป็น 1,111 หน่วย จากเดือนที่ 3 ถึงเดือนที่ 7 ราคาหน่วยลงทุนได้ลดลงเรื่อยๆ ก็ยังทำให้เราซื้อหน่วยลงทุนในจำนวนที่มากขึ้นไปเรื่อยๆ เช่นกัน ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยลดลง และเมื่อราคาหน่วยเริ่มฟื้นตัวในเดือนที่ 8 เราจะเริ่มซื้อหน่วยลงทุนได้น้อยกว่าเดือนที่ 7 และหลังจากนั้นราคาหน่วยก็ไต่ระดับขึ้นเป็น 10 บาท มาเท่ากับเดือนแรกที่เริ่มลงทุน แต่โดยรวมแล้วนักลงทุนก็ยังได้กำไรถึง 43% เพราะมีต้นทุนเฉลี่ยเพียง 7 บาท เทียบกับราคาหน่วยในเดือนสุดท้าย 10 บาท ทั้งนี้เป็นผลมาจากการซื้อสะสมหน่วยลงทุนที่ราคาต่ำไว้เป็นจำนวนมากเมื่อกลางปี ดังนั้นการใช้วิธีเฉลี่ยต้นทุน จะได้ผลดีก็ต่อเมื่อราคาหน่วยลงทุนลดลงไปชั่วคราวและฟื้นกลับมาอยู่ในระดับที่สูงขึ้นในตอนท้าย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมักจะแนะนำว่าตลาดหลักทรัพย์ในระยะสั้นอาจมีความผันผวน แต่ในระยะยาวก็จะค่อยๆปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งอาจกินเวลาหลายปีก็ได้ ตัวอย่างเช่น การที่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET) ตกลงมาจาก 1753 จุด ในปี พ.ศ.2537 ลงมาถึงจุดต่ำสุดที่ 207 จุด ในปี พ.ศ.2541 และค่อยๆปรับตัวขึ้นจนถึงปัจจุบัน หากเราประยุกต์ใช้ วิธีเฉลี่ยต้นทุน โดยซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนดัชนีที่เคลื่อนไหวตาม SET อย่างสม่ำเสมอ พบว่าหากเริ่มลงทุนตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 จะต้องใช้เวลาเกือบ 10 ปี จึงจะเริ่มกลับมามีกำไรในตอนท้าย ดังนั้นการลงทุนแบบนี้ต้องใช้ความอดทนและมีวินัยอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจถดถอย ทั้งนี้ผู้ลงทุนต้องมีความเชื่อมั่นว่าดัชนีตลาดหรือราคาหุ้นจะค่อยๆ ปรับตัวสูงขึ้น ในระยะยาวอย่างแท้จริง

สถานะที่ 2 เป็นสถานะที่ราคาหน่วยลงทุน มีราคาปรับสูงขึ้นเรื่อยๆ จากต้นปีไปถึงปลายปี เริ่มต้นจาก 10 บาท ไปจนถึง 21 บาท การซื้อหน่วยทุกเดือนในภาวะขาขึ้นเช่นนี้จะทำให้เรามีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าราคาตลาดในขณะนั้นเสมอ ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ นักลงทุนก็ยังได้กำไรถึง 40% สำหรับนักเก็งกำไรแล้วการใช้ วิธีเฉลี่ยต้นทุน จึงเหมาะกับช่วงเวลาที่ตลาดอยู่ในภาวะกระทิง ซึ่งแม้ว่านักลงทุนใช้วิธีนี้ในการเก็บกำไรระยะสั้นก็มักได้กำไรค่อนข้างแน่นอน แต่สำหรับนักลงทุนระยะยาวแล้ว การซื้อหน่วยลงทุนในราคาสูงจะได้จำนวนหน่วยที่น้อยลงกว่าปกติและทำให้ต้นทุนเฉลี่ยสูงขึ้น

สถานะที่ 3 เป็นสถานะที่ราคาหน่วยลงทุน เริ่มต้นที่ 10 บาทและไต่ระดับขึ้นไปเรื่อยๆ ตอนกลางปีจนถึง 16 บาท แต่ท้ายที่สุดก็ปรับตัวลดลงมายังระดับราคาเริ่มต้นที่ 10 บาทเมื่อสิ้นปี จะ

เห็นได้ว่าการใช้เทคนิค วิธีเฉลี่ยต้นทุน ในกรณีนี้ทำให้เราขาดทุนเนื่องจาก เราได้ซื้อหน่วยลงทุนในราคาสูงไว้เป็นจำนวนมากในช่วงกลางปี เมื่อราคาค่าหน่วยลดลงตอนปลายปีทำให้ต้นทุนเฉลี่ยทั้งปีสูงกว่าราคาตลาดเมื่อปลายปี ทำให้เกิดการขาดทุนได้ ในกรณีนี้นักลงทุนต้องอดทนถือและซื้อหน่วยลงทุนต่อไปเรื่อยๆ โดยหวังว่าราคาค่าหน่วยจะปรับตัวสูงขึ้นในอนาคต

สถานะที่ 4 เป็นสถานะที่ราคาค่าหน่วยลงทุน ได้ลดต่ำลงมาตลอดจากต้นปีจนถึงปลายปี เริ่มต้นจาก 10 บาท ลงมาเรื่อยๆ จนถึง 4.5 บาท การซื้อหน่วยลงทุน ทุกเดือนในภาวะขาลงเช่นนี้ ทำให้เรามีต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่าราคาเมื่อปลายปีเสมอ ทำให้เกิดการขาดทุนดังข้อมูลที่ได้บรรยายไปแล้วในตอนท้ายของสถานะตลาดที่ 1 แต่ถ้าเราเป็นนักลงทุนระยะยาวโดยแท้จริงแล้ว นี่ก็โอกาสในการซื้อหน่วยลงทุนในราคาถูกที่ควรคว้าเอาไว้ ในทางตรงข้ามสำหรับนักเก็งกำไรแล้วการซื้อเฉลี่ยขาลงเป็นสิ่งต้องห้ามเป็นอย่างยิ่ง

กล่าวโดยสรุปแล้วการประยุกต์ใช้วิธีเฉลี่ยต้นทุน กับการลงทุนในหุ้นหรือกองทุนหุ้นล้วนทั้งมีจุดดีและจุดด้อย การลงทุนในลักษณะนี้ ผู้ลงทุนต้องมีวินัยในการลงทุน โดยมีจิตใจที่มั่นคงสามารถทนต่อสถานะที่ตลาดหลักทรัพย์ตกต่ำ โดยไม่ตัดสินใจขายหน่วยลงทุนแบบตัดขาดทุนออกไปเสียก่อน นอกจากนั้นยังต้องมีความกล้าหาญเพียงพอที่จะซื้อหน่วยลงทุนที่ราคาลดต่ำลงมาอีกด้วย ซึ่งบ่อยครั้งเสมือนเป็นการเดินอยู่ในความมืด เพราะไม่สามารถทราบได้ว่าเมื่อใดที่ราคาจะฟื้นตัวขึ้นมาอีก แต่ทุกวิกฤติย่อมมีโอกาสเสมอสำหรับผู้ที่มีความสม่ำเสมอในการลงทุน เพราะในระยะยาวแล้วการลงทุนในหุ้นถือว่าเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดเช่นกัน ดังตาราง (หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ, ปีที่ 12 ฉบับที่ 743 วันที่ 22-24 พฤศจิกายน 2549)

ตารางที่ 4: การใช้เทคนิค วิเคราะห์ต้นทุน ในสถานการณ์ต่างๆ

เดือน	เงินลงทุน (บาท)	สภาวะราคา 1		สภาวะราคา 2		สภาวะราคา 3		สภาวะราคา 4	
		ราคาหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย ที่ซื้อได้	ราคาหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย ที่ซื้อได้	ราคาหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย ที่ซื้อได้	ราคาหน่วย (บาท)	จำนวนหน่วย ที่ซื้อได้
1	10,000	10	1000	10	1000	10	1000	10.0	1000
2	10,000	9	1111	11	909	11	909	9.5	1053
3	10,000	8	1250	12	833	12	833	9.0	1111
4	10,000	7	1429	13	769	13	769	8.5	1176
5	10,000	6	1667	14	714	14	714	8.0	1250
6	10,000	5	2000	15	667	15	667	7.5	1333
7	10,000	4	2500	16	625	16	625	7.0	1429
8	10,000	6	1667	17	588	14	714	6.5	1538
9	10,000	7	1429	18	556	13	769	6.0	1667
10	10,000	8	1250	19	526	12	833	5.5	1818
11	10,000	9	1111	20	500	11	909	5.0	2000
12	10,000	10	1000	21	476	10	1000	4.5	2222
รวม	120,000		17413		8164		9744		17598
ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย (บาท)			7		16		13		7
ราคาหน่วยเมื่อสิ้นปี (บาท)			10		21		10		4.5
		กำไร	44%	กำไร	37%	ขาดทุน	-21%	ขาดทุน	-40%

ที่มา : หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ, ปีที่ 12 ฉบับที่ 743 วันที่ 22-24 พฤศจิกายน 2549 จาก

<http://www.ayfunds.com/savingbonus/dca.pdf>

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชิษณุชา จารุรัตนสาคร (2546) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กรณีศึกษา หลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน เป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน รวมทั้งการศึกษาวเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาของ CAPM หรือหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเปรียบเทียบกับพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงก็ย่อมจะให้ความเสี่ยงสูง High Risk High Return

วิไลพรรณ ตาวิชกุล (2551) ศึกษาเรื่อง เปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน ของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารโดยใช้รูปแบบ CAPM โดยใช้ข้อมูลทุดียภูมิ คือ ข้อมูลดัชนี SET 100 ราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารที่จดทะเบียนจำนวน 12 ธนาคารจากรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2550 และข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังระยะสั้นจากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยในช่วงเวลาเดียวกัน ผลที่ได้จากการวิจัย การลงทุนในตัวเงินคลังระยะสั้นจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในช่วงเวลาเดียวกัน

สุรัชย์ คงประพันธ์ (2548) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อการตัดสินใจลงทุนและกระจายความเสี่ยง โดยศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อราคาและความเสี่ยงจากการลงทุนใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญ ซึ่งการวิจัย สร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า การกระจายการลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญสามารถที่จะลดความเสี่ยงรวมของใบสำคัญแสดงสิทธิซื้อหุ้นสามัญลงได้

จอห์นสัน และ ครูเกอร์ (Johnson & Krueger, 2004) ศึกษาเรื่อง เปรียบเทียบการพยากรณ์ทิศทางตลาดกับการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุน ตามทศวรรษที่ 2 ของดัชนีเอสแอนด์พี 500 โดยเปรียบเทียบกับ 4 สถานะคือ ตลาดขาขึ้น ตลาดขาลง ตลาดรูปตัววี ตลาดรูปวิกว่า และสถานะที่ให้ผลตอบแทนได้มากที่สุดคือ ตลาดขาขึ้น คือ มีประโยชน์สูงสุดในหลักทรัพย์ที่มีการแนวโน้มเพิ่มขึ้น และยังใช้วิธีเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนครั้งเดียว พบว่าการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนแบบครั้งเดียว ผลที่ได้จากการวิจัย ดัชนี เอสแอนด์พี 500 พบว่า ระยะเวลาจะไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทน โดยทั่วไปแล้วดัชนีจะลงชั่วคราวแล้วก็จะกลับขึ้นมาใหม่ แต่มีส่วนช่วยเรื่องการลดความเสี่ยงลง การลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนจะให้ผลตอบแทนที่แน่นอนและถูกต้อง ถึงแม้ว่าจะปราศจากการจ่ายปันผลก็ตาม

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัท โดยข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลทฤษฎีซึ่งรวบรวมได้จากแหล่งต่างๆ ดังนี้

1. ดัชนีราคาหลักทรัพย์ 4 บริษัท ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เงินปันผล ปริมาณการซื้อขายของตลาดหลักทรัพย์ ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 จำนวน 247 วันทำการ เพื่อรวบรวมราคาปิด ในแต่ละวัน การศึกษาช่วงเวลาดังกล่าวเนื่องจากมีปัจจัยซึ่งเป็นความเสี่ยง คือ ปริมาณการขายหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ การใช้มาตรการเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) ถึง 2 ครั้ง ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ลดลงจากปี 2550 เกือบร้อยละ 50 ข้อมูลได้มาจาก Web Site <http://www.setsmart.com> เป็นข้อมูลหลักทรัพย์ฉบับออนไลน์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. ข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ปราศจากความเสี่ยง จะใช้ผลตอบแทนตัวเงินคลังประเภท 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตัวแปร

1. อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัท และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคาปิดแต่ละวันทำการของหลักทรัพย์ 4 บริษัท ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัทและอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัทและอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัทและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

3. ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ 4 บริษัท และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา อธิบายเกี่ยวกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี และคำจำกัดความที่เกี่ยวข้อง
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและอัตราผลตอบแทนที่ต้องการโดยการใชรูปแบบจำลองของ Capital Asset Pricing Model โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1ง วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงประกอบด้วยการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงต่อวันของตลาดหลักทรัพย์ (R_m และ σ_m) อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงต่อวันของดัชนีราคาหลักทรัพย์ที่มีปันผล (R_{stock} และ σ_{stock}) ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

คำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์หาได้โดยใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ที่ปิด ณ สิ้นวันมาเป็นตัวแทนของราคาหลักทรัพย์มีการคำนวณดังนี้

$$R_m = \frac{(I_m - I_{mt-1})}{I_{mt-1}} \times 100$$

โดยกำหนดให้

R_m คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวันที่ t

I_m คือ ดัชนีราคาปิดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยวันที่ t

I_{mt-1} คือ ดัชนีราคาปิดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยวันที่ $t-1$

ผลลัพธ์ที่ได้ของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ บอกให้ทราบถึงระดับอัตราผลตอบแทนต่อวันของตลาดหลักทรัพย์ และผลลัพธ์ที่ได้ยังนำไปใช้ในการคำนวณหาความเสี่ยงหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

คำนวณอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กรณีมีการจ่ายปันผลหาได้โดยใช้ราคาหลักทรัพย์ที่ปิด ณ สิ้นวันมาเป็นตัวแทนของราคาหลักทรัพย์ มีการคำนวณดังนี้

$$R_{stock} = \frac{D_{stock} + I_{stock} - I_{stock(t-1)}}{I_{stock(t-1)}} \times 100$$

โดยกำหนดให้

R_{stock} คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในวันที่ t

D_{stock} คือ เงินปันผลรับของหลักทรัพย์

I_{stock} คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ในวันที่ t

$I_{\text{stock}(t-1)}$ คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ในวันที่ $t-1$

ผลลัพธ์ที่ได้บอกให้ทราบถึงระดับอัตราผลตอบแทนต่อวันของหลักทรัพย์ รวมถึงอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลและยังสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปคำนวณหาความเสี่ยงของหลักทรัพย์

คำนวณความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

$$\sigma_m = \sqrt{\sum_{t=1}^n (R_m - \bar{R}_m)^2 / n}$$

โดยกำหนดให้

σ_m คือ ค่าความเสี่ยงหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในวันที่ t

R_m คือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในวันที่ t

$\bar{R}_m$ คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันของหลักทรัพย์

n คือ จำนวนเดือนที่ใช้ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย

ผลลัพธ์ที่ได้บอกให้ทราบถึงระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ว่ามีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์สูง แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงสูงแต่หากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนมีค่าน้อยแสดงว่าหลักทรัพย์มีความเสี่ยงต่ำ

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ค่าของ β เป็นเครื่องวัดผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ i ที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงไป ต่อ 1% ของการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนส่วนเกินจากกลุ่มหลักทรัพย์ในตลาด สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\beta_i = \frac{\text{COV}_{i,m}}{\sigma_m^2}$$

โดยกำหนดให้

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

$\text{COV}_{i,m}$ คือ ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์(i) และจากตลาด (m)

σ_m^2 คือ ค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากตลาด (m)

ค่าของ β คือค่าของความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) ซึ่งเป็นตัวที่สำคัญในการพิจารณาตัดสินใจลงทุน นักลงทุนต้องคำนึงถึงค่า β ของหลักทรัพย์แต่ละตัวอยู่เสมอ เพราะเป็นความเสี่ยงที่ไม่สามารถกำจัดให้หมดไปได้ด้วยการกระจายการลงทุน เช่น การเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การลดค่าเงิน เป็นต้น เหล่านี้เป็นความเสี่ยงที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกตัวเพียงแต่ผลของการกระทบที่แต่ละกิจกรรมได้รับจะเป็นไปในอัตราที่ต่างกันเท่านั้นเอง

หลักทรัพย์ที่มีค่า β น้อยกว่า 1.0 เรียกว่าเป็นกลุ่มประเภทปรับตัวช้า (Defensive Stock) คือ ถ้าสภาพตลาดดีขึ้น ราคาของหลักทรัพย์ประเภทนี้จะเคลื่อนไหวในอัตราที่ช้ากว่าตลาดแต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าสภาพตลาดเลวลงหลักทรัพย์ประเภทนี้จะมีราคาที่เคลื่อนไหวในทางที่ลดลงช้ากว่าตลาด สำหรับหลักทรัพย์ที่มีค่า β มากกว่า 1.0 เรียกว่าเป็นหลักทรัพย์กลุ่มประเภทปรับตัวเร็ว (Aggressive Stock) เพราะราคาของหลักทรัพย์เหล่านี้จะเคลื่อนไหวเร็วกว่าหลักทรัพย์โดยทั่วไปในตลาด แต่ก็จะมีราคาลดลงอย่างรวดเร็วกว่าหลักทรัพย์อื่นๆ โดยทั่วไปด้วยถ้าสภาพตลาดเลวลง ค่าเบต้า β ของหลักทรัพย์ตัวใดตัวหนึ่ง สามารถมีค่าเป็นลบได้ซึ่งหมายความว่ามีการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือผลตอบแทนไปในทิศทางตรงข้ามกับสภาพตลาดทั่วไป เช่น ถ้าสภาพตลาดไม่ดี ราคาหรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ชนิดนี้จะดี แต่ถ้าสภาพตลาดดีราคาหรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ชนิดนี้จะไม่ดี เป็นต้น

การแบ่งแยกความเสี่ยง ความเสี่ยงรวมซึ่งวัดด้วยค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ σ_i^2 สามารถหาจากผลรวมของความเสี่ยงที่เป็นระบบกับความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ดังนี้

$$\text{ความเสี่ยงรวม} = \text{ความเสี่ยงที่เป็นระบบ} + \text{ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ} \quad \sigma^2(R_i) = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2$$

$$\text{สัดส่วนความเสี่ยงที่เป็นระบบ} = \frac{\beta_i^2 \sigma_m^2}{\sigma^2(R_i)} \times 100$$

$$\text{สัดส่วนความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ} = \frac{\sigma_{ei}^2}{\sigma^2(R_i)} \times 100$$

ผลลัพธ์ที่ได้บอกให้ทราบว่าหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์มีสัดส่วนร้อยละของความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์ทุกตัวในตลาดนักลงทุนไม่สามารถควบคุมและลดความเสี่ยงได้โดยการกระจายการลงทุนและสัดส่วนร้อยละของความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบซึ่งเป็นความเสี่ยงที่นักลงทุนสามารถหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงได้โดยการกระจายการลงทุนที่เหมาะสม



บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง ของหลักทรัพย์ 4 บริษัท คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอควานซ์ อินโฟร เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ 4 บริษัท กับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับของตลาดหลักทรัพย์

จากการศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนตลอดช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งแสดงดังตารางที่ 5 พบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ -0.24 และหลักทรัพย์ทั้ง 4 บริษัท คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มีค่าเท่ากับ 0.01 บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) มีค่าเท่ากับ 0.09 บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) มีค่าเท่ากับ -0.13 บริษัท แอควานซ์ อินโฟร เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) มีค่าเท่ากับ -0.04 ทั้งนี้เนื่องจากตลาดอยู่ในช่วงขาลง ราคาปรับตัวลงมามากเมื่อเทียบกับปี 2550 สืบเนื่องจากสถานะเศรษฐกิจทั่วโลกปรับตัวลดลง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากอยู่ในระดับต่ำ การบริโภคภาคเอกชนลดลง นักลงทุนขาดความมั่นใจในการลงทุน ส่งผลให้การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงตาม ซึ่งสามารถสรุปผลวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันของตลาดหลักทรัพย์ และบริษัท 4 บริษัท คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอควานซ์ อินโฟร เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้ดังตาราง

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงที่ได้รับจาก 4 บริษัท

ดัชนี/หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน
SET Index	-0.24
RATCH	0.01
CPALL	0.09
TVO	-0.13
ADVANC	-0.04

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 1 เป็นการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนข้างต้นสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่าในช่วงเวลาการศึกษาตั้งแต่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 เป็นจำนวน 247 วัน อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่ากับ -0.24 ส่วนอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของ 4 หลักทรัพย์ เท่ากับ 0.01 0.09 -0.13 -0.04 แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัท ผลิตภัณฑ์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่เป็นบวก เนื่องจากบริษัท ผลิตภัณฑ์อาหารรายราย ทิศทางของราคาที่มาจก 45.00 บาท ลดลงต่ำสุดที่ราคา 27.75 บาท และราคาสุดท้ายเมื่อสิ้นงวด 42.75 บาท ประกอบกับมีต้นทุนการขายที่ลดลง ส่งผลทำให้บริษัทมีกำไรสุทธิเพิ่มมากขึ้น ส่วนบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ทิศทางของราคาที่มาจก 10.70 บาท ลดลงต่ำสุดที่ราคา 7.00 บาท และราคาสุดท้ายเมื่อสิ้นงวด 12.30 บาท ประกอบกับมีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าของปี 2550 ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเพิ่มมากขึ้น บริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) ทิศทางของราคาที่มาจก 13.40 บาท ลดลงต่ำสุดที่ราคา 7.60 บาท และราคาสุดท้ายเมื่อสิ้นงวด 8.65 บาท บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ทิศทางของราคาที่มาจก 97.00 บาท ลดลงต่ำสุดที่ราคา 62.50 บาท และราคาสุดท้ายเมื่อสิ้นงวด 79.50 บาท ทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่เป็นลบ ตามลำดับ

วิธีวัดความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยทั่วไปนิยมใช้วิธีการหาค่าความแปรปรวน (Variance) ของอัตราผลตอบแทนหรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของอัตราผลตอบแทน โดยหลักทรัพย์ที่มีค่าความแปรปรวนหรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงเป็นหลักทรัพย์ที่มีการกระจายของค่าอัตราผลตอบแทนออกจากอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้มาก หรือมีความไม่แน่นอนมากที่จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้ หลักทรัพย์นั้นจึงเป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง แต่ถ้าหลักทรัพย์ใดมีค่าความแปรปรวนหรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำ ถือว่าหลักทรัพย์นั้นเป็นหลักทรัพย์ที่มีการ

กระจายค่าอัตราผลตอบแทนจากอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้น้อย หรือหลักทรัพย์นั้นมีความไม่แน่นอนที่นักลงทุนจะได้รับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้ต่ำหลักทรัพย์นั้นจึงมีความเสี่ยงต่ำ ฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงนำค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาใช้ในการวัดค่าความเสี่ยง และแบ่งความเสี่ยงออกเป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบและความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ

ตารางที่ 2 ความวิเคราะห์ความเสี่ยงการลงทุน

ดัชนี/หลักทรัพย์	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ร้อยละ)
SET Index	2.0981
RATCH	2.9192
CPALL	2.8521
TVO	3.2511
ADVANC	2.7594

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 2 การศึกษาพบว่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ยตลาดหลักทรัพย์และของหลักทรัพย์ดังตารางที่ 6 ตลาดหลักทรัพย์ในช่วงวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 เท่ากับร้อยละ 2.0981 เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์เป็นรายหลักทรัพย์ที่เลือกศึกษา พบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ยสูงกว่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ โดยสามารถเรียงลำดับจากหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำสุดไปจนถึงหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงสุดได้ดังนี้ หลักทรัพย์ ADVANC, CPALL, RATCH, TVO มีค่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ย เท่ากับร้อยละ 2.7594 2.8521 2.9192 และ 3.2511 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์แล้วจะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่า อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์นั้น มีการซื้อขายต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม ดังนั้น นักลงทุนจึงตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์นั้น ก็คือ CPALL TVO ADVANC และอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ คือ RATCH ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์นี้มีการซื้อขายสูงกว่าราคาที่เหมาะสม ดังนั้นนักลงทุนจึงตัดสินใจขายหลักทรัพย์นี้ดังตาราง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของ
หลักทรัพย์ที่เลือกศึกษาทั้ง 4 หลักทรัพย์เพื่อการตัดสินใจลงทุน

ดัชนี/หลักทรัพย์	อัตราผลตอบแทน ที่คาดว่าจะได้รับ (ร้อยละ) ^{1/}		อัตราผลตอบแทน ที่ผู้ลงทุนต้องการ (ร้อยละ) ^{2/}	การตัดสินใจลงทุน
RATCH	0.01	<	0.03	ขายหลักทรัพย์
CPALL	0.09	>	-0.09	ซื้อหลักทรัพย์
TVO	-0.13	>	-0.16	ซื้อหลักทรัพย์
ADVANC	-0.04	>	-0.16	ซื้อหลักทรัพย์

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยวิธีเฉลี่ยต้นทุนเปรียบเทียบวิธีการลงทุนครั้งเดียว

การลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุน เป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงและลดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ เมื่อนักลงทุนไม่แน่ใจเรื่องราคา หรือต้องการลงทุนแบบมีวินัย ซึ่งการคำนวณนี้จะไม่เกิดขึ้นถ้านักลงทุนเลือกลงทุนในตัวเงินคลัง ถ้าหากนักลงทุนตัดสินใจนำผลการวิจัยจากตารางที่ 10 มาคำนวณ Capital Asset Pricing มาลงทุนแบบ Dollar Cost Averaging ต่อ โดยนำหลักทรัพย์ CPALL ซึ่งให้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่า อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ TVO และ ADVANC ถึงแม้ว่าจะให้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่า แต่อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับก็ยังคงติดลบก็ตาม มาลงทุนโดยแบ่งเงินลงทุนออกเป็น 3 ส่วนๆ ละเท่าๆ กัน คือหลักทรัพย์ละ 12,350,000 บาท จำนวน 3 หลักทรัพย์ ช่วงระยะเวลาการลงทุนตั้งแต่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 หรือ 247 วัน

การคำนวณครั้งนี้จะแบ่งออกเป็นการคำนวณ 3 แบบ คือ

1. ไม่คิดค่านายหน้า และไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ โดยลงทุนในทุกๆ วันๆ ละ 50,000 บาท
2. คิดค่านายหน้าโดยค่านายหน้าร้อยละ 25 ของค่าซื้อขาย และคำนวณภาษีหัก ณ ที่จ่ายจากเงินปันผล ร้อยละ 10 โดยจำนวนเงินลงทุนวันละ 50,000.00 บาท ในทุกๆ หลักทรัพย์ 4 บริษัท
3. ลงทุนแบบครั้งเดียว จำนวนเงินทั้งหมด คิดค่านายหน้าร้อยละ 25 ของค่าซื้อขาย และหากมีเงินปันผล ต้องหัก ภาษี ร้อยละ 10 ของเงินปันผล โดยเลือกราคาที่ต่ำที่สุดของ ระยะเวลาการลงทุนตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตารางที่ 4 การลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุนเป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงและลดความผันผวน

หลักทรัพย์	ราคาเริ่มต้น (บาท)	ราคาเฉลี่ย (บาท)	ราคาสุดท้าย เมื่อสิ้นงวด (บาท)	กำไร / ขาดทุน ส่วนทุน (ร้อยละ)
CPALL	10.70	10.56	12.30	16.45
TVO	13.40	17.78	8.65	-51.36
ADVANC	96.50	89.44	79.50	-11.11

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4 เป็นการลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุนเป็นการเฉลี่ยความเสี่ยงและลดความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ เมื่อนักลงทุนไม่แน่ใจเรื่องราคาหรือต้องการลงทุนแบบมีวินัย ซึ่งการคำนวณนี้จะไม่เกิดขึ้นถ้านักลงทุนเลือกลงทุนในตัวเงินคลัง ถ้าหากนักลงทุนตัดสินใจนำผลการ วิจัย จากตารางมาคำนวณ Capital Asset Pricing มาลงทุนแบบ Dollar Cost Averaging ต่อ โดยนำหลักทรัพย์ CPA LL ซึ่งให้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ ผู้ลงทุน ต้องการ TVO และ ADVANC ถึงแม้ว่าจะให้ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่าแต่อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับก็ยังติดลบก็ตาม มาลงทุนโดยแบ่งเงินลงทุนออกเป็น 3 ส่วนๆ ละเท่าๆ กัน คือหลักทรัพย์ละ 12,350,000 บาท จำนวน 3 หลักทรัพย์ ช่วงระยะเวลาการลงทุนตั้งแต่ 2 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการลงทุนโดยวิธีเฉลี่ยต้นทุนแบบคิดค่าคอมมิชชั่นกับการลงทุนครั้งเดียว

หลักทรัพย์	วิธีเฉลี่ยต้นทุนแบบคิดค่าคอมมิชชั่น		ลงทุนในครั้งเดียว	
	จำนวนเงินลงทุน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ)	จำนวนเงินลงทุน (บาท)	อัตราผลตอบแทน (ร้อยละ)
CPALL	12,189,095.00	17.21	12,349,632.75	75.71
TVO	12,107,110.00	-46.05	12,349,563.04	13.44
ADVANC	11,327,050.00	-8.43	12,342,281.25	27.20

หมายเหตุ : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนเพียงครั้งเดียวพบว่า ผลที่ได้จากการคำนวณ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนภายในครั้งเดียวเท่ากับร้อยละ 75.71 ได้มากกว่า วิธีเฉลี่ยต้นทุน ถึงร้อยละ 58.51 และ บริษัท น้ำมันพืชไทย

จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จะให้ผลตอบแทนภายในครั้งเดียวมากเช่นกันก็ตามโดยการลงทุนแบบครั้งเดียวผู้วิจัยนำราคาที่ต่ำที่สุดในรอบระยะเวลาที่ทำการวิจัย มาใช้ในการคำนวณ แต่ในความเป็นจริงนี้นักลงทุนซึ่งหาโอกาสที่จะลงทุนภายในครั้งเดียวนั้นเป็นไปได้ยากที่จะได้ราคาที่ต่ำที่สุดในรอบระยะเวลาการลงทุนจึงเป็นเรื่องง่ายกว่าถ้าใช้การลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุนถึงแม้จะได้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าก็ตาม

ดังนั้นสรุปได้ว่าบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ให้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่าในการคำนวณ ทั้ง 3 แบบ เนื่องจาก มีต้นทุนเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด ซึ่งเป็นข้อสังเกตจากการลงทุนแบบวิธีเฉลี่ยต้นทุน นั่นคือ ลักษณะราคาจะเป็นแนวโน้ม ขาขึ้น จะส่งผลทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่าราคาตลาดเสมอ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าหากลักษณะราคาของหุ้นเป็นช่วงขาลง จะทำให้ต้นทุนเฉลี่ยสูงกว่าราคาตลาดเช่นกัน ในกรณีที่นักลงทุนเลือกวิธีการลงทุนครั้งเดียว นักลงทุนจะได้อัตราผลตอบแทนที่ดีกว่าแบบเฉลี่ยต้นทุน ดังนั้นนักลงทุนควรที่จะซื้อหรือถือหลักทรัพย์ ทั้งสามบริษัท นั่นคือ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท น้ำมันพืช ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เพราะให้ ผลตอบแทนที่เป็นบวก

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. เมื่อศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์กับหลักทรัพย์ 4 บริษัท จากข้อสมมติฐานที่กำหนดว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ 4 บริษัท สูงกว่า ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความเสี่ยงที่ได้รับของหลักทรัพย์ 4 บริษัท ให้ผลตามสมมติฐาน คือ สูงกว่า ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด โดยความเสี่ยงของทั้ง 4 บริษัท เป็นความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบสูงกว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบ ซึ่งสามารถจัดได้โดยการกระจายการลงทุน

1.1 จากการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ต้องการกับอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์ คือ RATCH CPALL TVO และ ADVANC กับอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในดัชนีคลั่งระยะเวลา 1 ปีแล้ว การลงทุนในดัชนีคลั่งระยะสั้นให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ในช่วงภาวะตลาดขาลงจึงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากดัชนีคลั่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ถ้าหากเป็นช่วงภาวะตลาดที่ปกติอัตราผลตอบแทนที่ได้จากหลักทรัพย์จะมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากดัชนีคลั่ง

2. เปรียบเทียบการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนกับการลงทุนเพียงครั้งเดียว

2.1 การลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนให้อัตราผลตอบแทนมากกว่ากับการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนที่คิดค่าคอมมิชชั่นและภาษีหัก ณ ที่จ่ายจากเงินปันผล

2.2 การลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนจะได้จำนวนหุ้นที่มากกว่า การลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนที่คิดค่าคอมมิชชั่นและภาษีหัก ณ ที่จ่ายเงินปันผล ส่งผลให้ได้รับเงินปันผลมากกว่า

2.3 การลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุนที่คิดค่าคอมมิชชั่นและภาษีหัก ณ ที่จ่ายเงินปันผล ให้อัตราผลตอบแทนน้อยกว่าการลงทุนแบบครั้งเดียว

อภิปรายผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงที่ได้รับจากหลักทรัพย์ 4 บริษัทสูงกว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของตลาดซึ่งหลักทรัพย์พบว่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ยตลาดหลักทรัพย์และของหลักทรัพย์ เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์เป็นรายหลักทรัพย์พบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์มีค่าความเสี่ยงต่อวันเฉลี่ยสูงกว่าความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ โดยเรียงลำดับจากหลักทรัพย์ ADVANC และหลักทรัพย์ TVO มีความเสี่ยงสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิไลพรรณ ดาริชกุล (2551) ศึกษาเรื่องเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารโดยใช้รูปแบบ CAPM โดยใช้ข้อมูลทุดิถีภูมิ คือ ข้อมูลดัชนี SET 100 ราคาปิดของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารที่จดทะเบียนจำนวน 12 ธนาคาร จากรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2550 และข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตัวเงินคลังระยะสั้นจากฐานข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทยในช่วงเวลาเดียวกัน ผลที่ได้จากการวิจัย พบว่าการลงทุนในตัวเงินคลังระยะสั้นจะให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในช่วงเวลาเดียวกัน

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์เมื่อพิจารณาหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์แล้วจะเห็นได้ว่าหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ 3 หลักทรัพย์ให้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่า อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์นั้น มีการซื้อขายต่ำกว่าราคาที่ควรจะเป็น ดังนั้น นักลงทุนจึงตัดสินใจซื้อหลักทรัพย์นั้น ก็คือ CPALL TVO ADVANC และอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ คือ RATCH ซึ่งแสดงว่า หลักทรัพย์นี้มีการซื้อขายสูงกว่าราคาที่ควรจะเป็น ดังนั้น นักลงทุนจึงตัดสินใจขายหลักทรัพย์นั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชิษณุชา จารุรัตนสาคร (2546) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ กรณีศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานเป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์เปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนและ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานรวมทั้งการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาของ CAPM หรือหาเส้นตลาดหลักทรัพย์ SML (Small Medium Large) เพื่อหาอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้เปรียบเทียบกับพันธบัตรรัฐบาลอายุ 1 ปี และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน ซึ่งผลการศึกษา พบว่าหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงก็ย่อมจะให้ความเสี่ยงสูง (High Risk High Return)

3. ผลการศึกษาการลงทุนแบบครั้งเดียวให้ผลตอบแทนมากกว่าการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุน พบว่า ผลที่ได้จากการคำนวณ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ให้ผลตอบแทนจากการลงทุนภายในครั้งเดียวได้มากกว่า วิธีเฉลี่ยต้นทุนและบริษัท น้ำมันพืชไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) จะให้ผลตอบแทนภายในครั้งเดียวมากเช่นกัน ซึ่งผลวิจัยขัดแย้งกับ Johnson & Krueger (2004) ศึกษาเรื่องเปรียบเทียบการพยากรณ์ทิศทางตลาดกับการลงทุนแบบเฉลี่ยต้นทุน ตามทศวรรษที่ 2 ของดัชนีเอสแอนด์พี 500 แต่สอดคล้องกันในเรื่องของอัตราผลตอบแทนจะดีที่สุด คือ ช่วงตลาดขาขึ้นวิธีนี้สามารถเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนเพื่อเป็นกรณีศึกษาและสร้างควมมีวินัยในการลงทุน ส่งเสริมการลงทุนมากกว่าการเก็งกำไร สถาบันการเงินใช้ในการสร้างพอร์ตการลงทุนเพื่อกระจายความเสี่ยง ปัจจุบันนี้มีสถาบันการเงินนำเอาทฤษฎีไปใช้เพื่อเป็นทางเลือกให้ลูกค้าอีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากหลักทรัพย์

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ได้เลือกศึกษาหลักทรัพย์เฉพาะที่มีการจ่ายปันผลสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยในเรื่องการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งเลือกกรณีที่มีการจ่ายเงินสดปันผล

2. การใช้รูปแบบจำลอง Capital Asset Pricing ในการลงทุนในหลักทรัพย์ 4 บริษัท พบว่า นักลงทุนเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ 3 บริษัท เนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากราคาของหลักทรัพย์ที่ซื้อขายมีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสม โดยการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์มีด้วยกันหลายวิธี ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากอัตราผลตอบแทนในอดีต แตกต่างจากการใช้วิธี Discount Cash Flow (DCF Approach) ซึ่งหากการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธี Discount Cash Flow อาจทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกันออกไป และอาจทำให้การตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไป

3. การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้วิธีเฉลี่ยต้นทุน ในการลงทุนเพื่อวิเคราะห์ต่อจากรูปแบบจำลอง Capital Asset Pricing เพื่อให้ให้นักลงทุนได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการลงทุนและตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่อยู่ในช่วงภาวะตลาดหมี ซึ่งปัจจัยที่อาจมีผลทำให้ผลวิจัยแตกต่างออกไป คือ การเปลี่ยนแปลงค่านายหน้า และอัตราการจัดปันผล

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์อื่นๆ นอกจาก 4 หลักทรัพย์ตามการวิจัย
2. ระยะเวลาการศึกษาอาจเพิ่มจาก 1 ปี เป็น 3 ถึง 5 ปี เพื่อให้เป็นไปตามทฤษฎี และลดการกระจายของข้อมูล หรือค่าความเบี่ยงเบนที่จะเกิดขึ้นได้ ขึ้นอยู่กับนักลงทุนว่าสามารถลงทุนได้จำนวนเงินต่อระยะเวลาแค่ไหน
3. นักลงทุนที่มีความรู้ด้านเทคนิคอาจนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน เช่น เทคนิค Relative Strength Index (RSI) เป็นต้น
4. นักลงทุนอาจมีพฤติกรรมการตัดสินใจที่แตกต่างกันไป ผู้ศึกษาอาจใช้ทฤษฎีแนวคิดอื่นๆ เช่น ทฤษฎีการเก็งกำไรราคา (Arbitrage Pricing Theory) ในการหาคำตอบ
5. เงื่อนไขที่จำกัดของ Capital Asset Pricing Model ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่ตรงกับความเป็นจริง จำเป็นที่จะต้องหาทฤษฎีอื่นๆเข้ามาเพิ่ม หรือใช้การวิเคราะห์จากปัจจัยพื้นฐานเข้ามาประกอบการตัดสินใจ
6. ทฤษฎีเฉลี่ยต้นทุนบอกให้ทราบถึงวิธีการซื้อแต่ไม่ได้บอกถึงวิธีการขายอย่างไรให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น นักลงทุนอาจจะใช้กลยุทธ์ปริมาณการซื้อสูงสุดคือราคาที่สูงที่สุด ในการตัดสินใจขายหุ้น

บรรณานุกรม

- คมวุธ วิศวไพศาล. (2549, 22-24 พฤศจิกายน). Dollar Cos- taveraging: เหนือขุมทรัพย์ที่มองข้ามทั้งสอง
ด้าน. *สยามธุรกิจ*, 743.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2543). *การลงทุน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชัชวาล จารุรัตนสาคร. (2546). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์
กรณีศึกษา หลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน (วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐ- ศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).*
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2551). สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2551, จาก
<http://www.set.or.th/th/index.html>
- วิไลพรรณ ตาธิกุล. (2551). *รูปแบบจำลอง CAPM ศึกษาเรื่องเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตรา
ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหบัณฑิต
สาขาการเงินและการธนาคาร, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).*
- สุรัช คงประพันธ์. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อราคาและความเสี่ยงจากการลงทุนในสำคัญแสดงสิทธิ
ซื้อหุ้นสามัญ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ,
มหาวิทยาลัยรามคำแหง).*
- หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ, ปีที่ 12 ฉบับที่ 743 วันที่ 22-24 พฤศจิกายน 2549 จาก
<http://www.ayfunds.com/savingbonus/dca.pdf>
- Johnson, K., & Krueger, T. (2004). Market timing versus dollar-cost averaging: Evidence based
on two decades of standard & poor's 500 index values. *Journal of the Academy of
Finance*, 1-10.