

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



**การเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่ม
ดัชนีมอร์แกน สแตนเลย์ แคปิตอล อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย**

ทวิศักดิ์ ตาคำ

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555**

600255595

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



250724



**การเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่ม
ดัชนีมอร์แกน สแตนเลย์ แคปปีทอล อินเตอร์เนชันแนล ประเทศไทย**

ทวิศักดิ์ ตาคำ

**การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต**

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2555**

การเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี
มอร์แกน สแตนเลย์ แคปปีทอล อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล ประเทศไทย

ทวิศักดิ์ ตาคำ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

รศ.อารีย์ เชื้อเมืองพาน

.....กรรมการ

รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

.....กรรมการ

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล

5 มีนาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียสละเวลาในการให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา อีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างยิ่ง รวมถึงการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ นิ่มอนุสรณ์กุล รศ.อารีย์ เชื้อเมืองพาน กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าต่อการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สมบูรณ์ดีมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณาจารย์รับเชิญทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอขอบคุณข้าราชการ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนบรรณารักษ์ห้องสมุดของคณะเศรษฐศาสตร์ ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือบริการประสานงานด้านต่างๆ เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ) รุ่นที่ 16 ทุกคน ที่ช่วยให้คำแนะนำและแนวทางในการค้นคว้า รวมทั้งให้กำลังใจและความช่วยเหลือในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จได้สมบูรณ์

สุดท้ายนี้หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจข้อมูล ผู้เขียนขอมอบความดีงามให้แก่ คุณแม่ศรีนวล คำคำ และนางสาวจิตรลดา ชุ่มมงคล ผู้ที่ให้การดูแลและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในการศึกษามาจนทุกวันนี้ ในส่วนของความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ทวีศักดิ์ คำคำ

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์
ในกลุ่ม ดัชนีเมอร์แกน สแตนเลย์ แคปปิตอล อินเทอร์เน็ตชั้นนำ
ประเทศไทย

ผู้เขียน นายทวิศักดิ์ ตาคำ

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

250724

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาโดยการเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี เอ็มเอสซีไอ ประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์แบบสโตแคสติก ดอมิแนนซ์ (Stochastic Dominance) ที่ใช้ประโยชน์จากการกระจายอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ เพื่อจัดลำดับการวัดผลการดำเนินงานของหลักทรัพย์กับการใช้มาตรฐานค่าเฉลี่ย-ความแปรปรวน (Mean-Variance : MV) และแนวความคิดทฤษฎีแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) โดยอ้างอิงสมมติฐานที่ว่าข้อมูลต้องมีลักษณะการกระจายตัวของอัตราผลตอบแทนรายวันมีลักษณะการกระจายเป็นแบบปกติ (Normal Distribution) ซึ่งการวิเคราะห์โดยใช้แบบสโตแคสติก ดอมิแนนซ์ เป็นการวิเคราะห์ที่สามารถตั้งข้อสมมติได้อย่างอิสระไม่ขึ้นกับลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจในการลงทุนของนักลงทุนได้ ตามแนวความคิดพื้นฐานของแบบจำลองแบบสโตแคสติก ดอมิแนนซ์ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของราคาปิดหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มดัชนี เอ็มเอสซีไอ ประเทศไทย ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 10 หลักทรัพย์ในอันดับแรก โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลราคาปิดรายวันและเงินปันผลในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึง มิถุนายน 2554 รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 1,096 ข้อมูล

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์โดยใช้มาตรฐานค่าเฉลี่ย-ความแปรปรวน พบว่าหลักทรัพย์ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) (CPALL) มีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรายวันสูงสุดคือร้อยละ 0.223 และหลักทรัพย์ที่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด คือหลักทรัพย์บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 1.795 ซึ่งจากการวิเคราะห์โดยใช้มาตรฐานค่าเฉลี่ย-ความแปรปรวน หลักทรัพย์ที่จะเด่นกว่าต้องเป็นหลักทรัพย์ที่มีค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนรายวันสูงสุดและมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุด ดังนั้นการวิเคราะห์โดยใช้มาตรฐานค่าเฉลี่ย-ความแปรปรวนจึงยังไม่สามารถจัดลำดับของหลักทรัพย์ทั้ง 10 หลักทรัพย์ ว่าหลักทรัพย์ใดเด่นกว่ากันได้

ด้านการวิเคราะห์โดย CAPM พบว่าหลักทรัพย์ที่มีค่า Sharpe ratio Treynor index และ Jensen index สูงที่สุดคือ หลักทรัพย์บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF) หลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL) และหลักทรัพย์บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) (CPALL) โดยมีค่าเท่ากับ 0.0807 0.3794 และ 0.1735 ตามลำดับ แต่พบว่าการกระจายของอัตราผลตอบแทนรายวันมีลักษณะการกระจายตัวที่ไม่เป็นปกติ (Non-Normal Distribution) ดังนั้นการวัดค่าโดย CAPM อาจทำให้เกิดการวิเคราะห์ที่ผิดพลาดได้

ผลการศึกษาการวัดผลการดำเนินงานโดยใช้การวิเคราะห์แบบสโทแคสติก ดอมีแนนซ์ พบว่าหลักทรัพย์ เป็นบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF) จะเป็นหลักทรัพย์ที่น่าพึงพอใจมากที่สุดสำหรับนักลงทุนมากที่สุด และหลักทรัพย์ที่เป็นที่น่าพอใจน้อยที่สุดคือหลักทรัพย์ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BBL) และจากการศึกษาในครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าการวิเคราะห์แบบสโทแคสติก ดอมีแนนซ์ สามารถจัดลำดับความน่าพอใจของหลักทรัพย์ได้ โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อสมมติที่ว่าอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์มีการกระจายตัวแบบปกติ ซึ่งการศึกษารั้งนี้ไม่มีหลักทรัพย์คู่ใดที่มีความสัมพันธ์กัน โดยการวิเคราะห์ลำดับที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักลงทุนเมื่อเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่เด่นกว่าเมื่อทำการวิเคราะห์ลำดับที่ 2 และ 3 แล้ว จะทำให้นักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงเกิดความพอใจที่คาดหวังสูงสุดได้แต่ไม่ใช่ความมั่งคั่ง

BBL, and CPALL at 0.0807, 0.3794, and 0.1735, respectively. However, the fact that the daily returns data are not normally distributed implies the results of CAPM analysis can be misleading.

Based on the results of stochastic dominance relation, the CPF security will be the most favorable and the BBL security will be the least favorable for investors. The relatively more advantage which the stochastic dominance approach has is that no parametric assumptions need to be made about the distributions of the variables under study. As the findings from the present investigation indicated no pair of securities had ranking relation from the first order stochastic dominance analytical criterion, it follows that the investors have to depend on second- and third-order stochastic dominance analysis for security performance rankings and that the risk averse investors take maximum expected utility not maximum wealth.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.5 นิยามศัพท์	10
บทที่ 2 กรอบทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ความเสี่ยง	12
2.2 ผลตอบแทน	14
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการวัดความสามารถในการบริหารสินทรัพย์	17
2.4 การวิเคราะห์โดย สโตแคสติก ดอมิแนนซ์ (Stochastic Dominance Analysis :SD)	20
2.5 แบบจำลองในการวัดค่าความเสี่ยง	26
2.6 ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Utility Function)	27
2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	33
3.1 แบบจำลองในการศึกษา	33
3.2 วิธีการศึกษา	34
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	38
บทที่ 4 ผลการศึกษา	40
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี เอ็มเอสซีไอ ประเทศไทย จำนวน 10 หลักทรัพย์	40
4.2 ข้อมูลการวิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย-ค่าความแปรปรวน (Mean-Variance: MV)	42

4.3 ข้อมูลการวิเคราะห์โดย CAPM	45
4.4 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยใช้ สโตแคสติกคอมิแนนซ์	47
4.5 ผลการวิเคราะห์โดยการทดสอบโคลโมโกรอฟ-สไมร์นอฟ Kolmogonov-Smimov	55
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	58
5.1 สรุปผลการศึกษา	58
5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	61
เอกสารอ้างอิง	62
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก การกระจายตัวของอัตราผลตอบแทน	65
ภาคผนวก ข กราฟฟังก์ชันความน่าจะเป็นแบบสะสม	70
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์โดยการทดสอบ Kolmogonov-Smimov	94
ประวัติผู้เขียน	102

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
1.1	มูลค่าการซื้อขายสะสมตั้งแต่ 1 ม.ค. 2553 – 30 ธ.ค. 2553	2
1.2	รายชื่อหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มดัชนี MSCI Thailand	6
4.1	ข้อมูลของอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และความโค้ง ของดัชนี เอ็มเอสซีไอ ประเทศไทย หลักทรัพย์ทั้งหมด 10 หลักทรัพย์	42
4.2	ข้อมูลการวิเคราะห์โดย CAPM	45
4.3	แสดงคู่ของหลักทรัพย์ที่สามารถทำการวิเคราะห์ได้โดยใช้กฎของสโทแคสติก คอมิแนนซ์ ลำดับที่ 2	49
4.4	แสดงคู่ของหลักทรัพย์ที่สามารถทำการวิเคราะห์ได้โดยใช้กฎของสโทแคสติก คอมิแนนซ์ ลำดับที่ 3	51
4.5	การเปรียบเทียบลักษณะเด่นของแต่ละหลักทรัพย์ จากการวิเคราะห์โดยใช้ สโทแคสติก คอมิแนนซ์	54
4.6	สรุปผลรวมของการวิเคราะห์ผลโดยใช้สโทแคสติก คอมิแนนซ์	54
4.7	ผลการทดสอบ โดยใช้ Kolmogonov-Smirnov test ของหลักทรัพย์แต่ละคู่	56

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1.1	โครงสร้างของ MSCI	4
1.2	ข้อมูลย้อนหลังของดัชนี เอ็มเอสซีไอ ประเทศไทย	5
2.1	ลักษณะการวิเคราะห์โดยใช้สโตแคสติก คอมิแนนซ์ ลำดับที่ 1	22
2.2	ลักษณะการวิเคราะห์โดยใช้สโตแคสติก คอมิแนนซ์ ลำดับที่ 2	24
3.1	แสดงตัวค่า D ระหว่างกราฟความถี่สะสมของข้อมูล 2 ชุด	38
4.1	แผนภูมิการกระจายความถี่ของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ CPALL	44
4.2	แผนภูมิการกระจายความถี่ของอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ PTT	44
4.3	ความน่าจะเป็นสะสมของอัตราผลตอบแทนรายวันของ 10 หลักทรัพย์	48
4.4	กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบสะสมของอัตราผลตอบแทนระหว่างหลักทรัพย์	50
4.5	กราฟฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบสะสมของอัตราผลตอบแทนระหว่างหลักทรัพย์ PTT และ KBANK	53