

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์

Factors Affecting on Rate of Return of the Transportation and Logistics
Sector in Stock Exchange of Thailand Using Quantile

กัญญารัตน์ จันทร์มะณี¹ และ กัญญ์สุดา นิมอนุสสรณ์กุล²
Kanyarat Janmanee¹ and Kunsuda Nimanussornkul²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 จนถึง มกราคม พ.ศ. 2559 รวม 20 ปี ซึ่งตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ ดัชนีค่าระวางเรือ , ราคาน้ำมันในตลาดสิงคโปร์ และ อัตราดอกเบี้ย ส่วนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ที่นำมาศึกษา ได้แก่ บริษัท จุฑานาวี จำกัด มหาชน (JUTHA), บริษัท พีรเชียส ชิปปิ้ง จำกัด มหาชน (PSL), บริษัท โทริเซนไทย เอเยนต์ซีส์ จำกัด มหาชน (TTA), และบริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด มหาชน(RCL) โดยจากผลการยูนิตรูทด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF) พบว่าตัวแปรมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือ Integrated order เท่ากับ 0 สำหรับผลการประมาณค่าด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ที่นำมาศึกษา ทั้ง 4 หลักทรัพย์ ในเชิงบวก ส่วนอัตราดอกเบี้ยนั้น มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ทั้ง 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์ PSL, TTA, และ RCL ในเชิงลบ นอกจากนี้ยังพบว่าราคาน้ำมันในตลาดสิงคโปร์ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยในแต่ละระดับควอนไทล์ของแต่ละหลักทรัพย์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA และ PSL ลดลงเมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มขึ้นหรืออยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนสูงขึ้น ในขณะที่หลักทรัพย์ TTA พบว่ามีผลมากที่สุดในช่วงควอนไทล์สูง (0.75) รองลงมาคือช่วงควอนไทล์ต่ำ (0.25) และช่วงควอนไทล์กลาง (0.50) ตามลำดับแต่หลักทรัพย์RCL จะส่งผลกระทบในช่วงที่ควอนไทล์สูง (0.75) หรือในช่วงที่มีระดับอัตราผลตอบแทนสูงเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราดอกเบี้ยมีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL ลดลงเมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มสูงขึ้น ส่วนหลักทรัพย์ TTA และ RCL จะมีผลเฉพาะในช่วงที่ควอนไทล์ต่ำ (0.25) หรือในช่วงที่มีระดับอัตราผลตอบแทนต่ำเท่านั้น

คำสำคัญ : อัตราผลตอบแทน,ตลาดหลักทรัพย์,ขนส่ง,โลจิสติกส์,การถดถอยแบบควอนไทล์

ABSTRACT

This research studied the effect factors affecting on rate of return of Transportation and Logistics Sector in Thailand stock exchange. Using Quantile Regression. Analyzed data is a secondary data from January 1996 to January 2016 on the monthly data for 20 years. For factors are consisting of: Baltic Exchange Dry Index Singapore International Monetary Exchange and Interest Rate as well as for four securities in Transportation and Logistics Sector are consisting of :Jutha Maritime Public Company Limited (JUTHA) Precious Shipping Public Company Limited (PSL) Thoresen Thai Agencies Public Company Limited (TTA)Regional Container Lines Public Company Limited (RCL). The result of unit root test by using Augmented Dickey Fuller Test (ADF) was found that factors data and rate of return of the Transportation and Logistics Sector in Thailand stock exchange showed that “stationary” at level or I (0). Furthermore, the data was analyzed the relationship using Quantile regression. It was found that Baltic exchange dry index have a positive effects on return rate of all four securities. While, Interest Rate have a negative effects on PSL, TTA and RCL, respectively. In addition, Singapore International Monetary Exchange has no effects on the rate of return from the transport and logistics in Stock Exchange of Thailand.

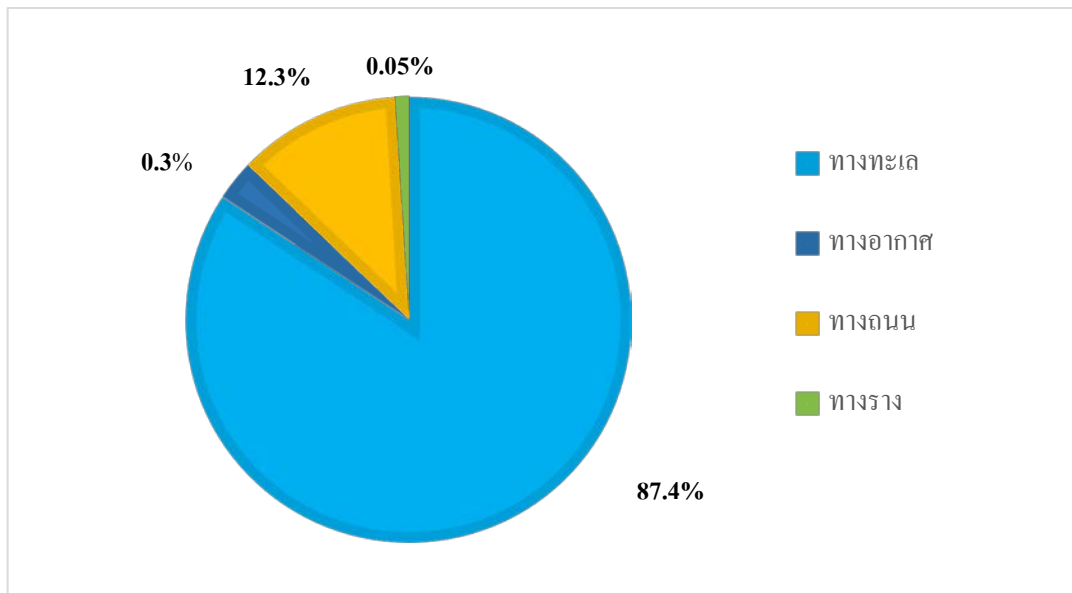
The comparison of the analysis results with Level of Quantile Regression was found that Baltic exchange dry index have effects on JUTHA and PSL, It decreasing when rate of return they are increased. While, the highest effects of rate of return on TTA is at Quantile 0.75. Second is at 0.25 and 0.50 sequentially. But, it effects on RCL just return rate of RCL is a high (Quantile 0.75) return rate only. Moreover, it was found that Interest rate effects on return rate of RCL are decreasing when rate of return they are increasing. Nevertheless, Interest Rate effects on PSL and TTA just return rate of PSL and TTA is a low (Quantile 0.25) return rate.

Key word: Rate of return, Stock Exchange, Transportation, Logistics, Quantile Regression

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์เป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยนั้นได้ทำการค้าขายกับประเทศต่างๆทั่วโลก ซึ่งการค้าระหว่างประเทศนั้นถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งมีส่วนทำให้เศรษฐกิจของประเทศนั้นขยายตัวเพิ่มมากขึ้น การส่งออกนั้นสามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศปีละหลายพันล้านบาท จึงทำให้ระบบการขนส่งโลจิสติกส์จึงเข้ามามีบทบาทต่อการค้าของประเทศไทยในทุกๆ ขั้นตอนเริ่มจากกระบวนการการผลิต ไปจนถึงการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคจำเป็นที่จะต้องอาศัยระบบขนส่งและโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะช่วยยกระดับและช่วยเพิ่มศักยภาพ

ของกระบวนการผลิตและการกระจายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น “ระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ที่ดีจึงเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การค้าของประเทศเจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น และยังสร้างความแตกต่างระหว่างกำไรหรือขาดทุนให้กับธุรกิจส่งออกได้ นอกจากนี้ยังสามารถช่วยพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญเติบโต (โสดากิติ วงศ์โกมลเชษฐ์, 2558)



ที่มา : กระทรวงคมนาคม

ภาพที่ 1 โครงสร้างการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย

จากโครงสร้างการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของประเทศไทย จะเห็นได้ชัดว่า การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของไทยส่วนใหญ่จะใช้การขนส่งสินค้าทางทะเลเป็นหลัก โดยคิดเป็นสัดส่วนถึง 87.4 % ของปริมาณทั้งหมด รองลงมา คือ การขนส่งสินค้าทางถนน 12.3 % การขนส่งทางอากาศ 0.3 % และการขนส่งทางราง 0.05 % ดังแสดงในภาพที่ 1 เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางทะเลเป็นการขนส่งที่ใช้เรือบรรทุกสินค้าที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถขนส่งสินค้าได้ครั้งละมาก ๆ ซึ่งมีข้อดี คือ ทำให้มีต้นทุนในการขนส่งที่ต่ำ เพราะเรือที่มีขนาดใหญ่จะสามารถใช้พลังงานขับเคลื่อนต่อน้ำหนักต่ำ อีกทั้งยังรองรับสินค้าได้เกือบทุกชนิด

ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์จึงถือเป็นธุรกิจที่น่าจับตามอง สำหรับนักลงทุนที่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ เพราะถ้าหากประเทศไทยปราศจากธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ จะทำให้การส่งออกไม่สามารถดำเนินการขนส่งสินค้าให้กับผู้บริโภคได้ภายในเวลาที่มีอย่างจำกัด ยกตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ หากไม่มีระบบขนส่งและระบบโลจิสติกส์ที่ดี ก็จะไม่สามารถขนส่งชิ้นส่วนเหล่านี้ไปยังผู้ผลิตรถยนต์ได้ทันเวลา และยังทำให้ต้นทุนการผลิตรถยนต์สูงขึ้น ทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งลดลง หรือในอุตสาหกรรมอาหารทะเล หากไม่มีธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ที่ดีมาดำเนินการควบคุมความสะอาด ให้อาหารทะเลนั้นปราศจากการปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอม หรือคลังห้องเย็นที่ช่วยรักษาและยืดอายุสินค้าไม่ให้อาหารทะเลที่ส่งไปเน่าเสีย ส่งผลให้ไม่มีประเทศใดให้ความเชื่อถือและไว้วางใจทำการค้าขายกับประเทศไทยอีก หรือแม้กระทั่งธุรกิจ E-

Commerce ซึ่งเป็นธุรกิจที่การดำเนินโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการซื้อขายสินค้า และโฆษณาสินค้า ก็ยังต้องพึ่งพาธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในการจัดส่งสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและไม่เสียหายระหว่างการขนส่ง (สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย,ม.ป.ป)

อีกทั้งยังเป็นธุรกิจต้องอาศัยความชำนาญ เทคโนโลยี และเงินที่ใช้ในลงทุนสูงมาก เช่น การจัดการคลังสินค้า คลังห้องเย็น เป็นต้น และการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้มักจะมีกำไรขั้นต้นที่ได้มาจากส่วนต่างของราคาที่ขายกับราคาที่ซื้อค่อนข้างจะสูง หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้บางตัวมีค่า P/E Ratio ที่สูง โดยที่บางหลักทรัพย์มีค่า P/E Ratio สูงถึง 40-50 เท่า ทำให้นักลงทุนจึงคาดหวังถึงกำไรที่จะเติบโตขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตามธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์เป็นธุรกิจก็เป็นที่มีมูลค่ามหาศาล และยังมีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้จึงมีความเสี่ยงสูง แต่ก็น่าจะทำให้ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจการขนส่งทางทะเล ซึ่งในขณะนี้ธุรกิจการค้ำระหว่างประเทศมีเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ความต้องการในเรื่องของการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้ธุรกิจในกลุ่มในเดินเรือเติบโตตามการค้ำระหว่างประเทศด้วย อีกทั้งบริษัทที่ให้การแข่งขันด้านการเดินเรือมีการแข่งขันค่อนข้างมาก ทำให้บริษัทได้มีการสั่งต่อเรือเพิ่มเพื่อรองรับการขนส่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพราะธุรกิจการขนส่งทางเรือมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการขนส่งถูกกว่าการขนส่งทั้งทางบกและทางอากาศ แต่หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้มีความผันผวนค่อนข้างสูง ซึ่งมาจากปัจจัยหลายๆประการด้วยกัน ที่ทำให้ราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ได้มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งอาจจะส่งผลต่อนักลงทุนเกี่ยวกับ การตัดสินใจ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2547) (ศุภชัย ศรีสุชาติ , 2547)

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ ซึ่งวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์นี้สามารถแสดงให้เห็นถึงผลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในแต่ละระดับของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ อย่างไรก็ตามผู้ที่สนใจสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจในการลงทุนเกี่ยวกับธุรกิจนี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถช่วยให้การวิเคราะห์แนวโน้มของอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ระดับควอนไทล์ต่างๆ

วิธีการศึกษา

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ โดยมีปัจจัยดังนี้คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ (BDI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดสิงคโปร์ (SIMEX) อัตราดอกเบี้ย (IRR) หลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ที่นำมาศึกษา ได้แก่ บริษัท จุฬานาวี จำกัด มหาชน (JUTHA), บริษัท พีรเซียส ชิปปิ้ง จำกัด มหาชน (PSL), บริษัท โทริเซนไทย เอเยนต์ซีส์ จำกัด มหาชน (TTA), และ บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด มหาชน (RCL) ข้อมูลรายเดือน รวมทั้งหมด 20 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 ไปจนถึง พ.ศ. เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 จากนั้นนำข้อมูลมาทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล แล้วจึงทำการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ และทำการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ในแต่ละระดับควอนไทล์ คือ ที่ระดับควอนไทล์ 0.25 0.50 และ 0.75

ผลการศึกษา

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรอิสระ พบว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร และข้อมูลตาม คือ ข้อมูลหลักทรัพย์ทั้ง 4 บริษัท มีลักษณะนิ่งที่ระดับ Integrated of order เท่ากับ 0 หรือ I (0) ทั้งรูปแบบไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา รูปแบบที่มีค่าคงที่ และรูปแบบที่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา เนื่องจากค่า Augmented Dickey Fuller Test (ADF) ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงถึงการยอมรับสมมติฐาน H_0 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลตัวแปรอิสระนั้นมีลักษณะนิ่ง จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระ มีลักษณะนิ่ง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประมาณค่าในแบบจำลองต่อไปได้ ดังแสดงในตาราง 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรอิสระด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF)

| อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระ | Include test equation in Level | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Without Trend and Intercept | With Intercept | With Trend and intercept |
| | ADF Test static | ADF Test static | ADF Test static |
| BDI | -13.7032*** (0.0000) | -13.7542*** (0.0000) | -13.7235*** (0.0000) |
| SIMEX | -16.2728*** (0.0000) | -16.2445*** (0.0000) | -16.2426*** (0.0000) |
| IRR | -4.6728*** (0.0000) | -5.4509*** (0.0000) | -5.2668*** (0.0000) |

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF)

| อัตราผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ | Include test equation in Level | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | Without Trend and Intercept | With Intercept | With Trend and intercept |
| | ADF Test static | ADF Test static | ADF Test static |
| JUTHA | -13.8692*** (0.0000) | -13.8730*** (0.0000) | -13.8862*** (0.0000) |
| PSL | -5.9219*** (0.0000) | -5.9929*** (0.0000) | -6.0426*** (0.0000) |
| TTA | -12.8963*** (0.0000) | -13.0496*** (0.0000) | -13.1942*** (0.0000) |
| RCL | -9.2265*** (0.0000) | -9.2554*** (0.0000) | -9.2719*** (0.0000) |

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

ผลการประมาณค่าด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ในแต่ละหลักทรัพย์พบว่า

1. ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA จากผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ (BDI) มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA ที่ระดับควอนไทล์ 0.5 และ 0.75 และจากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA เพิ่มขึ้น 0.1250 และ 0.1217ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยในแต่ละระดับควอนไทล์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA ในเชิงบวกและจะส่งผลลดลงเมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มขึ้นหรืออยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนสูงขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของ
หลักทรัพย์ JUTHA

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

2.ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์PSL

จากผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ(BDI) มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL ทั้ง 3 ระดับควอนไทล์ และจากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL เพิ่มขึ้น 0.1039, 0.1349, และ 0.2041 ตามลำดับที่เพิ่มขึ้นของควอนไทล์ และอัตราดอกเบี้ย (IRR) มี

| Variable | Coefficient | | |
|----------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| | Quantile Regression | | |
| | τ 0.25 | τ 0.5 | τ 0.75 |
| BDI | 0.0703 (0.2182) | 0.1250** (0.0194) | 0.1217*** (0.0009) |
| SIMEX | -0.0719 (0.8389) | -0.2666 (0.4871) | -0.1319 (0.7494) |
| IRR | -0.0030 (0.1680) | -0.0010 (0.7510) | 0.0008 (0.8256) |

ผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL ที่ระดับควอนไทล์ 0.25 จากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL ลดลง 0.0109 เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัย ในแต่ละระดับควอนไทล์ พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL ในเชิงบวกและจะส่งผลมากตามระดับควอนไทล์ที่สูงขึ้น ในส่วนของอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลในเชิงลบและส่งผลเฉพาะช่วงที่ระดับควอนไทล์มีค่าน้อยหรืออยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำเท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของ
หลักทรัพย์ PSL

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

| Variable | Coefficient | | |
|----------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Quantile Regression | | |
| | τ 0.25 | τ 0.5 | τ 0.75 |
| BDI | 0.1039* (0.0677) | 0.1349*** (0.0007) | 0.2041** (0.0044) |
| SIMEX | -0.3114 (0.5042) | -0.3408 (0.3910) | -0.0589 (0.9039) |
| IRR | -0.0109* (0.0970) | -0.0038 (0.2322) | -0.0028 (0.3774) |

3. ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA จากผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ (BDI) มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA ทั้ง 3 ระดับควอนไทล์ และจากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA เพิ่มขึ้น 0.1671, 0.1060 และ 0.2169 ตามลำดับการเพิ่มขึ้นของควอนไทล์ ส่วนอัตราดอกเบี้ยนั้น มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA ที่ระดับควอนไทล์ 0.25 และจากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ลดลง 0.0081 เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยในแต่ละระดับควอนไทล์ พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือมีผลในเชิงบวก โดยจะมีผลมากที่สุดในช่วงควอนไทล์สูง (0.75) รองลงมาคือช่วงควอนไทล์ต่ำ (0.25) และช่วงควอนไทล์กลาง (0.50) ตามลำดับ ในส่วนของอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลต่อในเชิงลบและส่งผลกระทบเชิงที่อัตราผลตอบแทนต่ำเท่านั้น ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA

| Variable | Coefficient | | |
|----------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Quantile Regression | | |
| | τ 0.25 | τ 0.5 | τ 0.75 |
| BDI | 0.1671*** (0.0003) | 0.1060** (0.0165) | 0.2169*** (0.0003) |
| SIMEX | -0.0714 (0.8674) | -0.4181 (0.3669) | 0.2934 (0.5857) |
| IRR | -0.0081** (0.0226) | -0.0013 (0.6894) | 0.0012 (0.9072) |

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

4. ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL จากผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ (BDI) มีผลที่ระดับควอนไทล์ 0.75 และจากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL เพิ่มขึ้น 0.0864 ในส่วนของอัตราดอกเบี้ย (IRR) จะมีผลที่ระดับควอนไทล์ 0.25 และ 0.50 จากค่าสัมประสิทธิ์พบว่าอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL ลดลง 0.0084 และ 0.0055 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยในแต่ละระดับควอนไทล์ พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL ในเชิงบวกและส่งผลกระทบเฉพาะที่ระดับควอนไทล์ 0.75 หรือที่ระดับอัตราผลตอบแทนสูงเท่านั้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยส่งผล ทั้ง 2 ระดับควอนไทล์ คือ ที่ระดับควอนไทล์ 0.25 และ 0.50 ในเชิงลบและจะส่งผลกระทบน้อยลงเมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการถดถอยแบบควอนไทล์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL

| Variable | Coefficient | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | Quantile Regression | | |
| | τ 0.25 | τ 0.5 | τ 0.75 |
| BDI | 0.0622 (0.1935) | 0.0337 (0.5554) | 0.0864* (0.0919) |
| SIMEX | -0.7250 (0.9116) | -0.3727 (0.2339) | -0.2579 (0.4618) |
| IRR | -0.0084** (0.0402) | -0.0055** (0.0374) | -0.0023 (0.5084) |

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Prob. ของค่าสถิติ t-test และ ***, **, * มีระดับนัยสำคัญ 0.01 , 0.05 , 0.10 ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลกระทบของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายเดือน จำนวนทั้งหมด 20 ปี ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 ถึง พ.ศ. เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 จากการศึกษาวิจัย พบว่า ผลการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller Test (ADF) พบว่าปัจจัยที่นำมาศึกษาทั้ง 3 ปัจจัย และหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ทั้ง 4 บริษัท มีลักษณะนิ่งทั้งหมด และมีค่าอันดับความสัมพันธ์ (Order of Integration) ที่ระดับเดียวกัน คือ ที่ระดับ Level เท่ากับ 0 หรือ I (0) ซึ่งสามารถนำข้อมูลนี้มาใช้ในการประมาณค่าโดยไม่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงได้

ผลการประมาณค่าด้วยวิธีการถดถอยแบบควอนไทล์พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือมีผลให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ทั้ง 4 หลักทรัพย์ ในเชิงบวก ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยนั้นมีผลในเชิงลบต่อ ทั้ง 3 หลักทรัพย์ได้แก่ หลักทรัพย์ PSL, TTA, และ RCL ยกเว้น หลักทรัพย์ JUTHA เนื่องจากเป็นบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ต่ำ เมื่อเทียบกับมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทอื่นๆ ที่นำมาศึกษา นอกจากนี้บริษัท จุฑานาวี จำกัด มหาชนได้มีการจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยและทำการลดต้นทุนด้านดอกเบี้ยโดยใช้อัตราดอกเบี้ยทั้งแบบคงที่และลอยตัวสำหรับเงินกู้ยืมเนื่องจากเงินที่ได้จากการกู้ยืมเงินในสกุลเงินดอลลาร์สวอ. แทบทั้งหมดนั้นมีอัตราส่วนต่างคงที่ซึ่งผูกกับอัตราดอกเบี้ย LIBOR แบบลอยตัว ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นี้ ในส่วนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดสิงคโปร์นั้นไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ทั้ง 4 บริษัท ซึ่งจากสมมติฐานในข้างต้นที่ว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นต้นทุนการดำเนินงานใน

สัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนอื่นๆในการขนส่ง หากราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นย่อมมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ราคาน้ำมันดิบตลาดสิงคโปร์จึงน่าจะมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นกลุ่มผู้ที่ดำเนินธุรกิจขนส่งสินค้าทางทะเล ได้มีการใช้วิธีเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มตามการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน หรือที่เรียกว่า (Bunker Surcharge) จากผู้ใช้บริการเพื่อลดผลกระทบต่อในด้านต้นทุนของดำเนินงานของธุรกิจ และยังได้ทำการการป้องกันความเสี่ยงโดยการทำสัญญาซื้อน้ำมันไว้ล่วงหน้าผสมกับการซื้อน้ำมันที่ราคาตลาดปัจจุบันจึงทำให้ต้นทุนทางด้านราคาน้ำมันลดความผันผวนลงได้ เพราะฉะนั้นอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดสิงคโปร์จึงไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลในแต่ละระดับควอนไทล์ของแต่ละหลักทรัพย์ พบว่า ในหลักทรัพย์ JUTHA อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ JUTHA ทั้ง 2 ระดับควอนไทล์ คือ ที่ระดับควอนไทล์ 0.50 และ 0.75 โดยจะมีผลลดลงเมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มขึ้นหรืออยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนสูงขึ้น ในขณะที่หลักทรัพย์ PSL พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ PSL ทั้ง 3 ระดับควอนไทล์ และจะส่งผลมากตามระดับควอนไทล์ที่สูงขึ้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลเฉพาะช่วงที่ระดับควอนไทล์มีค่าน้อย (0.25) หรืออยู่ในช่วงที่มีอัตราผลตอบแทนต่ำเท่านั้น สำหรับหลักทรัพย์ TTA พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TTA ทั้ง 3 ระดับควอนไทล์ โดยจะส่งผลกระทบมากที่สุดในช่วงควอนไทล์สูง (0.75) รองลงมาคือช่วงควอนไทล์ต่ำ (0.25) และช่วงควอนไทล์กลาง (0.50) ตามลำดับ ส่วนอัตราดอกเบี้ยธนาคารแห่งประเทศไทยจะส่งผลเฉพาะช่วงที่อัตราผลตอบแทนต่ำเท่านั้น ในส่วนของหลักทรัพย์ RCL พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือจะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL เฉพาะในช่วงที่ควอนไทล์สูง (0.75) หรือในช่วงที่มีระดับอัตราผลตอบแทนสูงๆเท่านั้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RCL ที่ระดับควอนไทล์ 0.25 และ 0.50 โดยจะส่งผลลดลง เมื่อระดับควอนไทล์มีค่าเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ

จากผลศึกษาจะเห็นได้ว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ และ อัตราดอกเบี้ย จะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ โดยอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือมีผลในเชิงบวก ส่วนอัตราดอกเบี้ยในเชิงลบ ทำให้ผู้ที่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มนี้ สามารถคาดเดาได้ว่า เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นในทุกระดับอัตราผลตอบแทน และเมื่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ลดลง ดังนั้นในการตัดสินใจลงทุนของหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้จึงควรคำนึงแนวโน้มของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าระวางเรือ และอัตราดอกเบี้ย เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ.(2559).การกำหนดราคาน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทย.สืบค้นเมื่อ

1 กันยายน 2559 จาก www.dmf.go.th/index.php

กุลภัทรา สีโรตม.(2549).การวิเคราะห์หลักทรัพย์.กรุงเทพฯ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จิราธิป ชนะชัย. (2553). การวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหุ้นกลุ่มพลังงานโดยวิธีควอนไทล์

รีเกรสชัน.การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธนวัฒน์ คิมผล (2554). การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดขนส่ง. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต.

นิตยา เวฬุวนารักษ์. (2556). การศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการหมวดธุรกิจขนส่ง. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พฤทธ์สรรค์ สุทธิไชยเมธี. (2553). เศรษฐมิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก

เพชร ชุมทรัพย์. (2539). หลักการลงทุน. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิโรจน์ สภาสกุลวนิช. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ธุรกิจประเภทขนส่งทางทะเล. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

เริงชัย ตันสุชาติ (2548). เศรษฐมิติ Econometrics. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศุภชัย ศรีสุชาติ (2547). ตลาดหุ้นในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย(ม.ป.ป). ความรู้เบื้องต้น E-Commerce. สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2559 จาก www.thaiecommerce.org

สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2550). เศรษฐศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

สิปภาส พรสุขสว่าง (2555). เศรษฐศาสตร์ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โสธากิติ วงศ์โกมลเชษฐ์. (2558). ระเบียบเศรษฐกิจอาเซียน การคมนาคมขนส่งและอุตสาหกรรม โลจิสติกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ สถาพรบุ๊คส์

โอปอ คำเกษม (2552). ความสัมพันธ์และผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อผลประกอบการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การศึกษาเฉพาะบุคคลบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.