

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนใน

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน โดยใช้แบบจำลอง CAPM

Analysis of the Rate of return and the risks of investing

in infrastructure funds by using CAPM

ธนานพ เลิศมงคล^{1*} และ รศ.ณัฐชลัยย์ ตรรกวินุรงค์ศักดิ์²

¹สาขาวิชาการจัดการการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ

Thananop Lertmongkol^{1*} และ Assoc. Prof. Natchalai Takgawitoonsak²

Email: latt_e@hotmail.com¹

¹Master of Business Administration Program in Finance and Banking, Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Thailand

²Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Thailand

*Corresponding author

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน และประเมินมูลค่า โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน และประเมินมูลค่า โดยใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) โดยเปรียบเทียบความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานทั้ง 7 กองทุน ที่ มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(EGATIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) ตามลำดับ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลราคารายวันย้อนหลัง 1 ปี โดยเริ่มศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ภายใต้แบบจำลอง CAPM เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อเทียบกับตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้าง 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(EGATIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ในขณะที่หลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้าง 4 หลักทรัพย์ ได้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง

คำสำคัญ : แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM), อัตราผลตอบแทน, ความเสี่ยงที่เป็นระบบ, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ABSTRACT

The study on the rate of return and investment risk in infrastructure fund and valuation by using Capital Asset Pricing Model (CAPM). In the objective to study the rate of return and investment risk in infrastructure fund and valuation by using Capital Asset Pricing Model (CAPM) to respectively compare the risk and rate of return from investing in all 7 infrastructure funds that are traded in The Securities Exchange of Thailand including with Amata B. Grimm Power Infrastructure fund (ABPIF), Buriram Sugar Group Power Plant Infrastructure Fund (BRRGIF), BTS Rail Mass Transit Growth Infrastructure Fund (BTSGIF), Digital Telecommunications Infrastructure Fund (DIF), North Bangkok Power Plant Block 1 Infrastructure Fund, Electricity Generating Authority of Thailand (EGATIF), Jasmine Broadband Internet Infrastructure Fund (JASIF) and Thailand Future Fund (TFFIF). This study will be use secondary information that it is daily price data for the past 1 year by starting to study from 1st January 2019 to 31st December 2019 under CAPM model to compare the risk and rate of return of infrastructure funds. When compared with The Securities Exchange of Thailand the study result finds that 3 structural mutual fund security including with Digital Telecommunications Infrastructure Fund (DIF), North Bangkok Power Plant Block 1 Infrastructure Fund, Electricity Generating Authority of Thailand (EGATIF) and Thailand Future Fund (TFFIF) have a

lower securities yield than the actual yields according to CAPM model while 4 structured mutual fund securities are The Securities Exchange of Thailand including with Amata B. Grimm Power Infrastructure fund (ABPIF), Buriram Sugar Group Power Plant Infrastructure Fund (BRRGIF), BTS Rail Mass Transit Growth Infrastructure Fund (BTSGIF) and Jasmine Broadband Internet Infrastructure Fund (JASIF) have a higher securities yield than the actual yields according to CAPM model.

Keywords: Investment behaviors, Investment motivation, Investing in corporate bonds.

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำการลงทุนด้วยการฝากเงินหรือลงทุนในพันธบัตร ที่ผู้ลงทุนในพันธบัตรถือจนครบอายุการไถ่ถอน จะได้ผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยนั้นไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่มากนัก จึงต้องหาวิธีการลงทุนด้านอื่นๆเพื่อมาชดเชยผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งในปัจจุบันทางเลือกในการลงทุนมีหลากหลายซึ่งผู้ลงทุนสามารถกระจายการลงทุนไป ลงทุนในช่องทางอื่นๆเพื่อโอกาสในการสร้างผลตอบแทนให้อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ โดยการลงทุน ผ่านกองทุนรวมเป็นทางเลือกหนึ่งในการลงทุนที่มีผู้จัดการกองทุน หรือบริษัทจัดการลงทุน ซึ่งเป็น ผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยบริหารกองทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับผู้ลงทุน ซึ่งการลงทุนในกองทุนรวมนั้น มีนโยบายการลงทุนที่หลากหลายและแตกต่างกันไป เช่น กองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารทุน กองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารหนี้ กองทุนรวมผสม กองทุนรวมดัชนี กองทุนรวมหุ้นระยะยาว กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Property Fund) หรือ ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REIT : Real Estates Investment Trust) รวมถึงกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Funds) เป็นต้น ในงานวิจัยครั้งนี้จะมุ่งเน้นศึกษาในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน แม้ว่าลักษณะการลงทุนและความเสี่ยง จากการลงทุนจะแตกต่างจากการฝากเงินหรือลงทุนในพันธบัตรค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากลักษณะของการจ่ายผลตอบแทนที่อยู่ในรูปของเงินปันผลนั้น จะใกล้เคียงกับการจ่ายดอกเบี้ยจากการฝากเงิน ลักษณะเป็นรายได้ประจำที่ ถูกกำหนดเป็นนโยบายเมื่อเริ่มต้นนำเสนอขายให้แก่ผู้ลงทุน และมักจะเป็น ธุรกิจสัมปทานที่มีคู่แข่งน้อยหรือเป็น สิ่งจำเป็นในระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานของประเทศ โดย ในงานวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานที่ได้จดทะเบียนซื้อขายใน ตลาดหลักทรัพย์ซึ่งถือเป็นตลาดรอง ได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF), กองทุน รวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอด แบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) เพื่อเป็นทางเลือกในการลงทุนให้กับผู้ที่คาดหวังอัตราผลตอบแทน ที่ดีกว่าการฝากเงินหรือลงทุนในพันธบัตร

การลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานนั้น ผู้ลงทุนจะมีโอกาสได้ผลตอบแทนจากการลงทุนมาจากสอง ส่วนคือ 1.จากเงินปันผล (Dividend) ซึ่งนักลงทุนบุคคลธรรมดา สัญชาติไทย ได้รับยกเว้นภาษีจากเงินปันผลเป็นเวลา 10ปี นับจากวันที่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานได้เริ่มทำการ ซื้อขายในวันแรก และ 2.จากส่วนต่างกำไรจากราคาซื้อ

ขายหน่วยลงทุน (Capital Gain) โดยผู้วิจัย จะใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model หรือ CAPM) เพื่อทดสอบและคาดการณ์อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเมื่อเทียบกับ ความเสี่ยง เพื่อประโยชน์ให้แก่นักลงทุนและผู้สนใจในการจะกระจายความเสี่ยงจากการลงทุน และเป็นโอกาสในการเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุนให้สูงขึ้น ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน
 2. เพื่อศึกษาความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานและประเมินมูลค่า
- โดยการใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ลงทุนในการตัดสินใจเลือกการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ขอบเขตในการศึกษาจะใช้แบบจำลอง CAPM ในการเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานทั้ง 7 กองทุน ที่ มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่

1. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ ปี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF)
2. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตลบุรีรัมย์ (BRRGIF)
3. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF)
4. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF)
5. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF)
6. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF)
7. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF)

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลราคาขายวันย้อนหลัง 1 ปี โดยเริ่มศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ภายใต้แบบจำลอง CAPM เพื่อเปรียบเทียบ ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อเทียบกับตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมุติฐาน

อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในระดับสูงกว่าการลงทุนโดยการฝากประจำและความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำกว่าการลงทุนในตราสารทุน โดยการใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ทำให้ทราบถึงความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนโครงสร้างพื้นฐาน

1.6.2 เป็นแนวทางสำหรับนักลงทุนในการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเรื่องปัจจัยที่กำหนดอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

ในการพิจารณาเลือกลงทุนใดๆในกลุ่มหลักทรัพย์ซึ่งในการลงทุนใดๆผู้ลงทุนควรจะต้องได้ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินเพื่อชดเชยให้กับผู้ลงทุนในการนำเงินมาลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนได้แก่

- อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (Real Risk Free Rate of Return)
- ส่วนชดเชยเงินเพื่อคาดการณ์ (Expected Inflation Premium)
- ส่วนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium)

โดยปัจจัยทั้งสามข้อนี้จะร่วมกันกำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการซึ่งผู้ลงทุนแต่ละรายจะมีระดับความสามารถในการยอมรับความเสี่ยงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยความเสี่ยงของผู้ลงทุนแต่ละรายเมื่อปัจจัยที่กำหนดความเสี่ยงเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลาอัตราผลตอบแทนที่ต้องการก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วยปัจจัยที่กำหนดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการทั้งสามปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

- อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (Real Risk Free Rate of Return) คือ

อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการเพื่อชดเชยการลงทุนที่ทำให้ผู้ลงทุนไม่สามารถนำเงินที่ลงทุนนั้นไปบริโภคในปัจจุบันได้โดยที่ผู้ลงทุนคาดหวังว่าจะสามารถบริโภคได้มากขึ้นในอนาคตหากไม่มีอัตราเงินเฟ้อในระบบเศรษฐกิจและผู้ลงทุนทราบกระแสเงินสดที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างแน่นอนหรือพูดอีกนัยหนึ่งก็คือผู้ลงทุนยอมต้องการอัตราผลตอบแทนที่เท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่ชดเชยมูลค่าของเงินตามเวลา (Pure Time Value of Money) เพื่อชดเชยการเลื่อนการบริโภคในปัจจุบันไปยังอนาคตนั่นเอง

- ส่วนชดเชยเงินเพื่อที่คาด (Expected Inflation Premium) คือส่วนที่เกิดจากการปรับปรุงผลตอบแทนเพิ่มเติมในอัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริงโดยรวมเอาการคาดการณ์ในระดับของเงินเฟ้อเพื่อชดเชยกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาและสถานการณ์ของตลาดการเงินที่เปลี่ยนแปลงไปให้เป็นอัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน

ประเภทของความเสี่ยงในการลงทุน

ความเสี่ยงจากปัจจัยมหภาค (Macro Factors หรือ Systematic Risk) เป็นความเสี่ยงแบบมีระบบที่นักลงทุนไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือคาดการณ์ได้ล่วงหน้าและไม่สามารถขจัดให้หมดไปด้วยการกระจายการลงทุนหรือเรียกว่า Non-diversifiable Risk เช่นความเสี่ยงที่เกิดจากเศรษฐกิจสถานการณ์ทางการเมืองระบบการเงินซึ่งทำให้ผลตอบแทนจริงแตกต่างไปจากผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังซึ่งสามารถแบ่งประเภทของความเสี่ยงจากปัจจัยมหภาคนี้ได้อีกดังนี้

Pervasive Risk หมายถึงความเสี่ยงที่จะกระทบกับทุกคนไม่ว่าจะเป็นนักลงทุนหรือไม่ได้แก่

Political Risk คือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองแล้วอาจทำให้เงื่อนไขและข้อจำกัดในการลงทุนในประเทศนั้นๆเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเช่นนโยบายเศรษฐกิจและการเงินของภาครัฐที่อาจเปลี่ยนแปลงไปหลังจากมีการเปลี่ยนรัฐบาล

Currency Risk หมายถึงความเสี่ยงที่เกิดจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศซึ่งอาจเกิดจากนโยบายภาคการเงินของภาครัฐหรืออาจเกิดจากการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนข้ามชาติในปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อค่าขายและการลงทุน

Purchasing Power Risk หมายถึงความเสี่ยงในการมีอำนาจซื้อที่ลดลงจากระดับเดิมที่เคยคาดไว้ซึ่งจะกระทบต่อทุกคนเช่นอัตราเงินเฟ้อที่ขยับตัวสูงขึ้น

Systematic Risk หมายถึงความเสี่ยงที่ไม่สามารถลดลงได้จากการกระจายการลงทุนได้แก่

Market Risk หมายถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาของหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ที่ลงทุนซึ่งความเสี่ยงนี้แม้ว่าเราจะกระจายการลงทุนได้ดีเพียงใดก็ไม่สามารถจัดความเสี่ยงประเภทนี้ไปได้ทั้งหมด

Interest Rate Risk หมายถึงความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการลงทุนอย่างเช่นตราสารหนี้หรือพันธบัตรระยะยาว

ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยจุลภาค (Micro Factors หรือ Unsystematic Risk) ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบหรือความเสี่ยงเฉพาะตัว (Unique Risk) เป็นความเสี่ยงที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อหลักทรัพย์รายตัวโดยเฉพาะซึ่งนักลงทุนสามารถจัดหรือลดความเสี่ยงประเภทนี้ได้ด้วยการกระจายการลงทุน (Diversifiable Risk) ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของความเสี่ยงจากปัจจัยจุลภาคนี้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1.1 Sector Risk หรือ Business Risk หมายถึงความเสี่ยงเฉพาะตัวของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ถูกกระทบที่จะมีผลต่ออุตสาหกรรมนั้นเท่านั้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อราคาซื้อขายโดยเฉพาะของกลุ่มอุตสาหกรรมนั้นเท่านั้น

1.2 Credit Risk หรือ Default Risk หมายถึงความเสี่ยงเฉพาะที่เกิดจากตัวบริษัทนั้นว่าจะมีความสามารถในการชำระหนี้หรือภาระผูกพันของตนเองมากแค่ไหนโดยพิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานเฉพาะตัวของแต่ละบริษัทเท่านั้น

ข้อดีและข้อเสียของการลงทุนในกองทุนส่วนบุคคล

ข้อดีของกองทุนส่วนบุคคล

1. มีมืออาชีพบริหารเงินลงทุนให้อย่างมีหลักการ กองทุนส่วนบุคคลจะมีผู้จัดการกองทุนที่มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารเงินลงทุน และก่อนการลงทุน ผู้จัดการกองทุนจะต้องวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน พร้อมทั้งต้องกระจายการลงทุนในทรัพย์สินต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยง

ในการลงทุนและปรับสัดส่วนการลงทุนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการลงทุนเพื่อประโยชน์ของลูกค้าเป็นสำคัญ

2. เพิ่มโอกาสในการลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินต่างๆ นอกเหนือจากการฝากเงิน เช่น การลงทุนในพันธบัตร ตั๋วสัญญาใช้เงิน ตั๋วแลกเงิน หุ้นกู้ หรือหุ้นสามัญ เป็นต้น ทั้งนี้ตามที่ได้ตกลงกันในสัญญาการจัดการกองทุนส่วนบุคคล

3. มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนนโยบายการลงทุน การลงทุนผ่านกองทุนส่วนบุคคลมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนนโยบายการลงทุน ซึ่งลูกค้าสามารถมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนนโยบายการลงทุนให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยมีผู้จัดการกองทุนที่มีประสบการณ์เป็นผู้คอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

4. มีความโปร่งใส การลงทุนผ่านกองทุนส่วนบุคคล มีความโปร่งใส เพราะมีหน่วยงานกำกับดูแลให้บริษัทจัดการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด และทรัพย์สินของลูกค้าจะเก็บไว้กับผู้รับฝากทรัพย์สินโดยแยกต่างหากจากทรัพย์สินของบริษัทจัดการ

ข้อเสียของกองทุนส่วนบุคคล

1. ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี เนื่องจากการลงทุนผ่านกองทุนส่วนบุคคลนั้นเป็นการให้บริการแก่ผู้ลงทุนรายใหญ่ที่มีเงินลงทุนจำนวนมาก ดังนั้น ผู้ลงทุน จึงยังคงมีภาระภาษีที่ต้องเสียตามอัตราที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ลงทุน

2. มีค่าใช้จ่าย การลงทุนผ่านกองทุนส่วนบุคคลเป็นการใช้บริการทางการเงินโดยผู้จัดการกองทุนมืออาชีพ ดังนั้น ผู้ลงทุนจึงต้องมีภาระค่าใช้จ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับการได้รับบริการดังกล่าว ซึ่งรวมถึงมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าธรรมเนียมผู้เก็บรักษาทรัพย์สิน ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีกองทุนค่าธรรมเนียมในการซื้อขายหลักทรัพย์ เป็นต้น

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัญชลีชีพูลเงิน และผศ.ดร.วรรณรพีบานชื่นวิจิตร(2558) ศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารงานของกองทุนรวมแต่ละกองทุนเพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นไว้ใช้เป็นแนวทางในการประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมหุ้นระยะยาวสำหรับนักลงทุนและประชาชนทั่วไปโดยวิธีการศึกษาได้ใช้ข้อมูล มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 49 กองทุนแบ่งเป็นกองทุนที่มีนโยบายจ่ายเงินปันผลจำนวน 26 กองทุนและกองทุนที่มีนโยบายไม่จ่ายเงินปันผลจำนวน 23 กองทุนทำการศึกษาระหว่างปีพ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2558 แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่การศึกษาอัตราผลตอบแทนความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารงานของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวโดยใช้ดัชนี Sharpe และดัชนี Treynor ทำการเปรียบเทียบผลที่ได้ระหว่างกองทุนรวมหุ้นระยะยาวด้วยกันเองในแต่ละกลุ่มนโยบายและเปรียบเทียบกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่ากองทุนรวมหุ้นระยะยาวกลุ่มที่มีนโยบายไม่จ่ายเงินปันผลมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและค่าความเสี่ยงเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีนโยบายจ่ายเงินปันผล

ระเบียบวิธีวิจัย

ในรายงานวิจัยค้นคว้าอิสระนี้กลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาคือหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานที่มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งในขณะทำการศึกษานี้มีอยู่ทั้งหมด 7หลักทรัพย์ได้แก่ ABPIF, BRRGIF, BTSIF, DIF, EGATIF, JASIF, TFFIFซึ่งเก็บรวมข้อมูลจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลรายวันแต่เนื่องจากกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานนี้เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ได้เพียงไม่นานประวัติการซื้อขายย้อนหลังมีค่อนข้างจำกัดข้อมูลที่นำมาศึกษาจึงเป็นช่วงระยะเวลา 1ปีโดยเริ่มเก็บข้อมูลรายวันตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมปีพ.ศ. 2562ถึงวันที่ 31 ธันวาคมปีพ.ศ. 2562แล้วนำมาศึกษาตามแบบจำลองCAPM เพื่อวิเคราะห์การกำหนดราคาหลักทรัพย์โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

- 1.ศึกษาประชาและกลุ่มตัวอย่าง
- 2.กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.สร้างเครื่องมือและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามแบบจำลองที่กำหนดเพื่อหาคำตอบของ

งานวิจัย

4. นำหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพิ่มเติมเพื่อพิจารณาพร้อมกับมูลค่าที่ประเมินได้จากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้เก็บข้อมูลโดยใช้ข้อมูลราคาปิด ณ สิ้นวันทำการของกลุ่มหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานที่ซื้อขายอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งในปัจจุบันมีข้อมูลทั้งหมด 7 หลักทรัพย์ได้แก่

1. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF)
2. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตลิ่งบุรีรัมย์ (BRRGIF)
3. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF)
4. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF)
5. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(EGATIF)

6. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF)
7. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF)

2. ตัวแปรที่ใช้การศึกษาและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการกำหนดความคาดหวังของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ประเภทกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานตามวิธีแบบจำลอง CAPM จะแบ่งตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 3 ตัวแปรโดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- 2.1 ราคาปิด ณ สิ้นวันทำการของหลักทรัพย์ประเภทกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานทั้ง 7 หลักทรัพย์โดยเก็บข้อมูลจาก SET SMART
- 2.2 ดัชนีราคาปิด ณ สิ้นวันทำการของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETINDEX) โดยเก็บข้อมูลจาก SET SMART
- 2.3 อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังอายุ 1 ปี (Treasury Yield) โดยเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์

<http://www.thaibma.or.th>

3. การสร้างเครื่องมือและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามแบบจำลอง CAPM

ในการศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนตามแบบจำลอง CAPM ที่กำหนดเครื่องมือของแบบจำลองตามสมการนี้

$$E(r_i) = R_f + [(r_m) - R_f] \beta_i$$

โดยขั้นตอนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ตามแบบจำลอง CAPM เพื่อวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ต้องการศึกษามีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.3.1 หาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง (R_f)
- 3.3.2 หาอัตราผลตอบแทนรายวันของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (R_m)

3.3.3 หาอัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Ri)

3.3.4 หาความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (β)

3.3.5 ประเมินอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานตามแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) เพื่อตัดสินใจในการเลือกลงทุนหรือไม่ลงทุนเพื่อการจัด Portfolio ของผู้ลงทุนต่อไป

4. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อกระจายความเสี่ยงจากการลงทุน

ในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของหลักทรัพย์เพื่อนำมาวัดความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนระหว่างหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการลงทุนหลังจากได้ประเมินมูลค่าด้วย CAPM เป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนในหลักทรัพย์แต่ละคู่ซึ่งค่าที่คำนวณได้ในส่วนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะอยู่ในช่วง -1 ถึง +1 โดยเราสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 คืออยู่ในช่วงระหว่าง 0.7 ถึง 1 จะถือว่าหลักทรัพย์คู่นั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.5 คืออยู่ในช่วงระหว่าง 0.3 ถึง 0.7 จะถือว่าหลักทรัพย์คู่นั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 คืออยู่ในช่วงระหว่าง 0.3 ถึงต่ำกว่าจะถือว่าหลักทรัพย์คู่นั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 จะถือได้ว่าหลักทรัพย์คู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า 0 ถึง -1 สามารถแปลความหมายได้ว่าหลักทรัพย์คู่นั้นมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม

หลังจากทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานแล้วจึงนำมาพิจารณาเลือกลงทุนโดยถ้าหลักทรัพย์คู่ใดมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงผู้ลงทุนก็ควรที่จะเลือกหลักทรัพย์ที่มีส่วนต่างของผลตอบแทนที่พยากรณ์ได้กับผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลอง CAPM ที่เป็นบวกมากกว่าหลักทรัพย์อีกตัวแต่ถ้าหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในแต่ละคู่อยู่ในระดับต่ำทั้งหมดผู้ลงทุนก็สามารถเลือกที่จะลงทุนในหลักทรัพย์ทุกตัวในกลุ่มที่ Undervalued ได้เพื่อการกระจายความเสี่ยงในการลงทุนที่ดียิ่งขึ้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน และประเมินมูลค่า โดยการใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) เพื่อศึกษาอัตราผลตอบแทน และความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน และประเมินมูลค่า โดยการใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) โดยเลือกกลุ่มกองทุนโครงสร้างพื้นฐานจำนวน 7 หลักทรัพย์ จากการใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายวัน ตั้งแต่ 1 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งสามารถแสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งคือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) ของกลุ่มหลักทรัพย์กองทุนรวม
โครงสร้างพื้นฐานทั้ง 7 หลักทรัพย์ เมื่อเทียบกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด

1.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) จะมีค่าเท่ากับ 0.129 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.129 ในทิศทางเดียวกัน จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางเดียวกัน โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

2.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) จะมีค่าเท่ากับ 0.996 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.996 ในทิศทางเดียวกัน จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางเดียวกัน โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

3.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) จะมีค่าเท่ากับ -0.133 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) จะเปลี่ยนแปลง 0.133 ในทิศทางตรงข้าม จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางตรงข้าม โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

4.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) จะมีค่าเท่ากับ -0.046 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) จะเปลี่ยนแปลง 0.046 ในทิศทางตรงข้าม จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวม

โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางตรงข้าม โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

5.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) จะมีค่าเท่ากับ -0.005 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) จะเปลี่ยนแปลง 0.005 ในทิศทางตรงข้าม จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางตรงข้าม โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

6.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) จะมีค่าเท่ากับ 0.269 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) จะเปลี่ยนแปลง 0.269 ในทิศทางเดียวกัน จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางตรงข้าม โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

7.กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF)

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 1 ความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) จะมีค่าเท่ากับ -0.023 สามารถแปลความหมายได้ว่า หากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) จะเปลี่ยนแปลง 0.023 ในทิศทางตรงข้าม จึงสามารถกล่าวได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) มีความเสี่ยงน้อยกว่าตลาดในทิศทางตรงข้าม โดยถือได้ว่ากองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) เป็นหลักทรัพย์เชิงรับ

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้เก็บรวบรวมตามระเบียบวิธีวิจัยสามารถสรุปรายละเอียดผลการวิจัยได้ดังนี้

1.อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย(Set Index) และผลตอบแทนของตราสารปราศจากความเสียงซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้ตัวเงินค้ำอายุ 1 ปี เป็นตัวแทน และผลตอบแทนของหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน 7 หลักทรัพย์ ซึ่งเป็นข้อมูลรายวันตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ปี พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ปี พ.ศ. 2562 พบว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉลี่ยรายวันในช่วงระยะเวลาที่ศึกษานั้นอยู่ที่ร้อยละ 0.0024 ต่อวัน ในส่วนของตราสารปราศจากความเสียงมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวันอยู่ที่ร้อยละ 0.0044 ต่อวัน และหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเรียงลำดับได้ดังนี้

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ - 0.0682 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตลบุรีรัมย์ (BRRGIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ - 0.0470 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ - 0.0429 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 0.0380 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 0.0293 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ - 0.0068 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) ได้ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 0.0537 อัตราผลตอบแทนรายวันของหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Ri)

2.ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) หรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์กองทุนโครงสร้างพื้นฐาน

จากการศึกษาค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบพบว่า ถ้าค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดเท่ากับ 1 หลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานทุกตัวมีความเสี่ยงที่เป็นระบบน้อยกว่าตลาดทั้งหมด โดยหลักทรัพย์แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า ดังนี้กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ 0.129 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตลบุรีรัมย์ (BRRGIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ 0.996 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ - 0.133 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ - 0.046 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ - 0.005 กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ 0.269 และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) เท่ากับ - 0.023 ตามลำดับ โดยสามารถจัดลำดับค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานได้ดังนี้

$$(BRRGIF \beta = 0.996) > (JASIF \beta = 0.269) > (ABPIF \beta = 0.129) > (EGATIF \beta = - 0.005) > (TFFIF \beta = - 0.023) > (DIF \beta = - 0.046) > (BTSGIF \beta = - 0.133)$$

จากการพิจารณาจึงสามารถเรียงค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตลบุรีรัมย์ (BRRGIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน

เพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) ตามลำดับ

3.อัตราผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการตามทฤษฎี Capital Asset Pricing Model(CAPM)

จากการใช้แบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) ในการหาอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการเมื่อเทียบกับความเสี่ยงสอดคล้องกับลำดับของค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบที่เกิดขึ้นนั้นคือ หลักทรัพย์กลุ่มกองทุนรวมที่นักลงทุนต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนตามทฤษฎี CAPM สูงสุดคือ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) รองลงมาได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF)

ตารางที่ 3 แสดงตารางของค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการตาม CAPM

กองทุน	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง	อัตราผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลอง CAPM
BTSGIF	-0.0429	0.004666
DIF	0.038	0.004492
TFFIF	0.0537	0.004446
EGATIF	0.0293	0.00441
ABPIF	-0.0682	0.004142
JASIF	-0.0068	0.003862
BRRGIF	-0.047	0.002408

จากตารางที่ 3 จะพบว่าผลที่ได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β) หรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบเมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการตาม CAPM นั้นสอดคล้องกับทฤษฎีของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง และความเสี่ยงของหลักทรัพย์เดี่ยวเมื่อเทียบกับตลาดซึ่งวัดโดยค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β_i) เพราะหลักทรัพย์ใดที่มีค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบมากขึ้นหลักทรัพย์นั้นก็ต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามเช่นกัน

4.อภิปรายผล

การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ที่นักลงทุนต้องการตามทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง สามารถนำมาช่วยตัดสินใจในการลงทุนหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงกับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลอง CAPM

กองทุน	อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง	อัตราผลตอบแทนที่ต้องการตามแบบจำลอง CAPM	การประเมินมูลค่า
ABPIF	- 0.0682	0.004142	Overvalued
BRRGIF	- 0.0470	0.002408	Overvalued
BTSGIF	- 0.0429	0.004666	Overvalued
DIF	0.0380	0.004492	Undervalued
EGATIF	0.0293	0.004410	Undervalued
JASIF	- 0.0068	0.003862	Overvalued
TFFIF	0.0537	0.004446	Undervalued

จากตาราง 4 สามารถสรุปผลได้ว่าในการพิจารณาเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น แม้ว่าผลการทดสอบในเรื่องความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้อาจมีความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าตลาดรวม แต่การพิจารณาเรื่องความเสี่ยงเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีให้กับผู้ลงทุนได้ การพิจารณาในส่วนของมูลค่าของหลักทรัพย์ร่วมด้วยนั้นย่อมจะทำให้ผู้ลงทุนมีโอกาสได้ผลตอบแทนจากการลงทุนดียิ่งขึ้น ซึ่งสำหรับหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานนี้เมื่อพิจารณาความเสี่ยงและผลตอบแทนด้วยแบบจำลอง CAPM แล้วนั้น พบว่าหลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้าง 3 หลักทรัพย์ ได้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล (DIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGATIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย (TFFIF) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ในขณะที่หลักทรัพย์กองทุนรวมโครงสร้าง 4 หลักทรัพย์ ได้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ABPIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์ (BRRGIF) กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท (BTSGIF) และกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์ อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF)) มีหลักทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนตามแบบจำลอง CAPM สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 การศึกษาหลักทรัพย์กลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในครั้งนี้มีจำนวนหลักทรัพย์ค่อนข้างจำกัด เนื่องจากปัจจุบันมีหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีเพียง 7 หลักทรัพย์ ในอนาคตเมื่อหลักทรัพย์ในกลุ่มมีจำนวนมากขึ้นควรนำมาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ลงทุนในการเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานต่อไป

5.2 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการนำปัจจัยอื่นมาพิจารณาร่วมด้วย เช่น มูลค่าตลาดของหลักทรัพย์และสภาพคล่องในการซื้อขายของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากมูลค่าของหลักทรัพย์และสภาพคล่องในการซื้อขายของกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบางตัวอาจไม่มากนัก ซึ่งอาจมีผลต่อการพิจารณาเลือกลงทุนของนักลงทุนที่ต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ในปริมาณมาก

5.3 ในการศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์กลุ่มกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในครั้งนี้เป็นความสนใจไปในหลักทรัพย์ประเภทเดียว ซึ่งการลงทุนที่ดีควรมีการจัดพอร์ตโฟลิโอที่มีการกระจายการลงทุนไปในหลายประเภทของหลักทรัพย์เพื่อกระจายความเสี่ยงรวมจากการลงทุน โดยควรนำความสามารถในการรับความเสี่ยงของผู้ลงทุนแต่ละบุคคลมาพิจารณาร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

กองทุนโครงสร้างพื้นฐาน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ. (2558). ข้อมูลพื้นฐาน EGATIF. 28 สิงหาคม 2563.

<http://www.egatif.com/th/about/fund>

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ดิจิทัล. (2556). กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม. 28 สิงหาคม 2563. <http://www.digital-tif.com/fund>

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต จัสมิน (JASIF). (2555). อะไรคือ JASIF. 28 สิงหาคม 2563. <https://www.jas-if.com/th/about/jasif/what>

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย. (2561). ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย. 28 สิงหาคม 2563. <http://www.tffif.com/th/about/overview>

กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานระบบขนส่งมวลชนทางราง บีทีเอสโกรท. (2562). BTSGIF. 28 สิงหาคม 2563. <https://www.btsgif.com/th/home>

กาญจนา คงแพง. (2561). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค โดยใช้แบบจำลอง CAPM. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.