

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนชดเชยความเสี่ยงหลักทรัพย์ ส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยทางด้านทฤษฎี ซึ่งมีการพัฒนาแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่ออธิบายส่วนชดเชยความเสี่ยงหลักทรัพย์

งานวิจัยเชิงทฤษฎีชิ้นสำคัญของ Lucas (1978) ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์กับการบริโภค ภายใต้ Endowment Economy เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ Mehra and Prescott (1985) เพียงแต่แตกต่างกันที่ข้อสมมติ (Assumptions) เกี่ยวกับ Endowment โดย Lucas (1978) สมมติว่า ระดับของ Endowment เปลี่ยนแปลงตาม Markov Process แต่ Mehra and Prescott (1985) สมมติให้ อัตราการเจริญเติบโตของ Endowment เปลี่ยนแปลงตาม Markov Process

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยเกี่ยวกับส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ของทั้งสองแบบจำลองมีลักษณะเหมือนกัน นั่นคือ Lucas (1978) แสดงให้เห็นว่า หลักทรัพย์ใดๆที่มีค่าความแปรปรวนร่วมระหว่าง The Stochastic Discount Factor กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดๆ มีค่าเป็นลบ จะให้ค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์นั้นๆ สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ขณะที่ Mehra and Prescott (1985) แสดงให้เห็นว่า หลักทรัพย์ใดๆที่มีค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราการเจริญเติบโตของการบริโภคมวลรวมกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดๆ จะให้ค่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์นั้นๆ สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ในอีกความหมายหนึ่งของแบบจำลองของราคาหลักทรัพย์ทั้งสองก็คือ หลักทรัพย์ใดๆที่ให้ผลตอบแทนสูง ก็ต่อเมื่ออัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่มของการบริโภคในเวลาที่ $t+1$ มีค่าต่ำ หรืออัตราผลตอบแทนของการบริโภคในเวลาที่ $t+1$ มีค่าสูง ในทางตรงกันข้าม หลักทรัพย์นั้นๆจะให้ผลตอบแทนต่ำ เมื่ออัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่มของการบริโภคในเวลาที่ $t+1$ มีค่ามาก หรืออัตราผลตอบแทนของการบริโภคในเวลาที่ $t+1$ มีค่าต่ำ

นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Mehra and Prescott (1985) พบว่า ส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จากการคำนวณของแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ มีค่ามากกว่าส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จากข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงระหว่างปี ค.ศ.1889-1978 โดยส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จากการคำนวณของแบบจำลองเศรษฐศาสตร์ของการกำหนดราคาหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.35เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์จากข้อมูลจริงที่มีค่าเท่ากับ 6.18 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นความแตกต่างดังกล่าวจึงถูกเรียกว่า The Equity Premium Puzzle

ผลงานวิจัยอีกจำนวนมากที่พยายามพัฒนาแบบจำลอง เพื่ออธิบาย The Equity Premium Puzzle แต่ยังไม่มีการอธิบายแบบจำลองทางด้านการเงิน (Financial Economics) ใดๆประสบความสำเร็จในการอธิบายความแตกต่างระหว่าง ส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ของแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์กับส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ของข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง

Hansen and Singleton (1982, 1984) ได้พัฒนาแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ทางด้าน Financial Economics โดยการเปลี่ยนแปลงฟังก์ชันอรรถประโยชน์แบบง่ายเป็นฟังก์ชันอรรถประโยชน์แบบยกกำลัง (Power Utility Function) และทดสอบแบบจำลองดังกล่าว ด้วยวิธี Generalized Method of Moment (GMM) ผลการทดสอบปรากฏว่า แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวยังไม่สามารถอธิบาย The Equity Premium Puzzle ที่เกิดขึ้นระหว่างปี ค.ศ. 1978-1995

แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์แบบ C-CAPM ได้ถูกพัฒนาเพิ่มเติมเพื่ออธิบายส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยได้ขยายไปสู่การรวมด้านฟังก์ชันการผลิตเข้ากับฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของผู้บริโภค ทำให้มีการนำแบบจำลองคุณภาพทั่วไป มาอธิบาย The Equity Premium Puzzle

Jermann (1998) ได้พัฒนาแบบจำลองโดยเพิ่มตัวแปรทางด้าน Habit Formation และ Capital Adjustment Cost เข้าไปในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจ (Real Business Cycle) ทำให้สามารถอธิบายส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้ดี แต่หากเพิ่มแปร Habit Formation หรือ Capital Adjustment Cost เข้าไปอย่างใดอย่างหนึ่งก็ไม่สามารถอธิบาย ส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ได้ นอกจากนี้ จากงานวิจัย Fisher (1994) พบว่า เมื่อเพิ่มตัวแปร Bid-ask Spread เข้าไปในแบบจำลอง C-CAPM ของ Lucas (1978) แล้ว สามารถอธิบาย The Equity Premium

Puzzle ได้ดีกว่า แบบจำลอง C-CAPM ของ Mehra and Prescott (1985) โดยส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ที่คำนวณจากแบบจำลอง มีค่าเท่ากับ 4เปอร์เซ็นต์ ใกล้เคียงกับ ส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ จากข้อมูลจริง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.18เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น Fisher (1994) จึงสรุปว่า ต้นทุนธุรกรรม (Transaction Cost) จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ และในการใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กระหว่างปี ค.ศ.1900 – 1985 พบว่า bid-ask spread เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ และมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยทางด้านความเสี่ยง

ในประเทศไทย การศึกษาและการทดสอบแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ทางด้าน Financial Economics ที่เรียกกันว่า Consumption-based Capital Asset Pricing Model (C-CAPM) ได้ถูกนำมาทดสอบเพื่ออธิบายอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) แต่ให้ผลแตกต่างกับกรณีของตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก โดยเฉพาะส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์

งานวิจัยของ Khanthavit (1993) พยายามทดสอบแบบจำลอง C-CAPM ด้วยข้อมูลระหว่างปี ค.ศ. 1980-1989 ผลปรากฏว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงที่คำนวณจากแบบจำลองมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจากข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สรุปว่า แบบจำลอง C-CAPM อาจจะไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sedthapinun (2000) ไม่พบว่า มี The Equity Premium Puzzle เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี ค.ศ. 1986 – 1996 Poongam (2004) ได้พัฒนาแบบจำลองโดยเพิ่มตัวแปรปริมาณเงินเข้าไปในแบบจำลอง แต่ไม่สามารถอธิบายส่วนชดเชยความเสี่ยงตลาดหลักทรัพย์ของไทยได้ทั้งหมด

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า แบบจำลอง C-CAPM ไม่สามารถอธิบายส่วนชดเชยความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ได้ Chen and Bidarkota (2004) ศึกษาแบบจำลอง C-CAPM ของ Lucas เพื่ออธิบาย Equity Premium Puzzle ในตลาดหลักทรัพย์ไต้หวันและเกาหลีใต้ ปรากฏว่าแบบจำลอง C-CAPM ไม่สามารถอธิบายผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และ Equity Premium Puzzle ได้สอดคล้องกับข้อมูลจริง และไม่มี Risk-free Rate Puzzle เกิดขึ้นในตลาดหลักทรัพย์เกาหลีใต้

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงพัฒนางานวิจัยของ Fisher (1994) เพิ่มขึ้น โดยขยายไปสู่คุณภาพ
ทั่วไป ซึ่งมีฟังก์ชันการผลิตเข้าไปอยู่ในแบบจำลองด้วย เพื่อให้การอธิบายสวนขนาดเสถียรความเสี่ยง
หลักทรัพย์ครอบคลุมทุกส่วนของระบบเศรษฐกิจ

