

บทที่ 3

โครงสร้างทางทฤษฎี

ในบทนี้จะได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสามส่วนดังนี้ ส่วนที่หนึ่งกล่าวถึงการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษา ส่วนที่สองกล่าวถึงแนวคิดทางทฤษฎีในเรื่องกลไกการส่งผลกระทบจากภาคการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง (MONETARY TRANSMISSION MECHANISM) และส่วนสุดท้ายจะนำเสนอแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษารวมทั้งสมมติฐานในการศึกษา โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

3.1 การตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาที่เกี่ยวกับการหาผลกระทบจากความผันผวนของปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจได้มีผู้ทำไว้ในปี พ.ศ. 2527 ได้แก่งานวิจัยของ Paul Evans¹ ซึ่งเป่าหมายสำคัญของการศึกษาในครั้งนั้นคือการหาผลกระทบจากความผันผวนของปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากในปี พ.ศ. 2522 ธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้แนวนโยบายการเงินในการควบคุมอัตราการเติบโตของปริมาณเงินและปล่อยให้อัตราดอกเบี้ยลอยตัวตามกลไกตลาดซึ่งผลการดำเนินนโยบายในครั้งนั้นได้รับการตำหนิว่าเป็นสาเหตุให้เกิดความถดถอยในระบบเศรษฐกิจในเวลาต่อมาเนื่องจากก่อให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในระบบเศรษฐกิจโดยไม่จำเป็น Evans ได้ใช้ข้อมูลรายปีของสหรัฐในช่วง พ.ศ. 2488-2527 มาทำการทดสอบกับแบบจำลองของ Barro² ที่ถูกนำมาปรับปรุงใหม่ด้วยการเติมตัวแปรที่แสดงความผันผวนของปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยลงไปและตัดตัวแปรที่ไม่ให้ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติออกไป ซึ่งสมการของ Barro นั้นประกอบด้วยขั้นตอนการทดสอบหลักสองขั้นตอนด้วยกันคือ หนึ่งขั้นตอนประมาณค่าเพื่อแยกอัตราการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่คาดการณ์ได้และส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์ถูกกำหนดให้ขึ้นอยู่กับ ค่าในอดีตของตัวเองมันเองหนึ่งช่วงเวลา การใช้จำยภาครัฐบาล และระดับการว่างงาน ซึ่งค่าที่ประมาณได้จะเรียกว่าการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่คาด

¹ Paul Evans. The effects on output of monetary growth and interest rate volatility in United States. Journal of Political Economy . 92(1984),P.204-222.

² Barro, Robert J. Unanticipated Money Output and Price Level in United State. Journal of Political Economy. Vol.86(August 1978): 549-80.

การณได้(Anticipated Monetary Growth)และการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่ไม่ได้คาดการณ (Unanticipated Monetary Growth) คือค่า Residual จากการประมาณค่าการเติบโตของปริมาณเงินส่วนสมการที่สองของ Barro คือสมการระดับผลผลิต กำหนดให้ขึ้นอยู่กับ ค่าการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่ไม่ได้คาดการณ และการใช้จ่ายภาครัฐบาล วิธีการของ Barro นี้เรียกว่า two step procedure เนื่องจากการประมาณค่าแบ่งเป็นสองขั้นตอน และ Evans ก็ได้นำวิธีการนี้มาใช้ ด้วยการประมาณค่าสมการการเติบโตของปริมาณเงินแล้วนำค่าที่ประมาณได้และค่า Residual มาหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ก็จะได้ค่าความผันผวนในการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่คาดการณและที่ไม่ได้คาดการณ ส่วนการหาค่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยนั้น Evans ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ Aaa Bond มาหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาประมาณค่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณจากตัวมันเองในอดีต สองช่วงเวลา และค่า Residual ก็จะเป็นความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยส่วนที่ไม่ได้คาดการณแล้วนำค่าประมาณทั้งหมดมาทดสอบในสมการผลผลิตเพื่อหาความสัมพันธ์ต่อไป จากผลการทดสอบของ Evans สรุปได้ดังนี้ หนึ่งความผันผวนในเพิ่มของปริมาณเงินไม่มีผลต่อระดับผลผลิต สองความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยส่วนที่ไม่ได้คาดการณมีส่วนในการทำให้ผลผลิตลดลง สามระดับผลผลิตไม่ได้ขึ้นอยู่กับความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณได้ และสี่ ผลจากความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นภายหลังจากการที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้นำนโยบายควบคุมปริมาณเงินมาใช้มีส่วนทำให้ระดับผลผลิตของประเทศสหรัฐลดลงในเวลาต่อมา

จากผลการทดสอบของ Evans ได้มีผู้ที่สนใจและทำการศึกษาในช่วงระยะเวลาเดียวกันได้แก่ Tatom³ การศึกษาของ Tatom มีลักษณะคล้ายกับของ Evans เนื่องจาก Tatom มุ่งความสนใจไปที่ความผันผวนในอัตราดอกเบี้ย จึงไม่ได้นำความผันผวนในปริมาณเงินมาทดสอบแต่ได้ใช้วิธีการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล(Granger Causality Test)และพบว่าความผันผวนในปริมาณเงินเป็นสาเหตุให้เกิดความผันผวนในอัตราดอกเบี้ย ต่อจากนั้นก็ทดสอบเช่นเดียวกับ Evans แต่ Tatom ใช้ข้อมูลรายไตรมาสในการศึกษาซึ่งแตกต่างจาก Evans ที่ใช้ข้อมูลรายปี นอกจากนั้น Tatom ยังได้เพิ่มการศึกษาความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อระดับราคาด้วย ข้อแตกต่างอีกอันหนึ่งคือแบบจำลองที่ Tatom ใช้เป็นแบบจำลองของ Anderson and Jordan Equation⁴ โดยแบ่ง

³ John A.Tatom, Inter rest rate variability :Its links to monetary growth and economics performance. Journal of Political Economy, 93(1984).

⁴ Dallas S.Barton and Daniel L.Thornton. The Monetary-Fiscal Policy Dabate and The Anderson-jordan Equation Federal Reserve Bank of St.Louis. 102(October 1986).

การทดสอบผลกระทบต่ระดับผลผลิตและระดับราคา ผลการศึกษาของ Tatom พบว่า หนึ่งการเพิ่มขึ้นของความผันผวนในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยในช่วงหลังจากที่ธนาคารกลางใช้มาตรการในปี ค.ศ. 1979 ก่อให้เกิดผลต่อการลดลงในระดับผลผลิต สองความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณ์ได้ทำให้ความเสี่ยงในระบบเศรษฐกิจสูงขึ้นและก่อให้เกิดการถดถอยกับผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจในเวลาต่อมาเพราะ Tatom เชื่อว่าความผันผวนที่เพิ่มสูงขึ้นถือว่าเป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้น กับระบบเศรษฐกิจและจะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านอุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวม โดย Tatom กล่าวว่าความเสี่ยงที่สูงขึ้นจะทำให้ความต้องการถือเงินสูงขึ้นซึ่งจะทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น(อุปสงค์มวลรวมลดลง) ในขณะที่ความต้องการในการลงทุนลดลงซึ่งจะทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง(อุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้น) แต่แนวโน้มโดยรวม Tatom เชื่อว่าจะทำให้อุปสงค์มวลรวมลดลง นอกจากนั้นในด้านอุปทานมวลรวมก็จะลดลงด้วยความเสี่ยงที่สูงขึ้นจะทำให้หน่วยผลิตเกิดความไม่แน่ใจในอัตราผลตอบแทนสุทธิที่ไม่แน่นอนจึงลดการผลิตลงทำให้อุปทานมวลรวมลดลงไปด้วยและจากการลดลงในอุปสงค์และอุปทานพร้อมกันจะทำให้ผลผลิตลดลง แต่ด้านผลกระทบต่ระดับราคาจะยังไม่ชัดเจนขึ้นอยู่กับว่าการลดลงของอุปสงค์หรืออุปทานด้านใดมากกว่ากัน⁵ แต่จากผลการศึกษาของ Tatom พบว่าผลกระทบต่ระดับราคาจะเป็นเพียงชั่วคราวโดยจะทำให้ระดับราคาสูงขึ้นในระยะแรกและจะลดลงในช่วงเวลาถัดมาโดยไม่ได้อธิบายว่าเพราะเหตุใดจึงมีการปรับตัวเช่นนั้น

จากการศึกษาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นก็ยังมิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีก เช่น Mascaro and Meltzer⁶ ได้ศึกษาข้อมูลของประเทศอเมริกาในช่วงเวลาเดียวกันกับ Tatom ในเรื่องของโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นและระยะยาวว่าจะมีผลกระทบอย่างไรต่อการเลือกลงทุนในกองสินทรัพย์(Portfolio Choices) โดยใช้แบบจำลอง General Equilibrium Model และทดสอบเฉพาะกับความผันผวนของการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์เท่านั้นพบว่าความผันผวนในการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์จะทำให้อุปสงค์ของเงินในระยะสั้นสูงขึ้นและลดลงในอุปสงค์ของเงินในระยะยาว ทำให้เกิดพฤติกรรมการโยกย้ายเงินทุนระยะยาวมาสู่ระยะสั้นเช่นนี้เกิดจากการที่ประชาชนรับรู้ในความเสี่ยงที่เพิ่มสูงขึ้นและคาดการณ์ว่าจะเป็นอย่างนั้นต่อไปในระยะเวลายาวนาน ซึ่งจะทำให้เกิดผลทางลบต่อเศรษฐกิจในระยะยาว เพราะการกระจุกตัวของเงินทุนแต่ในระยะสั้นมากทำให้การบริหารเงินทุนทำได้ลำบากและถือว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นด้วย และ

⁶ Mascaro and Meltzers. Long Term and Short Term Interest Rate in risky World. Journal of Monetary Economics. 12(1983): 485-581.

จากการศึกษาของ Friedman and Kuttner⁷ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงิน ผลผลิตระดับราคา และอัตราดอกเบี้ยของประเทศสหรัฐอเมริกาในระหว่างปี ค.ศ. 1960-1990 ผลการศึกษาพบว่าในช่วงก่อนที่ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาจะประกาศใช้นโยบายอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในปีค.ศ.1979 ปริมาณเงินมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและเชื่อถือได้ในการนำมาใช้เป็นดัชนี ที่แนวโน้มเศรษฐกิจแต่เมื่อทดสอบจนถึงปีค.ศ.1990 พบว่าความสัมพันธ์นั้นลดลงทั้งปริมาณเงินในความหมายกว้างและในความหมายแคบ แต่พบว่าอัตราดอกเบี้ยที่คิดจากส่วนต่างระหว่าง Commercial Paper Rate กับ Treasury Bill Rate มีความสัมพันธ์กับผลผลิตและระดับราคา มาโดยตลอดและหลังจากปีค.ศ.1980 เป็นต้นมาพบว่าความสัมพันธ์ดีขึ้นและดีกว่าการใช้ปริมาณเงินหมายความว่าหลังจากการพัฒนาระบบเศรษฐกิจการเงินไประดับหนึ่งประสิทธิภาพของการเป็นดัชนีทางเศรษฐกิจที่เคยใช้ได้ด้อยก็เปลี่ยนแปลงไป ต่อมา Bernanke and Blinder⁸ ได้ทดสอบแบบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยกับระดับผลผลิตภาคอุตสาหกรรมโดยใช้ข้อมูลของประเทศอเมริกาเป็นรายเดือนแบ่งเป็น 2 ช่วงทดสอบคือ ค.ศ.1959.7-1979.9 และ ค.ศ.1961.7-1989.12 พบว่าการปรับตัวของระดับผลผลิตสามารถอธิบายได้ด้วยผลการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา(Fed)และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ดัชนีปริมาณเงินและแล้ว Fed Rate มีความสัมพันธ์กับเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าการมุ่งเป้าหมายไปที่การควบคุมปริมาณเงิน เป็นดัชนีที่ดีกว่าและในการศึกษาค้างนี้ยังได้นำส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย Commercial Paper Rate กับ Treasury Bill Rate มาทดสอบรวมด้วยและพบว่า หลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจดอกเบี้ยเป็นเป้าหมายทางการเงินที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าสามารถอธิบายผลผลิตได้ดีกว่าปริมาณเงิน งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งที่เกี่ยวข้องคือของ Rossiter⁹ เป็นการศึกษาที่คล้ายกันกับของ Bernanke and Blinder ต่างกันที่ช่วงเวลาคือคร่าวนี้ใช้ช่วงปี ค.ศ. 1982-1992 ผลการศึกษากลับพบว่าส่วนต่าง Commercial Paper Rate กับ Treasury Bill Rate เป็นดัชนีทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า Federal Funds Rate สลับกับผลการศึกษาของ Bernanke and Blinder

⁷ Benjamin M. Friedman and Kenneth N. Kuttner. Money Output Prices and Interest rate American Economic Review. Vol.82(June 1992); p.641.

⁸ Bernanke and Blinder. The Federal Funds Rate and The Channels of Monetary Transmission American Economic Review. Vol.84(1992).

⁹ R.D. Rossiter. Monetary Policy Indicator after Deregulation. The Quarterly Review of Economics and Finance. Vol.35, No.2(Summer, 1995).

แต่ที่เหมือนกันคือการพบว่าตัวแปรทางด้านอัตราดอกเบี้ยสามารถเป็นดัชนีอธิบายแนวโน้มเศรษฐกิจได้ดีกว่าการใช้ตัวแปรทางด้านปริมาณเงิน

จากงานวิจัยที่ศึกษามานี้เพื่อเป็นตัวอย่าง การทดสอบเพื่อหาดัชนีทางเศรษฐกิจที่จะใช้เป็นเป้าหมาย ชั้นกลางทางการเงิน(Intermediate Target) ในการดำเนินนโยบายการเงิน เพื่อบรรลุเป้าหมายขั้นสุดท้ายทางเศรษฐกิจ(Ultimate Goals) โดยเฉพาะหลังการเปิดเสรีทางการเงินซึ่งทำให้เครื่องมือการควบคุมเชิงคุณภาพและการควบคุมโดยตรงไม่สามารถกระทำได้เหมือนเช่นในช่วงก่อนเปิดเสรีทางการเงิน ส่วนการควบคุมเชิงปริมาณในด้านตัวแปรที่สำคัญอย่างปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน จากแบบจำลอง IS/LM¹⁰ ได้กล่าวไว้ว่าการควบคุมทางการเงินผ่านตัวแปรระหว่างปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยไม่สามารถทำได้พร้อมๆ กัน เช่น การควบคุมปริมาณเงินก็ต้องปล่อยให้อัตราดอกเบี้ยเคลื่อนไหวโดยเสรี

3.2 แนวคิดทางทฤษฎีกลไกและช่องทางการส่งผลกระทบทางการเงิน(MONETARY TRANSMISSION MECHANISM AND THE CHANNELS OF MONETARY INFLUENCE)

กลไกการส่งผลกระทบทางการเงิน¹¹ คือ ระบบของขบวนการปรับตัวของตัวแปรทางเศรษฐกิจตามความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำพาผลกระทบจากภาคเศรษฐกิจการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง โดยผ่านกลไกที่เป็นสื่อกลางทางการเงิน ซึ่งมีด้วยกันหลายช่องทางและสามารถส่งผลกระทบไปยังภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงในลักษณะที่แตกต่างกันตามลักษณะเฉพาะของกลไกของช่องทางนั้น

สำหรับการศึกษากลไกการส่งผลกระทบทางการเงินต่อไปนี้จะระดมความคิดความสัมพันธ์เชิงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินกับตัวแปรที่เป็นสื่อกลาง(Intermediateing Variables) ที่สำคัญซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในความต้องการซื้อขายสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถแบ่งช่องทางที่สำคัญๆ ในการศึกษาในส่วนนี้เป็น 4 ช่องทาง คือ

3.2.1 ช่องทางความต้องการถือเงินตามทฤษฎีการเลือกถือสินทรัพย์(Portfolio Theory)

3.2.2 ช่องทางที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นกลไกชั้นกลาง(Interest Channel)

¹⁰ Frederic S. Mishkin The Economics...Money, Banking, and Financial Markets HarperCollins, 1994, p. 614.

¹¹ ศุภฤกษ์ ศรีเนตร์ "ทฤษฎีและนโยบายการเงิน 2" มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2536.

3.2.3 ช่องทางที่ไม่จำเป็นต้องมีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลาง(Credit Views)

3.2.4 ช่องทางที่ผ่านไปยังราคาสินทรัพย์ในระบบเศรษฐกิจ(Other Asset Channel)

3.2.1) ช่องทางความต้องการถือเงินตามทฤษฎีการเลือกถือสินทรัพย์ (Portfolio Theory)¹²

จากสมการอุปสงค์ของสินทรัพย์ตามทฤษฎีการเลือกถือสินทรัพย์(Portfolio Theory) ซึ่งมีสมการทั่วไปของความต้องการถือสินทรัพย์ชนิด i ที่มีลักษณะดังสมการที่ 3.1

$$D_i = F_i(r_i^+, r_i^-, \sigma_i^+, \sigma_i^-, \pi_o^+, W^+, Y^+) \dots\dots\dots(3.1)$$

กำหนดให้	D_i	คือความต้องการถือสินทรัพย์ i
	r_i	คืออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ i
	r_j	คืออัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นๆ
	σ_i	คือความเสี่ยงของสินทรัพย์ i
	σ_j	คือความเสี่ยงของสินทรัพย์อื่นๆ
	π_o	คือการคาดคะเนในอัตราเงินเฟ้อ
	W	คือมูลค่าความมั่งคั่ง
	Y	คือรายได้



จากสมการที่ 3.1) แสดงให้เห็นว่า D_i คือความต้องการในสินทรัพย์ i ซึ่งเป็นฟังก์ชันของ r_i , r_j , σ_i , σ_j , π_o , W และ Y โดยตัวแปรต่างๆเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับ D_i ตามเครื่องหมายที่ได้กำกับไว้บนตัวแปรต่างๆ

สำหรับการนำแนวคิดความต้องการถือสินทรัพย์มากล่าวถึงในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากมีสิ่งที่น่าสนใจในการนำปัจจัยกำหนดความต้องการถือสินทรัพย์ที่สำคัญ 2 ประการคือ ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน เนื่องจากความเสี่ยง(Risk) สามารถวัดได้จากความไม่แน่นอนในอัตราผลตอบแทนในสินทรัพย์นั้นๆ หรือโอกาสที่จะมี “การเสื่อมของทุน” หากผู้ถือสินทรัพย์มีรสนิยมไม่ชอบความเสี่ยง เขาก็จะต้องปรับกองสินทรัพย์(Portfolio Asset) ที่ถืออยู่โดยให้มีความเสี่ยงลดลง แต่เนื่องจากโดยปกติความเสี่ยงจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน เช่น

¹² มณีศรี พันธุลาภ เศรษฐศาสตร์มหภาค : วิเคราะห์นโยบายเศรษฐกิจ, พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

การถือเงินสดจะทำให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุด แต่ก็มียัตราผลตอบแทนน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย โดยหลักการแล้วเราพบว่า การที่บุคคลใดจะเลือกถือสินทรัพย์ประเภทใดเขาจะต้องพิจารณาแล้วว่า ผลตอบแทนที่จะได้รับนั้นจะต้องสูงกว่าต้นทุนจากการเสี่ยงในการถือสินทรัพย์นั้น และภายใต้เงื่อนไขของการอยู่ในดุลยภาพของการถือสินทรัพย์ (Portfolio Balance) นั้น คือ ข้อจำกัดความมั่งคั่ง (Wealth Constraint) หมายความว่า ณ เวลาหนึ่ง ระดับความมั่งคั่งจะมีขอบเขตอยู่ภายในมูลค่าของสินทรัพย์ที่ถืออยู่ ดังสมการที่ (3.2)

$$W = \sum PA \quad \dots\dots\dots(3.2)$$

P = ราคาของสินทรัพย์

A = จำนวนของสินทรัพย์ที่ถืออยู่

I. = ชนิดของสินทรัพย์ที่ถืออยู่

ข้อจำกัดด้านความมั่งคั่งนี้มีความสำคัญ เพราะข้อจำกัดนี้บอกให้เราทราบว่าการเพิ่มในอุปสงค์ของสินทรัพย์ใดๆ จะต้องเข้าคู่กันกับการลดลงในอุปสงค์ของสินทรัพย์อื่นอื่น ซึ่งก็หมายความว่าบุคคลไม่สามารถมีทรัพย์สินเพิ่มขึ้นโดยปราศจากการเสียสละทรัพย์สินอีกอย่างหนึ่ง ทั้งนี้หากสมมติให้ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเกิดจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้ความเสี่ยงในสินทรัพย์ต่างเพิ่มขึ้นนั้นคืออัตราผลตอบแทนในสินทรัพย์ที่ถืออยู่อาจลดน้อยลง ดังนั้น ณ ระดับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นนี้ จะทำให้ผู้ถือกองสินทรัพย์อยู่ก็ต้องปรับกองสินทรัพย์ใหม่ให้มีความเสี่ยงลดลงมาอยู่ในระดับเดิม เช่น การเพิ่มจำนวนของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า และลดจำนวนสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงในกองสินทรัพย์เดิมให้น้อยลง ดังตารางที่ 3.1) จะเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงในสินทรัพย์ประเภทต่างๆ ซึ่งจะเห็นว่า เงินและพันธบัตรระยะสั้นเป็นสินทรัพย์ที่ปลอดภัย เพราะมีความไม่แน่นอนในอัตราผลตอบแทนต่ำ แต่ในทางตรงกันข้าม หลักทรัพย์บริษัท พันธบัตรรัฐบาลระยะยาว และอสังหาริมทรัพย์ จะมีความไม่แน่นอนอย่างมากในอัตราผลตอบแทนซึ่งความไม่แน่นอนนี้ อาจเกิดจากสาเหตุการขาดสภาพคล่องและผลจากความไม่แน่นอนจากอัตราเงินเฟ้อในอนาคต เช่น บ้าน และที่ดินเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องค่อนข้างต่ำ แต่ถ้าเป็นสินทรัพย์ทางการเงินเช่น หลักทรัพย์บริษัท ผลตอบแทนจะขึ้นอยู่กับภาวะการดำเนินงานทางเศรษฐกิจและความเชื่อมั่นของนักลงทุนซึ่งจะเห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีความอ่อนไหวซึ่งเป็นสาเหตุให้ความเสี่ยงของสินทรัพย์เหล่านี้อยู่ในระดับสูง เนื่องจากในการเลือกถือสินทรัพย์นั้น จะมีความเสี่ยงคือความไม่แน่นอนของผลตอบแทนฉะนั้นเราจึงกำหนดค่าให้ σ เป็นค่าที่วัด

ความไม่แน่นอน หรือเป็นค่าที่ชี้ให้เห็นถึงความแปรปรวนของผลตอบแทน ค่า σ_i นี้ได้มาจากการวัดทางสถิติ ที่เกี่ยวกับความไม่แน่นอน เช่น ค่าความแปรปรวน(Varaince) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ยิ่ง σ_i มีค่ามากเท่าไร ก็จะมีมีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทน(r_i)มากเท่านั้น และค่าของความเสี่ยงก็จะมีมากด้วย โดยเหตุนี้ σ_i จึงมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ D_i แต่ถ้าสินทรัพย์ของคู่แข่งมีความแปรปรวนมากเช่น ค่า(σ_j) ความเสี่ยงในสินทรัพย์ j สูง ความต้องการถือสินทรัพย์ i ก็จะมีมากขึ้นด้วย σ_j จึงมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับ D_i ในกรณีของสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ เมื่อทั้งระบบเศรษฐกิจได้รับความเสี่ยงเพิ่มขึ้น สินทรัพย์ทุกชนิดในระบบก็จะมีค่าความไม่แน่นอนในผลตอบแทน รวมทั้งสินทรัพย์ i ที่ถืออยู่ด้วย และหากสมมติให้ i คือเงินสดซึ่งมีระดับความเสี่ยงน้อยกว่า และ j คือสินทรัพย์ทางการเงินเมื่อ σ_j มีค่ามากขึ้นก็จะทำให้ความต้องการถือเงินสดเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจะทำให้ตัวแทนในระบบเศรษฐกิจที่ถือเงินอยู่มีความระมัดระวังในการเลือกถือสินทรัพย์ต่างๆ และมีการสำรองเงินทุนเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยความไม่แน่นอนในผลตอบแทนในสินทรัพย์ที่ถืออยู่ เมื่อระบบเศรษฐกิจมีความจำเป็นต้องการสำรองเงินทุน หรือการเพิ่มกระแสเงินสด(Cashflow)ให้มากขึ้น อุปสงค์ของเงินโดยรวมในระบบเศรษฐกิจจึงเพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณเงินที่มีอยู่ไม่เพียงพอกับความต้องการในขณะนั้นไปด้วยกดดันให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น

นอกจากนั้นในสมการ D_i ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอีกคือ การคาดการณ์ในเงินเพื่อ(π_t)ที่มีอิทธิพลต่อความต้องการถือสินทรัพย์ i แต่ยังคงมีความไม่แน่นอนที่จะทำให้ D_i เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับว่า i เป็นชนิดของสินทรัพย์ประเภทใดเช่น ถ้าเป็นเงินสด เงินฝาก เมื่อ π_t เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อ D_i คือทำให้ D_i ลดลงอย่างมาก ในขณะที่ถ้าสินทรัพย์ i เช่น หุ้น บ้านและที่ดิน มักจะส่งผลในเชิงบวกต่อ D_i เนื่องจากราคาสินทรัพย์เหล่านี้มักจะสูงขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อ

ตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดความต้องการถือสินทรัพย์ก็คือความมั่งคั่ง(Wealth:W)มูลค่ารวมของสินทรัพย์ทั้งหมดที่ถืออยู่ หากบุคคลมีความมั่งคั่งมากขึ้นก็จะมีความต้องการถือสินทรัพย์ให้มากขึ้น เนื่องจาก W ที่เพิ่มขึ้นอาจกระจายการบริโภคการลงทุนในสินทรัพย์อื่นๆ แต่โดยส่วนใหญ่ก็จะมีผลต่อ D_i ในทางเพิ่มขึ้นด้วย

ตัวแปรตัวสุดท้ายที่มีความสำคัญต่อ D_i คือ ระดับรายได้ก็จะมีผลกระทบลักษณะเดียวกับความมั่งคั่ง แต่หากรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมากจากการเปลี่ยนแปลงในการถือสินทรัพย์ เมื่อผลตอบแทนหรือความเสี่ยงในสินทรัพย์ต่างๆเปลี่ยนแปลงไปก็อาจทำให้ D_i ลดลงได้ ดังนั้นผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของรายได้อาจไม่ทำให้ความต้องการถือสินทรัพย์ i เพิ่มขึ้นเสมอไป เนื่องจากต้องขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนและความเสี่ยงโดยเปรียบเทียบกับสินทรัพย์อื่นๆ ดัง



นั่นความเสี่ยงทางการเงินไม่ว่าจะเป็นผลมาจากการขาดสภาพคล่องหรือความไม่แน่นอนในต้นทุนทางการเงิน จะมีผลต่อบัจจัยกำหนดให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อสินทรัพย์ i ที่ถืออยู่สมมติว่าเป็นตัวเงินระยะสั้นอย่างหนึ่ง เมื่อความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และผลตอบแทนในสินทรัพย์ที่ถืออยู่มีความไม่แน่นอน ก็จะมีผลต่อความไม่แน่นอนในรายได้และความมั่งคั่งที่คาดคะเนว่าจะได้รับในอนาคต จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการสำรองเงินทุนหรือเพิ่มกระแสเงินสด เพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1) ลักษณะของสินทรัพย์ทางการเงินประเภทต่างๆ

สินทรัพย์ต่างๆ	อัตราผลตอบแทน ในรูปตัวเงิน	ความเสี่ยง	ผลจากภาวะเงินเฟ้อ
สินทรัพย์ทางการเงิน			
เงินสด	ต่ำ	ต่ำ	สูง
เงินฝากบัญชีเดินสะพัด	ปานกลางค่อนข้างต่ำ	ต่ำ	สูง
ตัวเงิน	ปานกลาง	ต่ำ	สูง
พันธบัตรระยะสั้น	ปานกลาง	ต่ำ	สูง
พันธบัตรระยะยาว	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
พันธบัตรบริษัท	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
หลักทรัพย์บริษัท	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
สินทรัพย์อสังหาริมทรัพย์			
บ้าน	สูง	สูง	ต่ำ
ทอง	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ
งานศิลปะ	ต่ำ	สูง	ต่ำ

รวมทั้งกรณีที่มีการคาดการณ์เงินเฟ้อ(π_e) เพิ่มขึ้น ราคาสินค้าในอนาคตจะสูงกว่าปัจจุบัน จึงต้องมีการเพิ่มวงเงินใช้จ่ายขึ้นโดยรวม ทำให้อุปสงค์สำหรับเงินเพิ่มขึ้น หากบัจจัยด้านปริมาณเงินไม่อาจตอบสนองได้หรือตอบสนองด้วยต้นทุนที่สูงก็จะเกิดแรงกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น และก่อให้เกิดการลดแรงจูงใจในการบริโภคและการลงทุนต่างๆ ซึ่งจะมีผลต่อการคาดการณ์ในรายได้และกำไรของผู้ผลิตลดลงในอนาคต ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่ม

($M_0 > M_1$) และส่งผลต่อไปกดดันให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น การบริโภคและการลงทุนจะลดลง ในที่สุดรายได้ก็จะลดลง

จากนี้ไปจะเสนอช่องทางการส่งผลกระทบทางการเงินในรูปแบบอื่นที่จะส่งผลกระทบโดยผ่านกลไกด้านต่างๆที่ส่งผลของความเสียหายทางการเงินเพิ่มขึ้น นอกจากทำให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ความเสียหายทางการเงินสามารถเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจได้ในหลายช่องทาง ทั้งที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลาง และที่ไม่ใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลางมาอธิบายเพิ่มเติมเพื่อความเข้าใจในการส่งผลกระทบทางการเงิน โดยเฉพาะผ่านตัวกลางเช่น ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ย และอื่นๆ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ดังต่อไปนี้

3.2.2 ช่องทางการส่งผลกระทบทางการเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลาง

แนวคิดเกี่ยวกับช่องทางที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลาง¹³ นี้เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับแนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา และเป็นพื้นฐานสากลที่ใช้ในการศึกษากลไกทางการเงิน เช่นแนวคิดที่มีอยู่ในแบบจำลอง IS/LM ของ Keynes ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปโดยมีกลไกและช่องทางในการส่งผลกระทบในกรณี ที่ เมื่อปริมาณเงินมีการขยายตัวขึ้น ($M_1 \uparrow$) จะทำให้มีมากเกินไปเกินความต้องการ (excess demand for money) อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (i_{real}) จึงลดลง นำไปสู่การลดลงในต้นทุนของเงิน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการใช้จ่ายเพิ่มการลงทุนเพิ่มขึ้น (\uparrow) ส่งผลไปสู่การเพิ่มขึ้นในอุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวมเพิ่มขึ้นซึ่งจะทำให้ระดับผลผลิตเพิ่มขึ้นดังในช่องทางที่ 3.1

$$M \uparrow \Rightarrow i_{real} \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \dots\dots\dots (3.1)$$

ดังนั้นหากความไม่แน่นอนในสภาพคล่องหรือปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นตามช่องทางนี้ก็จะทำให้อัตราดอกเบี้ยมีความผันผวนตามไปด้วย และจะส่งผลกระทบต่อการลงทุนและระดับผลผลิตให้ลดลงได้ เนื่องจากนักลงทุนจะเกิดความไม่มั่นใจในอนาคตของต้นทุนทางการเงิน และต้นทุนทางการเงินนี้ยังไปกระทบต่อความต้องการซื้อของประชาชนหรือลูกค้าอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันการบริโภคสินค้าคงทน (Durable Expenditure) และการซื้อบ้านและที่ดินถือเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง

¹³ Frederic S. Mishkin. The Channels of Monetary Transmission : Lessons for Monetary Policy. NBER Working Paper 5464 . (February 1996).

ดังนั้นต้นทุนทางการเงินและสภาพคล่องที่ไม่แน่นอนจึงส่งผลกระทบต่อการลงทุนในอุปสงค์ในการใช้จ่ายบริโภคสินค้าคงทน เช่น บ้านและที่ดิน รถยนต์ เนื่องจากเชื่อว่าระดับราคาในระบบเศรษฐกิจนั้นค่อนข้างเหนียว(sticky price) ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดเปลี่ยนแปลง อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจึงเปลี่ยนแปลงตามไปในทิศทางเดียวกันด้วย เมื่อดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน(nominal interest)ผันผวน อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง(real interest)ก็จะผันผวน และจะส่งผลกระทบต่อความผันผวนในตลาดเงินและตลาดทุนโดยเฉพาะในกรณี real interest จะมีผลต่อทั้งการลงทุน(i)โดยตรงและการบริโภคในสินค้าคงทน เช่น การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ หรือรถยนต์ ซึ่งจะพบว่าผลกระทบอันนี้มีผลทำให้ทั้งอุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวมในระบบเศรษฐกิจลดลง และระดับผลผลิตลดลง ในที่สุด ดังที่แสดง ในช่องทางที่ 3.2

$$\text{risk} \uparrow \Rightarrow M^d \uparrow (M^d > M^s) \Rightarrow \text{interest}(i) \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.2)$$

3.2.3 ช่องทางการส่งผลกระทบทางการเงินโดยผ่านกลไกราคาสินทรัพย์ต่าง ๆ

ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สำนัก Keynes มักจะให้ความสนใจในการวิเคราะห์ผลกระทบทางการเงินไปที่ระดับราคาสินทรัพย์ตัวเดียว คืออัตราดอกเบี้ย แต่นักเศรษฐศาสตร์นิยมการเงิน(Monetarist)ให้ความสนใจในรายละเอียดของราคาสินทรัพย์ประเภทต่าง เช่นราคาหุ้น บ้าน และที่ดิน ราคาสินค้าที่เปลี่ยนไปจากการเปลี่ยนแปลงค่าเงิน หรือราคาสินทรัพย์อื่นๆ เช่น บ้าน ที่ดิน ซึ่งในโลกการเงินที่มีการพัฒนาและมีความซับซ้อนราคาสินทรัพย์เหล่านี้อาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ โดยไม่จำเป็นต้องผ่านกลไกอัตราดอกเบี้ยแต่เพียงอย่างเดียว และเมื่อราคาสินทรัพย์เหล่านี้เปลี่ยนแปลงก็จะก่อให้เกิดผลกระทบจากความมั่งคั่ง(Wealth Effect)ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นในปัจจุบันช่องทางการส่งผลกระทบที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นตัวกลางอาจไม่มีความสำคัญมากนัก ดังนั้นในส่วนนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ผลกระทบนี้ โดยแบ่งออกเป็นช่องทางที่สำคัญ 2 ช่องทาง คือช่องทางแรกเป็นช่องทางผ่านด้านกลไกอัตราแลกเปลี่ยน และช่องทางที่สองเป็นช่องทางผ่านกลไกราคาหุ้น ดังจะได้อธิบายดังต่อไปนี้

1) ช่องทางการส่งผลกระทบผ่านกลไกด้านอัตราแลกเปลี่ยน

การเติบโตในระบบเศรษฐกิจในประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนาในปัจจุบันมักจะต้องมีรายได้ส่วนใหญ่ที่มาจากการค้าขายสินค้าและบริการระหว่างประเทศ ซึ่งจะนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาในประเทศมากขึ้น สิ่งจะช่วยสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศ แต่ใน

กรณีประเทศไทยมีการเปิดเสรีให้อัตราแลกเปลี่ยนแปลงตามกลไกตลาด หรือจะมีกลไกการแทรกแซงให้ค่าเงินมีเสถียรภาพคงที่โดยเปรียบเทียบกับเงินตราต่างประเทศที่มีความสำคัญกับเศรษฐกิจในประเทศ นโยบายแต่ละแบบก็จะมีทั้งผลดีและผลเสีย แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยนสามารถเคลื่อนไหวได้เสรีตามกลไกตลาด แต่ช่องทางที่ผ่านอัตราแลกเปลี่ยนนี้ในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคเกิดขึ้นจากการที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศและอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศมีค่าแตกต่างกันในส่วนต่างที่มากกว่าต้นทุนในการทำธุรกรรมการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศจะเกิดได้ถ้าประเทศไทยมีอัตราดอกเบี้ยสูงก็จะมีเงินทุนไหลเข้าไปมาก เช่น อัตราดอกเบี้ยในประเทศสูง(i_d)ซึ่งเกิดจากการดำเนินนโยบายของรัฐเพื่อดึงดูดเงินทุนจากต่างประเทศและเมื่ออุปสงค์เงินบาท(D_b)มากกว่าอุปทานเงินบาท(S_b) ก็จะทำให้ราคาของเงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้นหรือค่าเงินบาทแข็งขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเงินสกุลอื่นๆ ซึ่งจะทำให้ราคาสินค้าไทยในรูปเงินบาท($P_{b\text{ht}}$) มีราคาสูงขึ้นไปด้วย เป็นเหตุให้การส่งออกสุทธิมีจำนวนลดลง(NX) และส่งผลทำให้ระดับผลผลิตในประเทศลดลงด้วยดังในช่องทางที่ 3.3 ต่อไปนี้

$$i_d \uparrow \Rightarrow \text{capital inflow} \uparrow \Rightarrow ER_{\text{bath/US\$}} \downarrow \\ \Rightarrow P_{\text{b\text{ht}}} \uparrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.3)$$

ดังนั้นในประเทศที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่มีสัดส่วนการพึ่งพิงเงินทุนต่างประเทศมากมักจะประสบกับปัญหาความผันผวนในค่าเงิน และกระทบต่อราคาสินค้าส่งออกและนำเข้าจะชะลอตัวเนื่องจากไม่แน่ใจในราคาสินค้าในอนาคตที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ในกรณีประเทศไทยในช่วงเวลาที่ทำการศึกษากลไกส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีผลมากนักจนถึงอาจไม่มีเลยเนื่องจากทางการไทยดำเนินนโยบายคงค่าเงินบาทไว้กับสูตรตรึงเงินบาทจึงทำให้ค่าเงินบาทคงที่ โดยเปรียบเทียบกับค่าเงินสกุลหลักที่สำคัญ โดยเฉพาะเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดังนั้นผลกระทบผ่านช่องทางความไม่แน่นอนในอัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลมากเท่าไรต่อราคาสินค้าและการส่งออกสุทธิของไทยมากนักในช่วงที่ทำการศึกษา

2) ช่องทางการส่งผลกระทบผ่านกลไกด้านราคาดูแล

แนวคิดที่เกี่ยวข้องในการอธิบายช่องทางผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในราคา

ดูมี 2 ช่อง คือ

2.1) Tobin's Theory of Investment

Tobin's Theory ได้อธิบายกลไกการปรับตัวของค่า q เมื่อมีการดำเนินนโยบายหรือ shock ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ที่ทำให้ระดับราคาหุ้น(P)เปลี่ยนแปลงไป โดยนิยามความหมายของตัวแปร q ว่าเป็นมูลค่าตลาด(Market Value)ของ firms ซึ่งถูกหารด้วยต้นทุนในการเข้าไปถือครอง (Replacement cost)ของทุน ดังนั้นถ้า q มีมูลค่าสูงแสดงว่ามูลค่าสินทรัพย์ของบริษัทก็จะสูงโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนของเงินทุนที่ได้มา ก็จะเกิดแรงจูงใจให้มีการขยายการผลิต เช่นการเปิดโรงงานใหม่ การเพิ่มเครื่องจักรและการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากบริษัทสามารถที่จะเสนอขายหุ้นออกไปจำนวนเล็กน้อยแต่สามารถได้เงินจำนวนมาก เพราะราคาหุ้นสูง ทำให้สามารถซื้อเครื่องมือเครื่องจักรได้ถูกลง เนื่องจาก firm ใช้จำนวนหุ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นก็สามารถหาจำนวนเงินทุนที่ต้องการได้

ในทางตรงกันข้ามถ้า q มีค่าน้อยก็ไม่เกิดแรงจูงใจในการขยายการลงทุนเพราะว่า ถ้า q ในตลาดต่ำๆ เขาจะซื้อบริษัทคู่แข่ง(Takeover) ดีกว่าลงทุนใหม่ เนื่องจากการลงทุนใหม่จำเป็นต้องขายหุ้นออกมาจำนวนมากเสี่ยงต่อการถูกเทคโอเวอร์ ดังนั้นเมื่อมีความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจทำให้ราคาหุ้นผันผวน ค่า q มีความไม่แน่นอน ความเสี่ยงในการลงทุนในหุ้นเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความต้องการลงทุนในหุ้น(D_e) ลดลงทำให้ราคาหุ้นลดลง ซึ่งจะทำให้ค่า q ลดลงและทำให้การลงทุนลดลง ส่งผลให้ระดับผลผลิตลดลงในที่สุด ดังในช่องทางที่ 3.4

$$\begin{aligned} \text{risk} \uparrow &\Rightarrow D_e \downarrow \Rightarrow P_e \downarrow \Rightarrow q \downarrow \\ &\Rightarrow \text{Investment} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.4) \end{aligned}$$

2.2) Wealth Effect in Consumption

ตามแนวคิดแบบจำลองการบริโภคตามวงจรชีวิต(Life Cycle-Model)กล่าวว่าการบริโภคถูกกำหนดจาก ปัจจัย ต่างๆ โดยแบ่งได้เป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกคือทุนมนุษย์(Human Capital)และสองคือเงินทุนที่แท้จริงและความมั่งคั่งทางการเงิน(Real Capital and Financial Wealth) ในองค์ประกอบของความมั่งคั่งทางการเงินราคาหุ้นเป็นกลไกหลักที่สำคัญ เมื่อราคาหุ้นเพิ่มขึ้น มูลค่าของความมั่งคั่งทางการเงินเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดความรู้สึกที่จะปรับระดับการครองชีพโดยการบริโภคสินค้าใหม่ที่มีคุณภาพและราคาดีขึ้น ดังนั้นเมื่อทางการใช้นโยบายการเงินขยายตัว ทำให้ประชาชนมีเงินเกินความต้องการและนำเงินนั้นกระจายไปซื้อหุ้นและสินทรัพย์ประเภทต่างๆ เช่น นำไปซื้อหุ้น หรืออสังหาริมทรัพย์ทำให้ ระดับราคาสินทรัพย์โดยทั่วไป(P)สูงขึ้นและส่งผลให้ผู้ถือสินทรัพย์ในรูปแบบต่างๆ มีความมั่งคั่งเพิ่มสูงขึ้น ดังในช่องทางที่ 3.5

$$M \uparrow \Rightarrow \text{ความต้องการซื้อหลักทรัพย์} \uparrow \Rightarrow p_s \uparrow \\ \Rightarrow \text{wealth} \uparrow \Rightarrow C \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \dots \dots \dots (3.5)$$

แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าระดับราคาหลักทรัพย์มีความไม่แน่นอน เช่น ราคาหุ้น จะทำให้ผู้ถือหลักทรัพย์ มีความรู้สึกที่มั่นคงในความมั่งคั่งที่มีอยู่ ทำให้อุปสงค์สำหรับหุ้นลดลง เนื่องจากความเสี่ยงในการขาดทุน(Capital loss) เพิ่มขึ้นราคาดัชนีหรือราคาที่ดินตกต่ำลงไป เมื่อระดับความมั่งคั่งของผู้ถือหลักทรัพย์ลดลงจะปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคนั้นมาระมัดระวังในการใช้จ่าย ทำให้อุปสงค์มวลรวมลดลงกระทบต่อยอดขายและกำไรของผู้ผลิตทำให้ผลผลิตลดลงในที่สุดดังแสดงไว้ในช่องทางที่ 3.6

$$\text{Risk} \uparrow \Rightarrow \text{ความต้องการซื้อหลักทรัพย์} \downarrow \Rightarrow p_s \downarrow \\ \Rightarrow \text{wealth} \downarrow \Rightarrow C \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots \dots \dots (3.6)$$

3) ช่องทางผ่านกลไกราคาบ้านและที่ดิน(House&Land Price Channels)

ในการศึกษาช่องทางการส่งผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้น เช่นกรณี Wealth effect หรือกรณี q ของ Tobin ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับราคาดัชนีที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนในกรณีของราคาบ้านและที่ดินก็เช่นเดียวกัน เมื่อราคาสูงขึ้นจนราคาโดยเปรียบเทียบกับต้นทุนในการเปลี่ยนมือหรือการเข้าซื้อเพื่อเก็งกำไรจากการขายต่อมีราคาที่สูงขึ้นก็จะกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อบ้านและที่ดินให้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น และเมื่อราคาสูงขึ้นก็จะส่งผลให้ความมั่งคั่งเพิ่มมากขึ้น ผู้บริโภคก็จะเพิ่มระดับการบริโภคให้มากขึ้น กระตุ้นให้ อุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้น แต่หากความเสี่ยงทางการเงินเพิ่มสูงขึ้นแล้วทำให้ต้นทุนในการเข้าถือครองสูง เช่นการกู้ยืมเงินด้วยอัตราดอกเบี้ยที่มีความไม่แน่นอนและมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเนื่องมาจากความต้องการถือเงินที่เพิ่มขึ้น ดังในช่องทางที่ 3.7

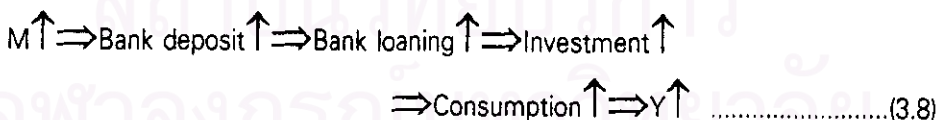
$$\text{risk} \uparrow \Rightarrow \text{Replacement Cost} \uparrow \Rightarrow \text{Tobin's } q \downarrow \Rightarrow I \downarrow, C \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots \dots \dots (3.7)$$

3.2.4 กลไกส่งผลกระทบต่อระบบช่องทางด้าน Credit View

ในส่วนที่กล่าวมาแล้วในบทนี้ เป็นแนวคิดดั้งเดิมที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นกลไกสำคัญในการแสดงผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ในส่วนนี้จะวิเคราะห์ผลกระทบต่อทางการเงินในอีกแนวคิดหนึ่งที่อาศัยกลไกของการมีข่าวสารที่ไม่เท่าเทียมกันในตลาด และในแนวคิดนี้ก็แบ่งช่องทางทั่วไปในการส่งผลกระทบจากการเกิดปัญหาการมีข้อมูลข่าวสารที่ไม่เท่าเทียมกันในตลาดสินเชื่อ ออกเป็น 2 ช่องทางคือ หนึ่ง ช่องทางการกู้ยืมเงินจาก(Bank Lending Channels) และสองช่องทางผ่านงบดุล(Balance Sheet Channels)

1 Bank Lending Channels

เกิดขึ้นในกรณีที่ระบบเศรษฐกิจอยู่บนสมมติฐาน 2 ข้อคือ หนึ่ง การที่ธนาคารพาณิชย์มีบทบาทที่สำคัญมากในระบบเศรษฐกิจ และสอง หน่วยผลิตไม่มีทางเลือกในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนโดยตรง มักเกิดขึ้นในกรณีประเทศกำลังพัฒนาที่โครงสร้างสถาบันการเงินยังไม่มีการแข่งขันกันมากพอ จึงทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถคงส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากได้โดยไม่จำเป็นต้องปรับดอกเบี้ยไปตามสภาพคล่องที่มีอยู่ ดังนั้นเมื่อรัฐบาลใช้นโยบายทำให้ปริมาณเงิน(M)เพิ่มขึ้น ธนาคารก็จะมีปริมาณเงินสำรองมากขึ้น เมื่อมีสภาพคล่องส่วนเกินแทนที่ธนาคารพาณิชย์จะลดอัตราดอกเบี้ยลงตามกลไกตลาดที่กล่าวมาข้างต้น แต่เนื่องจากความไม่เท่าเทียมกันในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้คือธนาคารพาณิชย์ ซึ่งจะมีข้อมูลที่ดีกว่า รวมทั้งผู้กู้ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนอื่นได้ ธนาคารพาณิชย์ก็จะสามารถขยายเงินกู้ได้มากขึ้น ซึ่งสินเชื่อที่ธนาคารพาณิชย์ปล่อยให้กับลูกค้าจะถูกนำไปใช้จ่ายเพื่อการบริโภคและการลงทุน ทำให้อุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้น ในที่สุดผลผลิตก็เพิ่มขึ้นได้ โดยไม่ต้องผ่านกลไกผ่านอัตราดอกเบี้ย ดังรูปที่ 3.8



2. Balance Sheet Channels

นอกจากแนวคิดในเรื่อง Credit View ผ่านช่องทางการกู้ยืมเงินของธนาคารพาณิชย์ดังกล่าวมาแล้ว ยังมีลักษณะของกลไกการส่งผลกระทบต่อทางการเงินในลักษณะของ Credit View อีกลักษณะหนึ่งคือผ่าน Balance Sheet Channels ซึ่งเกิดจากการที่ข้อมูลข่าวสารในระบบเศรษฐกิจไม่เท่าเทียมกันของผู้กู้และผู้ให้กู้ (Asymmetric Information) เช่นปัญหา Adverse Selection คือผู้ให้กู้ก็จะ

เลือกผู้กู้เฉพาะที่เสนอผลตอบแทนต่อผู้ให้กู้ในอัตราที่สูง โดยอาจไม่มีข้อมูลที่มากพอในการรับรู้ถึงฐานะที่แท้จริงของบริษัทหรือไม่สามารถรับรู้ถึงความสามารถในการคืนเงินกู้ว่าจะทำได้มากน้อยเพียงใด และผู้ให้กู้ไม่อาจจะทราบได้แน่ชัดว่าเงินที่ผู้กู้ยืมไปนั้นถูกนำไปใช้จ่ายลงทุนในธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงเกินไปหรือไม่ซึ่งจะทำให้มีโอกาสเกิดหนี้สูญขึ้น และสองปัญหา Moral Hazard คือ เมื่อผู้กู้ยืมเงินไปแล้วไม่นำเงินไปลงทุนในธุรกิจที่ตกลงกันไว้กับผู้ให้กู้ แต่กลับนำไปใช้จ่ายในธุรกิจที่ให้ผลตอบแทนสูงขึ้น แต่ก็มีความเสี่ยงสูงขึ้นเช่นกัน และมีโอกาสที่ผู้ให้กู้จะประสบกับปัญหาหนี้สูญเช่น ในบางครั้งผู้กู้ยืมเงินไปลงทุนแต่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำติดต่อกันในช่วงเวลาที่ลงทุนพอดีโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้ก่อน ทำให้ผู้กู้ขาดรายได้หรือกำไรจากโครงการที่ทำอยู่จะต้องขาดทุน จึงนำเงินทุนไปลงทุนในธุรกิจอื่นๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลตอบแทนมากกว่า เช่น การนำเงินไปลงทุนในตลาดหุ้น หรือเก็งกำไรในที่ดิน ซึ่งในภาวะเศรษฐกิจถดถอย ธุรกิจดังกล่าวถือว่ามีความเสี่ยงสูงมากและทำให้ผู้กู้มีโอกาสที่จะไม่สามารถจ่ายเงินกู้คืนให้ผู้ให้กู้ได้เกิดปัญหานี้เสีย นอกจากนี้ในภาวะที่ธุรกิจถดถอยก็จะส่งผลกระทบต่อการลงทุนในการใช้จ่ายในการบริโภคและการลงทุนด้วย ในขณะที่ธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงิน เมื่อพบกับหนี้สูญมากขึ้นก็ต้องลดการปล่อยสินเชื่อลง ทำให้การใช้จ่ายและการลงทุนในระบบเศรษฐกิจก็ยิ่งลดลงดังได้แสดงในช่องทาง 3.9 กล่าวคือ เมื่อ risk เพิ่มขึ้นทำให้ธุรกิจขาดรายได้และกำไรจะลดลง ส่งผลให้เกิดปัญหา Adverse Selection และปัญหา Moral Hazard เพิ่มขึ้น การปล่อยกู้ของธนาคารพาณิชย์ลดลง การลงทุนลดลงและรายได้จะลดลงในที่สุด

$$\begin{aligned} \text{risk} \uparrow &\Rightarrow \text{Adverse Selection \& Moral Hazard} \uparrow \Rightarrow \text{lending} \downarrow \\ &\Rightarrow \text{Investment} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.9) \end{aligned}$$

นอกจากนั้นเมื่อ risk เพิ่มขึ้นยังส่งผลให้อุปสงค์ของการถือเงินเพิ่มขึ้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ในส่วนแรกของบทว่า อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นส่งผลให้เงินสดหมุนเวียนของธุรกิจลดลงเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น ดังช่องทางที่ 3.10

$$\begin{aligned} \text{risk} \uparrow &\Rightarrow M^D \uparrow \Rightarrow \text{Interest} \uparrow \Rightarrow \text{cash flow} \downarrow \Rightarrow \text{Adverse Selection \& Moral Hazard} \uparrow \\ &\Rightarrow \text{lending} \downarrow \Rightarrow \text{Investment} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.10) \end{aligned}$$

นอกจากนั้นผลกระทบผ่าน Balance Sheet Channels นี้ยังได้ส่งผลกระทบไปยังผู้บริโภคในครัวเรือน (House Hold Balance-Sheet Effects) โดยผ่านกลไกด้านราคาสินทรัพย์ต่างๆ กล่าวคือ เมื่อความไม่แน่นอนทางการเงินเพิ่มขึ้น นักลงทุนขาดความเชื่อมั่นทำให้ราคาหลักทรัพย์ในตลาดลดลง ทำให้เกิดปัญหาคือค่า q ใน Tobin's Theory มีค่าลดลง ในขณะที่เดียวกันก็มีผลผ่าน Wealth effect ให้ลดลงไปพร้อมกันด้วย ซึ่งจะส่งผลต่อการคาดการณ์ในผลกำไรที่ลดลง และจะมีต้นทุนการลงทุนที่สูงขึ้นในอนาคต ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ฉะนั้นโอกาสที่ระบบเศรษฐกิจจะเกิดปัญหา Adverse Selection และ Moral Hazard เพิ่มขึ้นจะเป็นไปดังช่องทางที่ 3.11

$$\begin{aligned} \text{risk} \uparrow &\Rightarrow P_s \downarrow \Rightarrow \text{Wealth} \downarrow, \text{Tobin's } q \downarrow \Rightarrow C \downarrow, I \downarrow \\ &\Rightarrow \text{Adverse Selection \& Moral Hazard} \uparrow \Rightarrow \text{lending} \downarrow \Rightarrow \text{Investment} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots \dots (3.11) \end{aligned}$$

จากที่กล่าวมาแล้วว่าเมื่อ risk เพิ่มขึ้น จะมีต่อการลดลงในการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของผู้บริโภคสินค้าคงทน เช่นบ้าน ที่ดินและรถยนต์ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเกิดปัญหาการขาดข้อมูลข่าวสารทำให้สถาบันการเงินต่างๆ ต้องลดหรือเข้มงวดในการอนุมัติสินเชื่อให้กับลูกค้า โดยเฉพาะในกรณีที่ธนาคารเกิดปัญหาขาดสภาพคล่อง อันเป็นผลต่อเนื่องจากปัญหานี้เสียไม่ชำระตามกำหนดเวลาทำให้ธนาคารต้องเพิ่มการสำรองเงินในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงต้องเพิ่มอัตราดอกเบี้ยขึ้น และเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะทำให้ค่าใช้จ่ายของลูกค้าต้องเพิ่มขึ้น และมีเงินสดหมุนเวียน (Cashflow) ลดลง เกิดปัญหาต่อรายได้ของครัวเรือน (Household Balance Sheet Effect) ซึ่งมีสาเหตุมาจากนักลงทุนและผู้บริโภคต่างไม่มั่นใจในภาวะเศรษฐกิจ และสภาพคล่องทางการเงินของตน เนื่องจากความเสี่ยงในระบบการเงินมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมและลดการบริโภคสินค้าคงทนในรูปแบบต่างๆ เช่นบ้าน ที่ดิน รถยนต์ ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ทำให้ผู้บริโภคมีระดับสภาพคล่องโดยรวมลดลง และหันไปถือสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงกว่า ได้แก่สินทรัพย์ทางการเงินพวกเงินฝากประเภทต่างๆ ที่มีสภาพคล่องสูงกว่า การลดลงในระดับการบริโภคนั้นยังทำให้ความต้องการสินค้าหรือสินทรัพย์ทางการเงินประเภทต่างๆ (D_p) ลดน้อยลง ส่งผลต่อการคาดการณ์ในยอดขายของผู้ผลิตให้ลดลง รวมถึงการลดลงของกำไร อันเกิดจากการลดลงในอุปสงค์ต่อสินค้าประเภทต่างๆ เมื่อแนวโน้มของกำไรลดลง แรงจูงใจให้เกิดการขายการผลิตและการลงทุนก็จะลดลง ทำให้ระดับผลผลิตมวลรวมลดลง ในที่สุด ดังช่องทางที่ 3.12

$$\text{risk} \uparrow \Rightarrow \text{Interest} \uparrow \Rightarrow D_n \downarrow$$

$$\Rightarrow \text{consumer and housing durable expenditure} \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \dots\dots\dots(3.12)$$

และนอกจากการศึกษาของทางการส่งผลกระทบต่อที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะพบว่าลักษณะของผลกระทบสามารถเกิดขึ้นทั้งทางด้านผู้ผลิตและด้านผู้บริโภค ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาคการณในผลกำไร การผลิตและการจ้างงานหรือผลกระทบทางด้านอุปทานมวลรวมดังในรูปที่ 3.1

3.3 ผลกระทบจากความเสี่ยงทางการเงินที่มีต่อด้านอุปทานมวลรวม(aggregate supply)

บทบาทของความผันผวนทางการเงินต่ออุปทานมวลรวมในระบบเศรษฐกิจจากการศึกษาที่กล่าวมาในข้างต้นนั้น จะเห็นว่าการศึกษาจะเน้นถึงบทบาทของภาคการเงินที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่แท้จริงทั้งทางด้านอุปทานมวลรวมและอุปสงค์มวลรวม ทั้งนี้จากแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์มหภาคส่วนใหญ่ได้สมมติให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจถูกกำหนดโดยอุปสงค์มวลรวม ดังนั้นบทบาทของเงินที่กล่าวถึงนี้จึงเป็นบทบาทที่เน้นเฉพาะผลที่มีต่ออุปสงค์มวลรวมของระบบเศรษฐกิจ(demand effect) แต่เพียงด้านเดียว อย่างไรก็ตาม นักเศรษฐศาสตร์จำนวนหนึ่งก็มีความเห็นว่า ผลกระทบทางการเงินน่าจะมีผลต่อระดับอุปทานมวลรวมของระบบเศรษฐกิจ(supply effect) ด้วย¹⁴ ทั้งนี้ได้ให้เหตุผลไว้ดังนี้

ประการแรก การใช้จ่ายเงินเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสามารถช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรม(transaction cost) เนื่องจากสามารถแก้ปัญหาความยุ่งยากในการกำหนดมูลค่าของสินค้าและบริการที่จะแลกเปลี่ยนกันในระบบของแลกเปลี่ยน(barter system) ซึ่งนอกจากนั้นผู้ต้องการนำสินค้ามาแลกเปลี่ยนกันได้จักต้องมีความในสินค้าที่เข้าคู่กันพอดี(double coincident of wants) โดยนัยนี้ การใช้จ่ายเงินจึงมีส่วนทำให้การใช้ทรัพยากรของสังคมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการเพิ่มผลิตภาพ(productivity) ให้แก่ระบบเศรษฐกิจโดยรวม

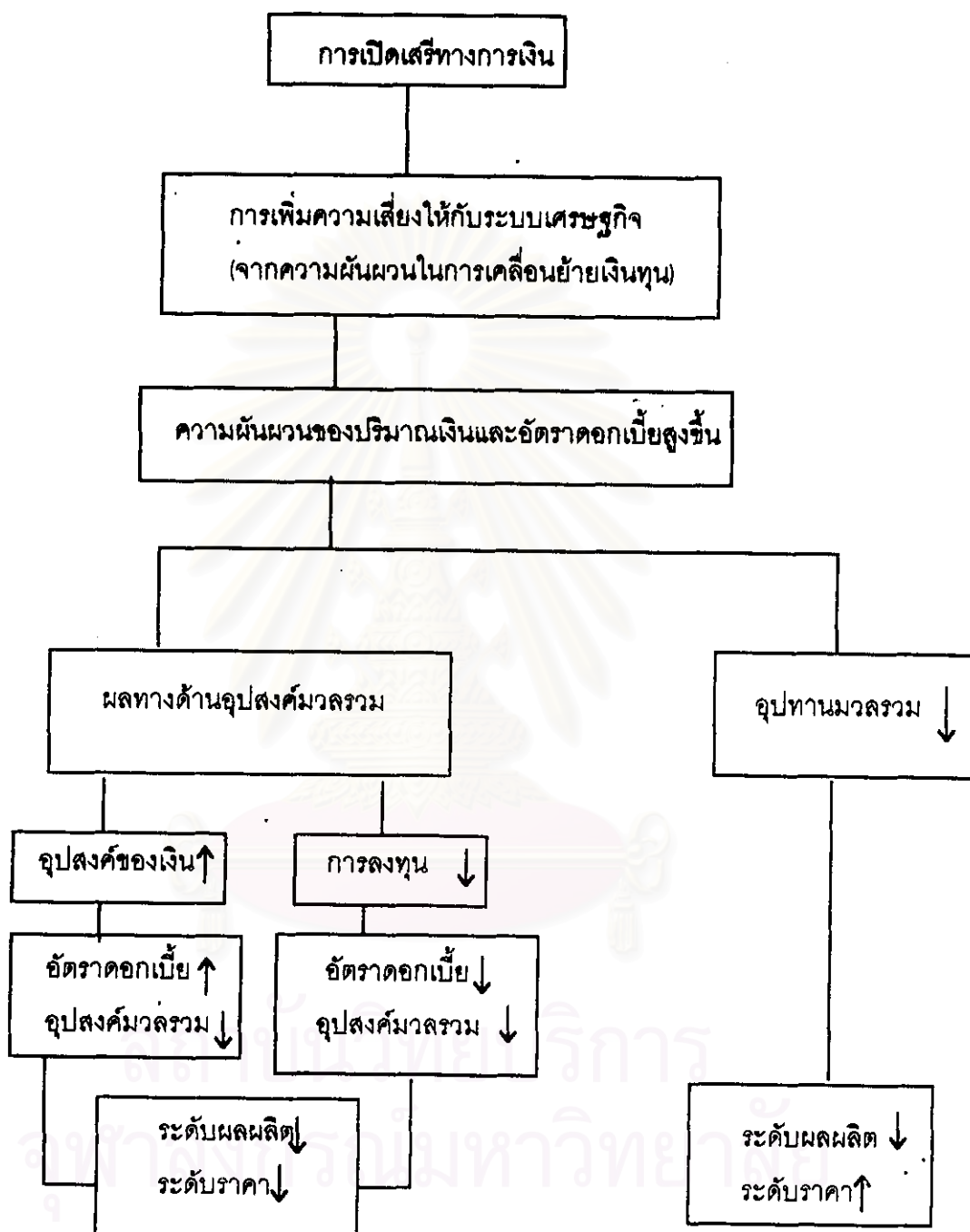
ประการที่สอง สำหรับในประเทศกำลังพัฒนาซึ่งระบบการเงินยังไม่พัฒนาไปเท่าที่ควรนั้น ธนาคารพาณิชย์จึงเป็นแหล่งเงินทุนเพียงแห่งเดียวที่หน่วยธุรกิจในประเทศเหล่านั้นสามารถพึ่งพาได้ และจากข้อเท็จจริงเป็นจำนวนมาก ก็ได้ชี้ให้เห็นว่าหน่วยธุรกิจในประเทศกำลังพัฒนา

¹⁴ รายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก L. McGregor and A.A. Walters. Real Balance and Output: A Productivity Model of Monetary Economics. In Econometric Study of Macro and Monetary Relations. ed. Alan A. Powell and Ross A. Williams (Amsterdam : North-Holland Publishing Companies, 1971), pp. 233-260

ส่วนใหญ่ ได้อาศัยการกู้เงินจากระบบธนาคารพาณิชย์เพื่อมาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน(working capital) ในการดำเนินธุรกิจ นับที่ตามมาคือหากสภาพคล่องมีความผันผวนทำให้อาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่นๆ มีต้นทุนความเสี่ยงในการบริหารเงินเพิ่มขึ้นจากการที่สถาบันการเงินจะต้องสำรองเงินทุนเพื่อประกันความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการจำกัดการให้สินเชื่อให้กับภาคธุรกิจ และต้นทุนที่สูงขึ้นของธนาคารพาณิชย์ยังกดดันให้อัตราดอกเบี้ยโดยทั่วไปมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้นอกจากเกิดการชะลอการเพิ่มของอุปสงค์มวลรวมผ่านการบริโภคและการลงทุนแล้ว ยังจะมีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจโดยตรงอีกด้วย

การเพิ่มขึ้นของความผันผวนในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยจึงถือเป็นดัชนีทางการเงินที่สำคัญ เปรียบได้กับเป็นความไม่แน่นอนในสภาพคล่องและต้นทุนทางการเงิน ซึ่งอาจถือเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งตามที่ได้ศึกษามาแล้วใน ส่วนแรกในเรื่องของผลกระทบจากความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งได้ส่งผลให้เกิดการลดลงของอุปสงค์มวลรวม(AD) เช่น การลดลงในความต้องการบริโภคและการลงทุนของตัวแทนในระบบเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนในด้านต่างๆของภาคการผลิต เช่นในการคาดการณ์ยอดขาย(expected sales) ปริมาณเงินสดหมุนเวียน(Cashflow) และกำไร(Profit)ซึ่งจะส่งผลไปสู่ความผันผวนในผลตอบแทนจากการผลิต หรืออาจมองได้ว่าความผันผวนในทางการเงินนอกจากจะทำให้ต้นทุนทางการเงินที่ใช้ในการลงทุนและการผลิตเพิ่มสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้รายได้ที่คาดการณ์ว่าจะได้นั้นลดลงอีกด้วย และเมื่อปัญหาความเสี่ยงทั้งสองด้านเกิดขึ้นแล้ว ก็จะทำให้หน่วยผลิต ลดขนาดของการผลิตลง รวมทั้งการยกเลิกหรือชะลอแผนการลงทุนใหม่ๆ และไม่ขยายการจ้างงาน จนอาจถึงขั้นที่จะต้องลดการจ้างงาน ถ้าปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความเสี่ยงทางการเงินก็จะเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการลดลงในอุปทานมวลรวม(AS) ดังรูปที่ 3.1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 3.1 ช่องทางการส่งผลกระทบเมื่อความเสี่ยงทางการเงินเพิ่มขึ้น¹⁵

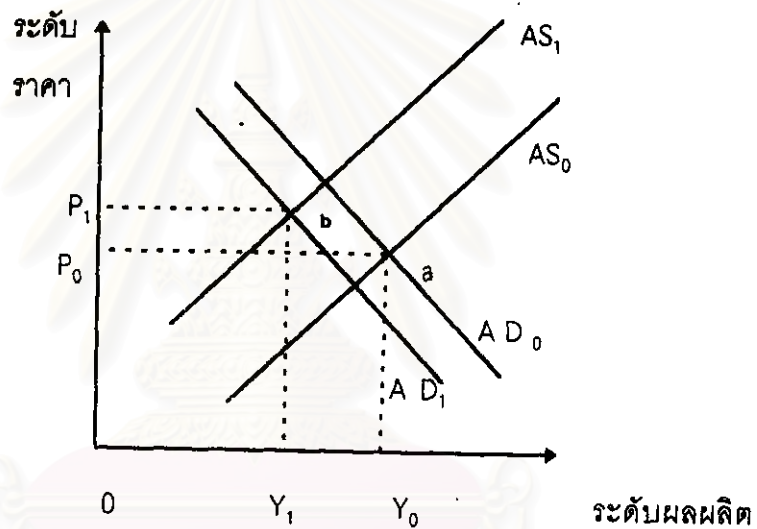
¹⁵ John A. Tatom. Interest rate variability: its links to monetary growth and economic performance. *Journal of Political Economy*. Vol. 93(1984).

3.4 ผลกระทบต่อระดับราคา

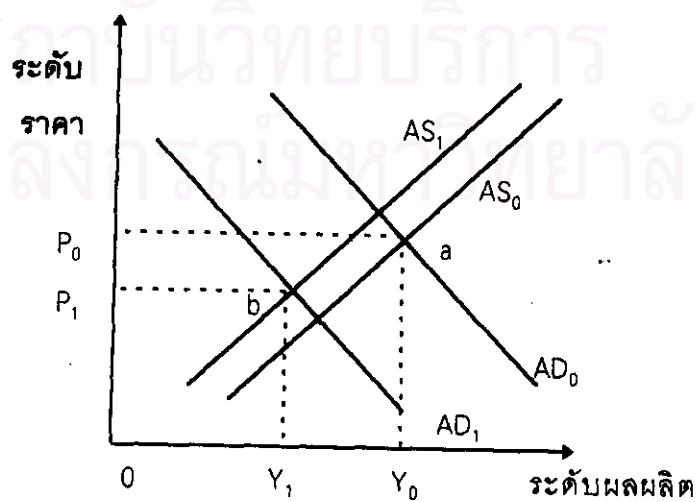
จากรูปที่ 3.1 ในแถวสุดท้ายแสดงการลดลงทั้งด้านอุปสงค์และอุปทานรวม จะพบว่าทำให้ระดับผลผลิตมวลรวมลดลงอย่างแน่นอน แต่ในกรณีของราคานี้ยังไม่ชัดเจนว่าจะมีผลกระทบอย่างไร เนื่องจากต้องพิจารณาขนาดของผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้นว่าจะส่งผลต่อด้านอุปสงค์หรืออุปทานมวลรวมมากกว่าหรือเท่าๆกัน(ดังแสดงในรูปที่ 3.2)

รูปที่ 3.2 การร่วผลกระทบจากความผันผวนที่มีต่อระดับราคา

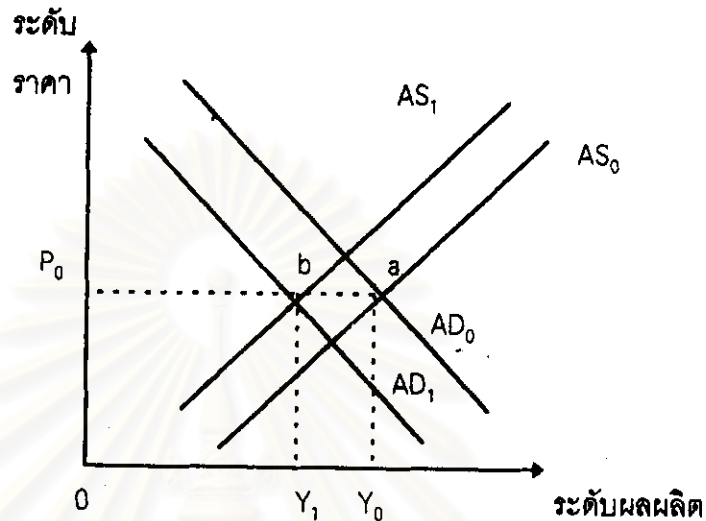
ก) ผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้นต่อระดับผลิตและระดับราคาสูงขึ้น



ข) ผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้นต่อระดับผลิตและระดับราคาลดลง



ค) ผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้นต่อระดับผลผลิตแต่ระดับราคาไม่เปลี่ยนแปลง



ในกรณีที่ความเสียหายจากความผันผวนมีผลให้ราคาเพิ่มขึ้น แสดงว่า ขนาดของผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้น ทำให้อุปทานมวลรวมได้รับผลกระทบที่รุนแรงกว่าผลกระทบบที่มีต่ออุปสงค์มวลรวม ทำให้เกิดการขาดแคลนสินค้าในตลาด และเกิดอุปสงค์ส่วนเกิน(excess demand)ทำให้ราคาสินค้าปรับตัวสูงขึ้น(ดังในรูป 3.2 ก) ในทางตรงกันข้ามหากพบว่าระดับราคานั้นลดลง แสดงว่าผลกระทบจากความเสียหายที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการลดลงในอุปสงค์มวลรวมมากกว่าอุปทานมวลรวม จึงทำให้เกิดลักษณะอุปทานส่วนเกิน(excess supply)ในตลาดสินค้า ทำให้อราคาสินค้าลดลง (ดังที่แสดงในภาพที่ 3.2. ข) ได้เช่นกัน หรือในกรณีที่ผลกระทบที่มีต่ออุปสงค์และอุปทานมวลรวมมีขนาดใกล้เคียงกันก็อาจทำให้ผลกระทบนั้นมีผลต่อการลดลงในระดับผลผลิตแต่ไม่ทำให้ระดับราคาเปลี่ยนแปลง(ดังภาพที่ 3.2 ค)

3.3 แบบจำลองและสมมติฐานในการศึกษา

การทดสอบผลกระทบจากความผันผวนในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อผลการดำเนินงานทางเศรษฐกิจประกอบด้วย สองสมการคือ สมการการทดสอบผลกระทบต่ออัตราการเติบโตในระดับผลผลิตและสองสมการทดสอบผลกระทบต่อระดับราคา โดยการทดสอบอาศัยข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2531จนถึงพฤษภาคม 2539 และแบ่งการทดสอบออกเป็นสองช่วงคือ ช่วงก่อนและช่วงหลังเปิดเสรีการเงินดังสมการต่อไปนี้

1.) สมการการทดสอบผลกระทบต่ออัตราการเติบโตในระดับผลผลิต โดยแยกออกเป็นสองขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง: การทดสอบผลกระทบโดยรวม

$$MPI_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^3 \gamma_{i+1} MPI_{t-1-i} + \sum_{j=1}^6 \gamma_{j+5} VM2_{t-j} + \sum_{k=1}^6 \gamma_{k+12} VRP_{t-k} \text{ -----(ก)}$$

ขั้นตอนที่สอง: การทดสอบผลกระทบโดยแยกออกเป็นส่วนที่คาดการณ์ได้และส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์¹⁶

$$MPI_t = \phi_1 + \sum_{i=0}^2 \phi_{i+1} MPI_{t-1-i} + \sum_{j=0}^6 \phi_{j+5} AM2_{t-j} + \sum_{k=0}^6 \phi_{k+12} UM2_{t-k} + \sum_{l=0}^6 \phi_{l+19} ARP_{t-l} + \sum_{m=0}^6 \phi_{m+19} URP_{t-m} \text{ -----(ข)}$$

2.) สมการการทดสอบผลกระทบต่อระดับราคา โดยแยกออกเป็นสองขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง: การทดสอบผลกระทบโดยรวม

$$CPI_t = \delta_0 + \sum_{i=0}^3 \delta_{i+1} CPI_{t-1-i} + \sum_{j=0}^6 \delta_{j+5} VM2_{t-j} + \sum_{k=0}^6 \delta_{k+12} VRP_{t-k} \text{ -----(ค)}$$

¹⁶ สมการประมาณค่าแยกส่วนที่คาดการณ์ได้และส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์ในอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในความหมายกว้างและระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนตามลำดับดังนี้

$$VM_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^x \alpha_{i+1} VR_{t-i} + \sum_{i=1}^x \alpha_{i+2} VM_{t-i} + \varepsilon_t \text{ -----(a)}$$

$$VR_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^x \beta_{i+1} VR_{t-i} + \sum_{i=1}^x \beta_{i+2} VM_{t-i} + \varepsilon_t \text{ -----(b)}$$

โดยที่

1. ค่าประมาณความผันผวนของปริมาณเงินส่วนที่คาดการณ์ได้(AM2) และความผันผวนในอัตราการเติบโตของปริมาณเงินส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์(UM2) คือค่าที่ประมาณได้(Fitted) และค่า Residual ที่ได้จากการประมาณค่าสมการ (a) ตามลำดับ

2. ค่าประมาณความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณ์ได้(ARP) และความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์(URP) คือค่าที่ประมาณได้(Fitted) และค่า Residual ที่ได้จากการประมาณค่าสมการ (b) ตามลำดับ



ขั้นตอนที่สอง: การทดสอบผลกระทบโดยแยกออกเป็น ส่วนที่คาดการณ์ได้และส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์

$$CPI_t = \gamma_t + \sum_{i=0}^3 \gamma_{i+1} CPI_{t-1-i} + \sum_{j=0}^6 \gamma_{j+4} AM2_{t-j} + \sum_{k=0}^6 \gamma_{k+11} UM2_{t-k} + \sum_{l=0}^6 \gamma_{l+18} ARP_{t-l} + \sum_{m=0}^6 \gamma_{m+25} URP_{t-m} \dots (3)$$

โดยที่

GMPI_t = อัตราการเติบโตในระดับผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

CPI_t = ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภค

VM2 = ความผันผวน¹⁷ ในอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในความหมายกว้าง

VRP = ความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน

AM2 = ความผันผวนในอัตราการเติบโตของปริมาณเงินในความหมายกว้าง ส่วนที่คาดการณ์ได้

UM2 = ความผันผวนในอัตราการเติบโตปริมาณเงินใน ส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์

ARP = ความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนส่วนที่คาดการณ์ได้

URP = ความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์

สมมติฐานในการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระต่างๆสามารถสรุปทิศทางของความสัมพันธ์ได้ดังนี้

ก) กรณีผลกระทบต่ออัตราการเติบโตในระดับผลผลิต

1. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเติบโตของระดับผลผลิตในอดีตกับในปัจจุบัน

$$\partial GMPI_{t-1} / \partial GMPI_t > 0$$

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราการเติบโตของปริมาณเงินกับอัตราการเติบโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

$$\partial VM2_t / \partial GMPI_{t-1} < 0$$

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยกับอัตราการเติบโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

¹⁷ การศึกษาในครั้งนี้ได้วัดระดับความผันผวนด้วยการคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ขึ้นหลังในช่วง 12 เดือน

$$\partial VRP_t / \partial GMPI_{t-1} < 0$$

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยโตในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณ์ได้กับอัตราดอกเบี้ยโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ตามลำดับดังนี้

$$\partial ARP_t / \partial GMPI_{t-1} = 0, \partial ARP_t / \partial GMPI_{t-1} = 0$$

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยโตในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์ได้กับอัตราดอกเบี้ยโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ตามลำดับดังนี้

$$\partial UM2_t / \partial GMPI_{t-1} < 0, \partial URP_t / \partial GMPI_{t-1} < 0$$

ข) กรณีผลกระทบต่อระดับราคา

1. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาในอดีตกับในปัจจุบัน

$$\partial CPI_{t-1} / \partial CPI_t > 0$$

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยโตในปริมาณเงินกับระดับราคา แบ่งออกเป็นสองกรณีคือ ผลกระทบนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การลดลงในด้านอุปสงค์มวลรวม(AD) และอุปทานมวลรวม(AS)ด้านใดมากกว่ากัน

$$2.1) \partial VM2_t / \partial CPI_{t-1} < 0; (AD \downarrow > AS \downarrow)$$

$$2.2) \partial VM2_t / \partial CPI_{t-1} > 0; (AD \downarrow < AS \downarrow)$$

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยกับระดับราคา แบ่งออกเป็นสองกรณีคือ ผลกระทบนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การลดลงในด้านอุปสงค์มวลรวม(AD)และอุปทานมวลรวม(AS)ด้านใดมากกว่ากัน

$$3.1) \partial VRP_t / \partial CPI_{t-1} < 0; (AD \downarrow > AS \downarrow)$$

$$3.2) \partial VRP_t / \partial CPI_{t-1} > 0; (AD \downarrow < AS \downarrow)$$

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยโตในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยส่วนที่คาดการณ์ได้กับอัตราดอกเบี้ยโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ตามลำดับดังนี้

$$\partial ARP_t / \partial CPI_{t-1} = 0, \partial ARP_t / \partial CPI_{t-1} = 0$$

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนในอัตราดอกเบี้ยโตในปริมาณเงินและอัตราดอกเบี้ยส่วนที่ไม่ได้คาดการณ์ได้กับอัตราดอกเบี้ยโตในระดับผลผลิตเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามแบ่งออก

เป็นสองกรณีคือ ผลกระทบนั้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การลดลงในด้านอุปสงค์มวลรวม(AD)และ อุปทานมวลรวม(AS)ด้านใดมากกว่ากัน ตามลำดับดังนี้

$$5.1) \frac{\partial UMZ_t}{\partial CPI_{t-1}} < 0 \text{ และ } \frac{\partial URP_t}{\partial CPI_{t-1}} < 0 ; (AD \downarrow > AS \downarrow)$$

$$5.2) \frac{\partial UMZ_t}{\partial CPI_{t-1}} > 0 \text{ และ } \frac{\partial URP_t}{\partial CPI_{t-1}} > 0 ; (AD \downarrow < AS \downarrow)$$



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย