

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ที่ผ่านมา นักเศรษฐศาสตร์ทั้งหลาย ได้พยายามอธิบายเหตุการณ์ความผันผวนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น โดยอาศัยแบบจำลองและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ ทำให้ทฤษฎีเหล่านั้นมีการพัฒนากันมาอย่างต่อเนื่อง ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจจริง (Real Business Cycle : RBC) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงทศวรรษ 1980 โดย ศาสตราจารย์ Finn Kydland นักเศรษฐศาสตร์ชาวนอร์เวย์ และศาสตราจารย์ Edward Prescott นักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ประจำปี 2004 ที่ผ่านมา ทั้ง 2 ท่านนี้ได้ทำการศึกษาแนวใหม่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์มหภาค กล่าวคือ ไม่ได้แยกศึกษาเฉพาะส่วนของเศรษฐศาสตร์มหภาค แต่ได้ศึกษาในเชิงของเศรษฐศาสตร์จุลภาคร่วมด้วย โดยนำคณิตศาสตร์ขั้นสูงมาใช้อธิบายทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทางเศรษฐกิจ ในปี 1982 ทั้งสองได้สร้างแบบจำลองที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยการเปลี่ยนแปลงด้านอุปทาน (supply shock) เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและผลิตภาพการผลิต (productivity shock) เป็นปัจจัยที่กำหนดวัฏจักรธุรกิจ ซึ่งเห็นได้ว่าเป็นทฤษฎีที่แตกต่างจากทฤษฎีของเคนส์เซียนที่มองว่าความผันผวนทางเศรษฐกิจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์มวลรวม (aggregate demand) อันหมายถึง การบริโภค การลงทุน การใช้จ่ายของรัฐบาล และการส่งออกสุทธิเท่านั้น

ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจจริงแสดงให้เห็นถึงสมมุติฐานที่แตกต่างไปอย่างสิ้นเชิงจากการคาดเดาที่เกี่ยวกับการผันผวนของธุรกิจก่อนหน้านี้ รวมไปถึงทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจก่อนยุคของเคนส์ ซึ่งกล่าวว่า วัฏจักรธุรกิจมิได้เป็นเครื่องบ่งบอกถึงความล้มเหลวของกลไกตลาด (ทั้งที่เป็นไปตามธรรมชาติ และที่เกิดจากการเข้าไปแทรกแซงของทางภาครัฐ) แต่ที่จริงเป็นผลกระทบจากความผันแปรภายนอกของการผลิต และความแตกต่างในการที่ไม่กำหนดความสำคัญของตัวแปรใดๆ ทางด้านการเงินในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริง แสดงให้เห็นว่านโยบายทางการเงินไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจทั้งในเชิงบวกหรือเชิงลบ

นอกจากนี้สมมุติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทำให้การอธิบายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์วัฏจักรธุรกิจง่ายขึ้น ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์หลายท่านพยายามที่จะอธิบายภายใต้ข้อสมมุติที่ว่า เทคโนโลยี มีความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆเท่านั้น ซึ่งรวมไปถึงความล้มเหลวของค่าจ้างที่แท้จริงที่มีการเคลื่อนไหวแบบตรงข้ามกับระบบเศรษฐกิจและความจริงที่ว่าตัววัดผลิตภณณ์นั้นจะเคลื่อนไหวไปในทางเดียวกันกับระบบเศรษฐกิจ

ข้อเขียนเกี่ยวกับวัฏจักรธุรกิจจริง ยังเสนอถึงวิธีการใหม่ๆ ทั้งการวิเคราะห์ทางทฤษฎีและการทดสอบสมมุติฐาน และแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริง สามารถสร้างขึ้นมาได้โดยใช้วิธีของดุลยภาพทั่วไปข้ามช่วงเวลา (intertemporal general equilibrium) และที่สำคัญกว่านั้นแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริง ยังช่วยให้เห็นถึงการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่เป็นตัวเลขที่แท้จริง และคำนวณตัวเลขจากสมการต่างๆ ในแบบจำลอง ได้มากกว่าที่จะเป็นการสรุปเชิงคุณภาพที่ได้มาจากข้อสมมุติโดยทั่วไป

แบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริง ยังถูกใช้แทนแบบจำลองเชิงปริมาณ โดยมีความมุ่งหมายที่จะให้เห็นภาพของระบบเศรษฐกิจ แม้ว่าจะไม่มีรายละเอียดในหลายๆ เรื่อง ในข้อเขียนได้เน้นย้ำการคาดการณ์ที่เป็นตัวเลขของแบบจำลอง เมื่อค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ถูกกำหนด โดยตัวชี้วัดพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะของระบบเศรษฐกิจที่แท้จริง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับค่าที่แท้จริงต่างๆ มากกว่าที่จะถามว่า ค่าพารามิเตอร์ตัวใดที่ให้ผลการคาดการณ์ที่ดีที่สุดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของการผันผวนนี้

แบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงมีจุดเด่นข้อหนึ่ง คือ ความเกี่ยวพันของโครงสร้างแบบจำลองจะมาจากพฤติกรรมพื้นฐานของแต่ละบุคคล โครงสร้างของพารามิเตอร์แต่ละตัวจะมีความหมายที่แยกจากกันในการทำนายการตอบสนองที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในแต่ละแบบในระยะสั้น ดังนั้นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับ โครงสร้างของระบบเศรษฐกิจจะสามารถใช้ตัดสินได้ว่าพารามิเตอร์ตัวใดมีความสมจริงหรือไม่

ข้อเขียนเกี่ยวกับวัฏจักรธุรกิจจริง ได้เน้นย้ำถึงการทดสอบความสามารถของแบบจำลองในการอธิบายลักษณะของความผันผวนทางธุรกิจ ในเชิงคุณภาพ คุณสมบัติเชิงสถิติ ความไหวตัว (volatility) และ ระดับการเคลื่อนไหวไปด้วยกัน (degree of co-movement) ระหว่างตัวแปรต่างๆ

งานวิจัยเกี่ยวกับวัฏจักรธุรกิจจริงนั้น ได้มีการพัฒนาไปจากแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงแบบพื้นฐาน ระหว่างทศวรรษที่ 1980 และ ทศวรรษที่ 1990 นักวิจัยทั้งหลายได้ค้นคว้าเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มากมายหลายแบบ รวมไปถึงกลไกการส่งผ่านของการเปลี่ยนแปลงไปยังตัวแปรต่างๆ เพื่อให้ทราบว่าอะไรเป็นปัจจัยที่สำคัญและเพราะเหตุใด

Kydland and Prescott (1982) Long and Plosser (1983) ได้เน้นย้ำถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีว่าเป็นแหล่งสำคัญของการผันผวนที่ทำให้เกิดวัฏจักรธุรกิจ

Greenwood, et al. (1988) ได้ค้นพบถึงบทบาทของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสำหรับวัฏจักรธุรกิจ แต่ได้จำกัดความสนใจไปที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อผลิตภาพการผลิตที่มาจากเครื่องจักรชนิดใหม่

Rogersan (1988) ได้ใช้ความยืดหยุ่นมวลรวมของอุปทานด้านแรงงานในโลก ซึ่งประกอบด้วยลักษณะแรงงานที่หลากหลายไปไว้ในแบบจำลองของตลาดแรงงาน โดยแนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงของ Hansen (1985) ผู้ซึ่งพบว่าความผันผวนของชั่วโมงการทำงานที่เพิ่มขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กับผลการวิจัยของ Kydland and Prescott

Cooley and Hansen (1989) ได้รวมเอาการเปลี่ยนแปลงทางการเงิน และข้อจำกัดเงินล่วงหน้า (cash-in-advance) โดยแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่เพิ่มเข้าไปนั้นมีผลกระทบเพียงเล็กน้อยเท่านั้นในการคาดการณ์วัฏจักรธุรกิจ

Benhabib, et al. (1991) ได้ค้นพบว่าการคาดการณ์วัฏจักรธุรกิจขึ้นอยู่กับความสมัครใจและโอกาสของครัวเรือนที่จะเลือกระหว่างการทำงานที่บ้านหรือการทำงานในตลาดแรงงาน ภายใต้พารามิเตอร์ที่น่าเชื่อถือได้ แบบจำลองนี้จึงได้สร้างความหลากหลายของชั่วโมงการทำงานและความเกี่ยวพันกันที่ต่ำระหว่างชั่วโมงการทำงานและผลิตภาพการผลิต

Kim and Loungani (1992) ได้รวมการเปลี่ยนแปลงของราคาพลังงานและแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่เพิ่มเข้าไปนั้นมีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อผลผลิตและชั่วโมงการทำงานเท่านั้น

Braun (1994), Christiano and Eichenbaum (1992), McGrattan (1994) ได้รวมการเปลี่ยนแปลงทางการคลังซึ่งเป็นที่มีความสำคัญต่อการเคลื่อนไหวของผลิตภาพการผลิตทางด้านแรงงานเข้าไปในแบบจำลองด้วย

Mendoza (1995) ได้รวมการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเข้าไปกับเทอมการค้า (term of trade) ในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจระหว่างประเทศ และแสดงให้เห็นถึงการตอบสนองที่แตกต่างกันของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ต่อการเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพการผลิต และต่อการเปลี่ยนแปลงของเทอมการค้าทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

พฤติกรรมต่างๆที่ได้จากแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงนั้นได้ถูกปรับปรุง เมื่อความฝืดในการค้นหาตลาดแรงงาน (labor-market search friction) ได้ถูกนำมาเผยแพร่โดย Andofatto (1996) และ Merz (1995) แบบจำลองการค้นหาตลาดแรงงานได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาการเคลื่อนไหวของระดับการว่างงานและตำแหน่งงานว่าง

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่านักวิจัยแต่ละท่านได้พยายามพัฒนาแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงเพื่ออธิบายในประเด็นต่างๆ สำหรับผู้วิจัยนั้น ได้มีความสนใจที่จะทำการพัฒนาแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริง โดยการใส่การยึดติดในพฤติกรรมการบริโภค (habit persistence in consumption) เข้าไปเพื่อดูว่าการเปลี่ยนแปลงด้านผลิตภาพการผลิตจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในผลผลิต (output) การบริโภค (consumption) แรงงาน (labor) และการสะสมทุน (capital) อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงแบบพื้นฐาน

การยึดติดในพฤติกรรม (habit persistence) นั้น เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (utility function) ในแต่ละคาบเวลาที่ขึ้นอยู่กับบริโภค ภายใต้การยึดติดในพฤติกรรมนี้ การเพิ่มขึ้นของการบริโภคในปัจจุบันทำให้อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (marginal utility) ของการบริโภคในปัจจุบันลดลง และทำให้อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มในอนาคตเพิ่มขึ้น เช่น การที่คนเรามีการบริโภคที่มากในวันนี้จะทำให้มีความต้องการที่จะบริโภคที่มากขึ้นในวันพรุ่งนี้ นี่คือนิวติกของการยึดติดในพฤติกรรมนั่นเอง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงผลจากการเปลี่ยนแปลงด้านผลิตภาพการผลิตที่มีต่อผลผลิต การบริโภค แรงงาน และการสะสมทุน ในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจจริงที่มีการยึดติดในพฤติกรรมการบริโภค โดยเทียบกับแบบจำลองพื้นฐาน

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

เพื่อให้ทราบถึงกลไกการส่งผ่านของการเปลี่ยนแปลงด้านผลิตภาพการผลิตที่มีต่อตัวแปรต่างๆ คือ ผลผลิต การบริโภค แรงงาน และการสะสมทุน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ทำการศึกษาแบบจำลอง 2 แบบเพื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองพื้นฐาน คือ

1.4.1. แบบจำลองแรก เป็นแบบจำลองที่มีการยึดติดในพฤติกรรมการบริโภค 1 ช่วงเวลา (c_t และ c_{t-1})

1.4.2. แบบจำลองที่สอง เป็นแบบจำลองที่มีการยึดติดในพฤติกรรมการบริโภค 2 ช่วงเวลา (c_t , c_{t-1} และ c_{t-2})

ในการศึกษานี้ใช้ค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากการศึกษาจากแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลพื้นฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจะทำการศึกษาให้ทราบถึงผลของแบบจำลองทั้ง 2 แบบ รวมทั้งการสมมติค่าตัวแปรต่างๆในแบบจำลอง โดยใช้วิธีอันดีเทอร์มินด์ โคลเอฟีเซียน (Undetermined Coefficient Method) ของ Christiano เพื่อดูผลของการเปลี่ยนแปลงด้านผลิตภาพการผลิตที่มีต่อผลผลิต การบริโภค แรงงาน และการสะสมทุน