9. สำนักวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง (Real Business Cycles school) และเศรษฐศาสตร์สำนักเคนส์เซียนใหม่ (New Keynesian Economics)

อ.เฉลิมพงษ์ คงเจริญ

1

9.1 ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง (Real Business Cycles Theory)

- ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง (RBC) เป็นพัฒนาการอักขั้นหนึ่งของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์คลาสสิคใหม่
- แต่ก็มีข้อแตกต่างจากสำนักคลาสสิคใหม่บ้าง
- สำนักคลาสสิคใหม่เชื่อว่าแบบจำลองเศรษฐศาสตร์มหภาคที่เป็นประโยชน์ควรจะมีลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ คือ
  - หน่วยเศรษฐกิจแสวงหาจุดเหมาะสมที่สุด (Agent optimize)
  - ตลาดอยู่ที่ดุลยภาพเสมอ (Market clear)
- ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริงเห็นด้วยกับแนวคิดดังกล่าว
- พยายามสร้างแบบจำลองเพื่อเลียนแบบเศรษฐกิจจริง (fully articulate artificial economy) แล้วทดสอบนโยบายจากแบบจำลอง

2

ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง

- แบบจำลองวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริงพุ่งความสนใจไปยังพื้นฐานทางจุลภาค (microeconomic foundation) คือ ปัจเจกชนแต่ละคนตัดสินใจเพื่อแสวงหาความพอใจ/กำไรสูงสุด
- นักเศรษฐศาสตร์สำนักนี้เชื่อว่า วัฏจักรธุรกิจ (business cycle) เป็นปรากฏการณ์ดุลยภาพซึ่งทุกตลาดไม่มีของเหลือ(clear)
- ในแบบจำลองวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริงมีแนวคิดเกี่ยวกับการว่างงานเหมือนกับสำนักคลาสสิคใหม่ที่เชื่อว่าการว่างงานเป็นไปโดยสมัครใจ (voluntary unemployment)

3

ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง

- สนใจสาเหตุของความผันผวนในผลผลิตและการจ้างงาน ซึ่งปัจจัยที่นำมาสู่ความผันผวนได้แก่
  - ผลกระทบจากเทคโนโลยี (technology shock)
  - ความแปรปรวนในสภาพแวดล้อม
  - การเปลี่ยนแปลงราคาปัจจัยการผลิต
  - การเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี
  - การเปลี่ยนแปลงความพอใจของแต่ละคน
- ปัจจัยเหล่านี้กำหนดกำหนดผลผลิตในแบบจำลอง ส.คลาสสิค

4

ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง

- สำนักคลาสสิคบอกว่าปัจจัยเหล่านี้ใช้เวลานานในการเปลี่ยนแปลง
- ในขณะที่ RBC บอกว่าปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความผันผวนในผลผลิตและการจ้างงาน (Supply-Side shock)ในระยะสั้น
- สำนักคลาสสิคใหม่บอกว่าความผันผวนมาจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์มวลรวมที่ไม่ได้คาดไว้ เช่น “monetary surprise”
- แม้ว่าสำนักเคนส์เซียนจะวิเคราะห์ความผันผวนที่เกิดจากปัจจัยด้านอุปทานไว้ แต่ยังคงเน้นการวิเคราะห์ความผันผวนที่มาจากปัจจัยด้านอุปสงค์ (เช่น การลงทุนที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ)

5

ทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง

- RBC ถึงปฏิเสธคำอธิบายเรื่องความผันผวนในระยะสั้นของสำนักคลาสสิคใหม่ เนื่องจากหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับบทบาทของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้คาดไว้ของอุปสงค์มวลรวมไม่ชัดเจน
- RBC ยังเห็นว่าปัจจัยด้านอุปทานมีความสำคัญมากกว่าด้านอุปสงค์ที่เป็นตัวเงิน (nominal demand side)
- มีความเชื่อที่เข้มแข็งมากกว่าเดิมว่า เงินหรือปัจจัยด้านอุปสงค์ที่เป็นตัวเงินไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตและการจ้างงาน
- นอกจากท้าทาย เคนส์เซียนแล้ว RBC ยังท้าทายสำนักการเงินนิยมและคลาสสิคใหม่
- เปลี่ยนความสนใจจาก Monetary Business Cycles เป็น Real Business Cycles

6

แบบจำลองทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริงอย่างง่าย

- หน่วยเศรษฐกิจตัวแทน (representative agent) มีเป้าหมายเพื่อแสวงหาความพอใจสูงสุด
- ความพอใจ (Utility) ประกอบด้วยการบริโภค (C)และการพักผ่อน (Le)
- ผลผลิตแสดงด้วยฟังก์ชันการผลิต $Y_t = z_t F(K_t, N_t)$
- ผลผลิตที่ได้นำไปบริโภคหรือออมไว้ $Y_t = C_t + S_t$
- ปัจจัยทุนเพิ่มขึ้นจากการออม $K_{t+1} = S_t + (1-\delta)K_t$
- วิเคราะห์ผลของผลกระทบเชิงบวกในเทคโนโลยี → สมการ & รูปภาพ

7

แบบจำลองวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริงอย่างง่าย

$$\text{Max} \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+r)^t} U(C_t, H - N_t)$$

$$\text{subject to } C_t + K_{t+1} - (1-\delta)K_t = z_t F(K_t, N_t) \text{ for all } t>0$$

โดยที่ 1/(1+r) เป็น discount factor เพราะการบริโภควันนี้กับวันหน้ามีค่าไม่เท่ากัน, H คือชั่วโมงที่คนมีทั้งหมด

- การตัดสินใจระหว่างการทำงานและบริโภคขึ้นอยู่กับเงื่อนไข

$U_{le} = U_c z_t F_N \Rightarrow$ MU of leisure = MU of consumption*Shock*MP of labor

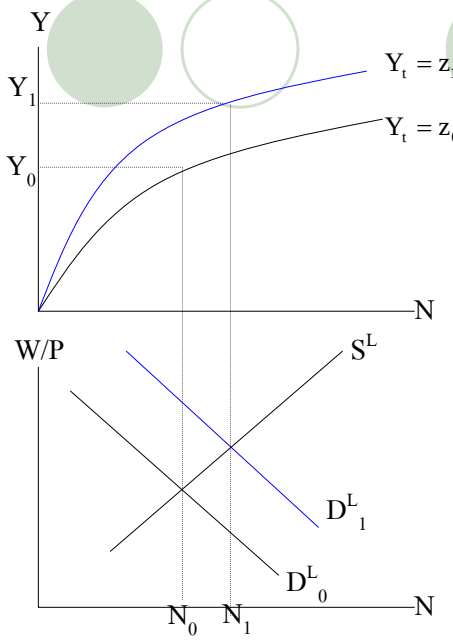
(ต้นทุนการทำงาน) = (ประโยชน์จาการทำงาน)

↓

ทำงาน ⟶ Y เพิ่ม ⟶ C เพิ่ม

- ถ้า shock มากขึ้น ประโยชน์มากขึ้น ทำงานมากขึ้น ผลผลิตมากขึ้น
- shock ทำให้เกิดการผันผวนในผลผลิต

8



9

นัยเชิงนโยบายของทฤษฎีวัฏจักรธุรกิจที่แท้จริง

- ความผันผวนเกิดจากพฤติกรรมตอบสนองการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจซึ่งพฤติกรรมนี้ปัจเจกชนได้รับความพอใจสูงสุด การดำเนินนโยบายที่ทำให้ผลผลิตที่ทำให้ได้ความพอใจต่ำกว่า
- นโยบายการเงิน ใน RBC เงินมีบทบาทในการกำหนดราคาเท่านั้นไม่มีผลต่อผลผลิตและการจ้างงาน ดังนั้นควรใช้นโยบายการเงินในการควบคุมราคา
- นโยบายการคลัง นโยบายหลายอย่างกระทบ ผลผลิตและการจ้างงาน เช่นภาษีที่เก็บแรงงานและทุน ภาษีต่อหัว (lum-sum tax)

10

ข้อวิพากษ์ต่อแบบจำลอง RBC

- ความสำคัญของ technology shock
- การเปลี่ยนแปลงการจ้างงานที่เป็นไปด้วยความเต็มใจ

11

9.2 เศรษฐศาสตร์สำนักเคนส์เซียนใหม่

- เคนส์ต้องการอธิบายเหตุการณ์การว่างงานโดยไม่เต็มใจ (Involuntary unemployment)
  - เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์แล้วกระทบการจ้างงานและผลผลิต
  - ปัจจัยสำคัญ คือความหนืดของค่าจ้างตัวเงิน (Money wage rigidity)
- นักเศรษฐศาสตร์ที่เชื่อในแนวทางของสำนักเคนส์เซียนพยายามอธิบายการว่างงานโดยไม่เต็มใจ → แบบจำลองสำนักเคนส์เซียนใหม่ (New Keynesian economics)
- ตอบโต้ข้อวิพากษ์ของ ส.คลาสสิคใหม่ที่บอกว่าเคนส์เซียนขาดแคลนเชิงทฤษฎี เนื่องจากแบบจำลองที่เหมาะสมจะต้องสร้างจากพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคในระดับบริษัท(เอกชน)

12

เศรษฐศาสตร์สำนักเคนส์เซียนใหม่

- ดังนั้นงานหลักของสำนักเคนส์เซียนใหม่คือการพัฒนาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์จุลภาค(Microeconomic Foundation) ให้กับแบบจำลองของเคนส์เซียน
- เนื่องจากเคนส์อธิบายการว่างงานโดยไม่เต็มใจว่ามีที่มาจาก ความหนืดในการปรับตัวของราคาและค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน (price and money wage rigidities)
- สำนักเคนส์เซียนใหม่จึงพยายามอธิบายว่าความหนืดนี้เกิดขึ้นได้อย่างไรเมื่อหน่วยเศรษฐกิจมีพฤติกรรมแสวงหากำไร/ความพอใจสูงสุด (optimizing agent)

13

แนวคิดในสำนักเคนส์เซียนใหม่

1. บางแบบจำลองของสำนักเคนส์เซียนใหม่สมมุติให้ตลาดสินค้ามีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ (imperfect competition) แตกต่างจากเคนส์เซียนดั้งเดิมซึ่งสมมุติให้ตลาดมีการแข่งขันสมบูรณ์ แม้จะไม่เชื่อว่าเป็นจริงในทุกตลาด
2. สำนักเคนส์เซียนใหม่เน้นความหนืดของราคาสินค้า (product price rigidity) ในขณะที่ความหนืดตัวเงิน(nominal rigidity)ที่สำคัญของเคนส์เซียนดั้งเดิมคือ ความหนืดค่าจ้างตัวเงิน
3. นอกจากสนใจความหนืดตัวเงินแล้ว สำนักเคนส์เซียนใหม่ยังสนใจความหนืดแท้จริง (real rigidity) ได้แก่ ความหนืดค่าจ้างแท้จริง (real wage rigidity) หรือ ราคาเปรียบเทียบ (relative price rigidity)

14

แนวคิดในสำนักเคนส์เซียนใหม่

- เคนส์เซียนดั้งเดิมสมมุติว่าค่าจ้างตัวเงินมีความหนืด ในขณะที่เคนส์เซียนใหม่พยายามอธิบายโดยใช้พื้นฐานทางจุลภาคว่าทำไมราคาหรือค่าจ้างตัวเงินจึงมีความหนืด
- กลุ่มของนักเศรษฐศาสตร์เคนส์เซียนใหม่มีความหลากหลาย ตัวอย่างเช่น
  - Sticky Price (Menu Cost) models
  - Efficiency wage model
  - Insider-Outsider model

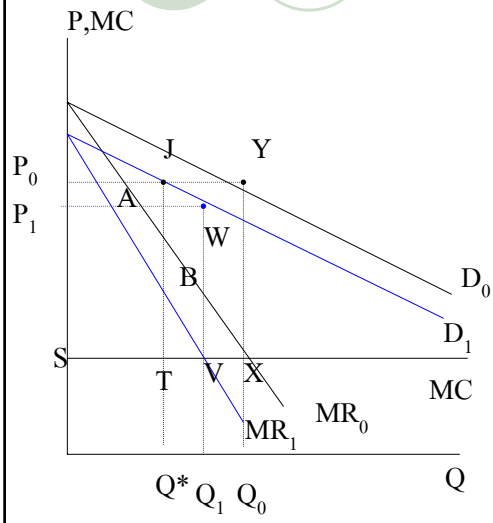
15

ความหนืดของราคา (Nominal price rigidity) – Menu Cost (1)

- เคนส์เซียนดั้งเดิม สมมุติว่าค่าจ้างเป็นปัจจัยที่ไม่ปรับตัวเนื่องสัญญามีลักษณะเป็นพันธะสัญญา เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์มวลรวมก็จะกระทบการจ้างงานและผลผลิต
- ในขณะที่ส.เคนส์เซียนใหม่เสนอว่าแต่ละบริษัทอยู่ภายใต้ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์จึงมีอำนาจในการกำหนดราคา
- ดังนั้นต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงราคาอาจทำให้เกิดความหนืดของราคาได้ เราเรียกต้นทุนนี้ว่า “menu cost” ซึ่งต้นทุนนี้อาจเป็นต้นทุนทางกายภาพเช่นค่าพิมพ์ใบราคา แคตาล็อก หรือต้นทุนในการบริหาร ติดต่อลูกค้า หรืออาจเป็น Goodwill ต่อลูกค้า หรือการตัดราคาจากคู่แข่ง

16

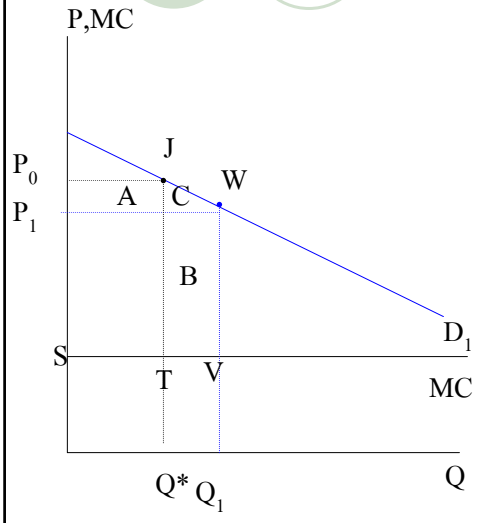
Menu Cost (2)



- Demand ลดจาก D0 เป็น D1
- เดิมได้กำไร = SP_0YX
- ถ้าไม่ลดราคาบริษัทจะได้กำไร = SP_0JT
- เนื่องจากบริษัทสามารถกำหนดราคาได้ ต้องเปรียบเทียบกับราคาใหม่ จะขายได้เพิ่มขึ้น (Q*Q1) และได้กำไรต่อหน่วย SP1 (รวม=B)แต่สินค้าหน่วยเดิมได้กำไรลดลง (=A)
- หาก menu cost = z
- บริษัทจะลดราคาก็ต่อเมื่อ B-A > z

17

Menu Cost (3)



- ถ้าทุกบริษัทรักษาระดับราคาไว้ที่เดิมก็จะเกิดผลกระทบทางลบต่อสังคม
- มีสินค้าให้บริโภคน้อยเกินไป
- แต่ถ้าทุกบริษัทลดราคา ทำให้ต้นทุนลด ระดับราคาลด ทำให้ปริมาณเงินที่แท้จริงเพิ่ม อัตราดอกเบี้ยลดกระทบอุปสงค์มวลรวม Demand shift ไปเป็นเส้น D0

<u>สรุป</u> Menu cost ทำให้เกิดความหนืดของราคา อันนำไปสู่ความผันผวนของระดับผลผลิตและสวัสดิการ

18

Efficiency wage model

- พยายามอธิบายว่าทำไมแรงงานที่ว่างงานไม่สามารถเรียกค่าจ้าง ณ ระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่
- Efficiency wage model อธิบายว่าบริษัทไม่สนใจที่จะลดค่าจ้างที่แท้จริง เพราะมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการผลิต (productivity)
- ในแบบจำลองของ Solow ให้คำอธิบายว่าการลดค่าจ้างจะทำให้ประสิทธิผลลดลงและเพิ่มต้นทุน (Ford จ่ายค่าจ้าง 5 $ต่อวัน ราคาตลาด = 2-3 เพื่อลดการขาดงาน อัตราลาออกขาดงาน เพิ่มความตั้งใจในการทำงาน)

19

Efficiency wage model

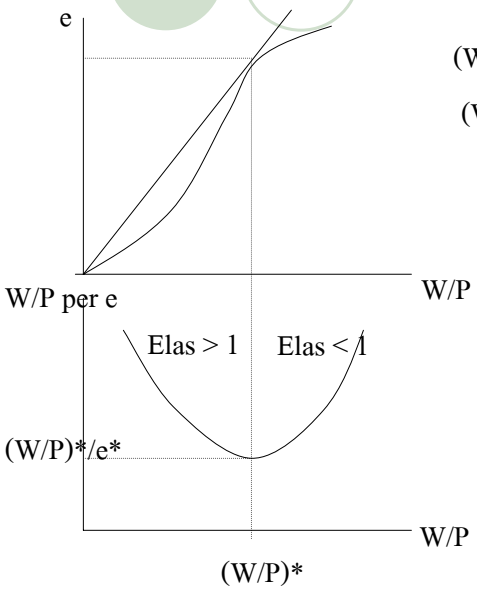
- ฟังก์ชันการผลิต $Y = F(e(W/P)*L)$

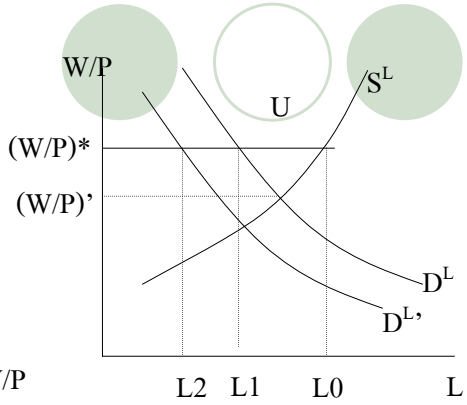
  โดยที่ e : index of efficiency , L : labor input , eL : efficiency unit
- บริษัทต้องการแสวงหากำไรสูงสุด $\pi = F(e*L) - (W/P)*L$
- บริษัทจะจ้างแรงงานทุกคน ณ ระดับค่าจ้างแท้จริงที่ทำให้บริษัทได้กำไรสูงสุด โดยเสนอ Efficiency wage ซึ่งจะเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไข 2 ข้อ

1) ความยืดหยุ่นประสิทธิผล (e) ต่อค่าจ้างแท้จริงเท่ากับ 1 หรือ minimize labor cost per efficiency unit
2) จ้างแรงงานจนกระทั่งผลผลิตส่วนเพิ่ม เท่ากับ efficiency wage

20

Efficiency wage model





•แบบจำลองนี้อธิบาย Real rigidity

•อธิบายที่มาของการว่างงานโดยไม่สมัครใจ แต่ไม่สามารถอธิบายผลกระทบจากการลดลงของอุปสงค์มวลรวมได้

21

เหตุผลที่บริษัทจ่ายค่าจ้างที่ระดับ efficiency wage

- Shirking model (แบบจำลองการอู้งาน) – บริษัทให้แรงจูงใจคนงานในการตั้งใจทำงานไม่อู้ เพราะถ้าถูกไล่ออกจะต้องไปหางานที่ค่าจ้างน้อยกว่า
- Turnover Cost model (แบบจำลองต้นทุนอัตราการเปลี่ยนงาน) – บริษัทต้องการลดอัตราการลาออก เพื่อลดต้นทุนการหาคนมาแทนที่และฝึกงานใหม่
- Gift Exchange model – การจ่ายค่าจ้างที่สูงทำให้คนมีความตั้งใจ มีคุณธรรมมากขึ้น

22

Insider-Outsider Model

- อธิบายการว่างงานที่คงอยู่ยางนานในยุโรปตั้งแต่ 1980
- นำมาสู่ข้อสมมุติที่ว่าการว่างงานในปัจจุบันเกิดจาการว่างงานในอดีต (unemployment traps) – hysteresis (เหตุการณ์ที่เมื่อเกิด shock ทำให้ตัวแปรออกจากค่าแรกเริ่มแล้วจะไม่มีแนวโน้มกลับมาอีก
- ตลาดมีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ (ทั้งตลาดสินค้าและแรงงาน)
- มีคนงานอยู่ในธุรกิจก่อน (Insiders) ซึ่งมีอำนาจต่อรอง และมีคนที่อยู่นอกธุรกิจ (Outsiders) มีต้นทุนในการทดแทนตนงานเก่าด้วยคนงานใหม่
- Insiders ใช้อำนาจต่อรองให้ได้รับค่าจ้างสูงกว่าระดับที่ตลาด clear ทำให้ Outsider ว่างงาน

23