chapter 28

علاقة المتغيرات ببعض (Basic Macroeconomic relationships)

* consumption and saving ① ② شو علاقتهم بالدخل ؟؟

① consumption ↓
- primarily determined by DI اي دخل يروح للحكومة (taxes) بعد ما شلنا الضرائب ← (disposable Income) (direct relationship)
- Direct Relationship. علاقة طردية (كل ما يزيد الدخل يزيد الاستهلاك)
- consumption. Schedule

② saving → - Saving schedule ← علاقتها بالدخل بنسميها
- DI minus C
- Dissaving can occur

} دايماً مجموعهم هو = DI

* consumption لما يكون أعلى من → income (الدخل) ← الاستهلاك رح يكون حسب زيادة، فالتالي رح يزيد الدين / إدخار

(disposable income)

ملاحظة → DI = (saving) + (consumption) ← لازم يكون مجموع

(الدخل المتاح للفرد / الأسرة لتستخدمه / توفر منه).

ملاحظة → breakeven income التقاطع رح نسميه ← لما (saving) = 0

ملاحظة → رح (saving) صارت اعلى وتزداد بالتالي (income) لما ← positive يكون

(الاطلاع على شكل جدول من التلخيص)

* Average propensities

Ⓐ Average propensities to consume (APC)
(هي بتمثل نسبة الدخل يعني نسبة الاستهلاك على دخل)

$$APC = \frac{\text{consumption}}{\text{income}}$$

[APC + APS = 1] دائماً

Ⓑ Average propensities to Save (APS)

$$APS = \frac{\text{Saving}}{\text{income}}$$

لانها نسبة استهلاك من الدخل

Scanned by CamScanner

ملاحظة ← اذا APC أكبر من 1 معناه على هاد المستوى من الدخل رح نستهلك نسبة أكبر من مستوى الدخل القادم.

* Marginal propensities :.

- Marginal propensities to consume (MPC) = proportion of a change in income consumed نسبة تغير Con. اذا في تغير بال Inc. (زي الميل ← slope)

$$MPC = \frac{\Delta \text{ Consumption}}{\Delta \text{ income}}$$ ← slope (هاد الخط) دايماً ثابت ما بتغير

- Marginal propensities to Save (MPS) = proportion of a change in income saved. نسبة التغير في Sav. نتيجة التغير في Inc.

$$MPS = \frac{\Delta \text{ Saving}}{\Delta \text{ income.}}$$

$[MPC + MPS = 1]$ دائماً

وال slope بكون ثابت دايماً

Ex.

GDP = DI	− Consumption	= Saving	APC	APS	MPC
$ 500	510	−10	$\frac{510}{500} = 1.02$	−0.02	30/40 = 0.75
540 (breakeven income)	540	0	1	0	0.75
580 = APC	÷ 570	10	0.98	0.02	0.75
620	600	20	0.97	0.03	0.75
660	630	30	0.95	0.05	0.75
700	660	40	0.94	0.06	0.75

الفرق بين Con. وال DI

APC = Con./DI

APS = Sav./DI

MPC = Δcons./Δincome

* أول ٢ أعمدة معطى بكونو.

* MPS → $\frac{\Delta Sav}{\Delta income} = 0.25$ (بكلم لانو ثابتة)

أو بنحكي 1 − MPC

فبطلع نفس الجواب 0.25 =

ثابتة دائماً

يعني كل دولار زيادة بالدخل رح يروح 0.75 للاستهلاك و 0.25 بروحوا زيادة بال savings = الإدخار

Scanned by CamScanner

* Amount of disposable income (DI) is the main determinat.

* other determinat s. / الي بتعمل للاستهلاك تحريك للأعلى او لأسفل.
  1. wealth. مستوى الثروة الموجودة بالاقتصاد
  2. Borrowing امكانية الدين في الاقتصاد
  3. Expectations مستوى التوقعات للمستقبل
  4. Real interest rates. نسبة الفائدة الحقيقية

  = Nonincome determinats.

* wealth ↑ , Consumption ↑ , Savings ↓ (لكل المستويات)

* Borrowing ↑ , consumption ↑ , Saving ↓

* Expectations ↑ , Consumption ↓ , Saving ↑

* Real interest rates ↑ , Consumption ↓ , Saving ↑ (إدخار) الدخل يكون ثابت
  (زيادة العائد في التوفير)

⇝ Nominal interest rates - inflation = Real interest rate

* Taxation ↑ (الضرائب) , Disposable income ↓ , Saving + consumption ↓

← اذا بنتوقع كوارث رح تصير بالمستقبل مثلاً / حروب رح ندخر عشان نقدر نستهلك خلال هذه الحروب بالتالي ← Saving ↑ وال consum. ↓

* Real GDP = DI متساويين

→ other important consideration:
- Switching to real GDP
- changes along schedules
- Taxation + Stability

Scanned by CamScanner

Interest rate ↑ investment ↓ saving ↑ (لما ال interest rate يزيد على نفس مستوى الدخل)

↑ cost تكلفة أعلى

↓ الاستثمار العكس (علاقة عكسية)

capital goods ← (عملية تراكم رأس المال)

* كل ما زاد الدخل زاد الاستهلاك والادخار (علاقة طردية) (saving)

* **Shifts of investment demand:** في 5 عوامل بتأثر على الاستثمار لأي شي الـ demand الإضافية

① Acquisition, maintenance and operating cost. تكلفة على امتلاك الصيانة نفقات التشغيل } كل ما ارتفعت بقل الطلب على capital goods + وعلى الاستثمار

② Business taxes. الضرائب على الشركات. ضرائب ↑ ، تكلفة ↑ ، الطلب على الاستثمار ↓ (shift to left بتؤدي إلى زيادة بالتكلفة)

③ Technological change ⇝ shift to the right تغير و تحسن في التكنولوجيا بزيد الطلب على الـ machine والـ equipment.

④ Stock of capital goods قديش في تراكم / مخزون لرأس المال } shift the left
اذا في رأس مال حالي فاحنا قش داعي لرأس مال جديد بالتالي بقل الاستثمار.

⑤ planned inventory changes (shift the right) مخزون للبيع — تخطيط لقديش في مخزون للسلع اي تم انتاجها للمستقبل

⑥ Expectations حسب شو بنتوقع للمستقبل (زي توقع حرب وغيرها)
↓ Shift to the Left بقل الاستثمار
Shift to the right بالتالي بزيد الاستثمار
* التوقع لأشي ايجابي بزيد الاستثمار (زي زيادة لسعر الانتاج والسلع).

---

* Instability of investment الاستثمار حضائص
محدد رئيسي للاستثمار.

1. (variability of expectations) توقعات للمستقبل ممكن تتغير بشكل سريع و كبير.
2. Durability انه الاستثمار بصير في (capital good) وبشمل الاراضي، العدات
3. Irregularity of innovation. في ابتكارات بتكون غير متوقعة / غير متنبأ
4. variability of profits. في شركات ممكن بتحقق خسائر / أرباح من هذا الاستثمار و بتكون على شكل (stock) - ارباح للاستثمار (اسهم)

* ملاحظة السلع اللي بتتأثر أكثر هي السلع المعمرة، لانه السلع المعمرة (Durable goods) . في حال وجود recession ما بتكون في طلب عليها

* وين بنستثمر؟ بتكون في capital good (household - building - land)

Scanned by CamScanner

أسئلة حلولة من شابتر ٥٢ - ٥٨ :

* Economic growth, and instability:-

Q1 - year 1 : RGDP = $ 520 billion
- year 2 : RGDP = $ 540 billion
} كود

Rate of economic growth = $\frac{(540 - 520)}{520} \times 100\% = 3.8\%$

- year 1 : population : 100 billion
- year 2 : population : 102 billion
} كود

year (1) RGDP per capita = $\frac{520}{100} = \$5.2$

year (2) RGDP per capita = $\frac{540}{102} = \$5.29$

Rate of economic growth = $(5.29 - 5.2) / 5.2 * 100\% = 1.7\%$

Q2 Number of workers : 200,000
Average Hours of work per worker per year = 200 hour
RGDP = 600,000 million
} كود

- Find labor productivity = RGDP / Total hours of work
= 600 million / (200 * 200,000) = 600/40
= $ 15 per hour of work.

Labor productivity increased to $ 20 per hour of work

RGDP = labor productivity * total hours of work =
20 * 40 = $ 800 million

Scanned by CamScanner

Rate of economic growth in RGDP = (800 − 600) / 600 * 100% = 33%

Chapter 27 Bussines Cycle

population 60 million
under (16) : 10 million
out of labor force : 20 million
Employed : 25 million
part-time workers : 5 million

ⓐ labor force = 60 − 10 − 20 = 30 million
ⓑ unemployment rate = unemployeed / labor force * 100% = 16.67%

labor force = 30 million
unemployed = 5 million
- frictional unemployment : 0.5 million
- structural unemployment : 1 million
- cyclical unemployment : 3.5 million

Natural rate of unemployment (NRU) = (0.5 + 1) / 30 * 100% =

* what is the GDp gap?

using okun's law : GDp gap = −2 * cyclical unemployment =
−2 * (Total unemployment rate − NRU)
= −2 * (16.6 − 2)% = −29,2%

Scanned by CamScanner