

**Maya Mohammad Afanah**

**تلخیص 1 CH (مایکرو)**

**Good luck** 🌸 ✨

CH one } Economics Model : "النماذج الاقتصادية"

راجع من ايلو (1) ← "2 Model" نموذجين

نموذج ① منحنى امكانيات الانتاج Production Possibilities Curve

نموذج ② العرض والطلب Supply - Demand Model

ماذا تعني بكلمة (نموذج) Model ؟؟

الاجابة ← توضح علاقة بين متغيرين أو أكثر

نماذج الامودل ← تفهمها بصورة معادلة رياضية / رسم بياني / او من خلال معلومات كمية في جدول ، هذا هو الامودل

مثال :- منحنى العرض والطلب كنا نركز علاقة بين السعر والكمية

- وكانه منحنى العرض ← متزايد الاكوار ✓
- و الطلب ← متناقصه لانفسه ✓

ما سؤال :- ماهو الفرق بين الماكرو والميكرو وشو يعني اقتصاد؟؟

الجواب :- أولاً، علم الاقتصاد : فيه نستذكر مفهوم محدودية المصادر الانتاجية ← Limited Production

Scarcity of resources  
of Scarcity of resources ✓

الكمية المحدودة للمصادر الانتاجية التي تمتلكها المجتمع ← كمية محدودة .

علم الاقتصاد : علم يدرس كيفية صنع وتم استخدام تلك المصادر الانتاجية التي يمتلكها المجتمع الاقتصادي . وهذه المصادر فيها ← Limited .  
وهذه المصادر تستخدمها لإنتاج السلع والخدمات .

صاحب المجتمع الاقتصادي فيه أفراد وهذول الأفراد لهم رغبات متعددة ، انا كقود بالمجتمع يحتاج طعام / سيارة / بيت / سلع وخدمات وهذه الاشياء يوفرونها ايها قطاع المنتجين وحتى يقدروا يوفروها يحتاجوا الى مصادر انتاجية .

\* هناك 4 مصادر انتاجية :-

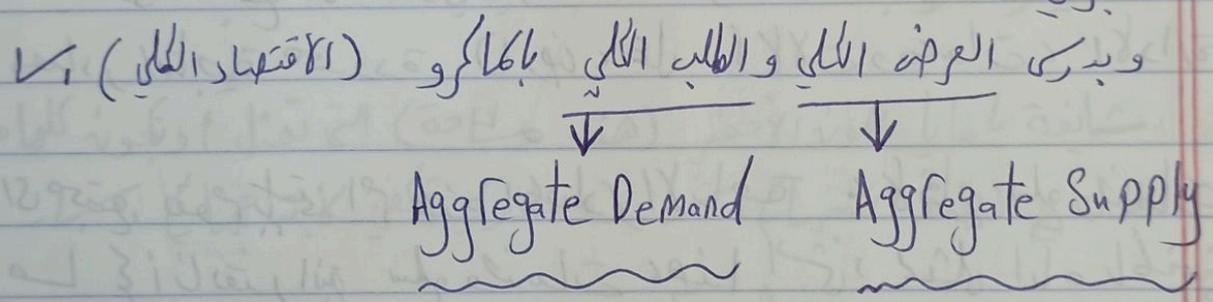
- ① Land . الأرض
- ② Labor . عمال
- ③ Capital . رأس المال والتمويل
- ④ Entrepreneurship . ريادة الأعمال

\* Page one : What is Microeconomics? الاقتصاد الجزئي  
 " " Macroeconomics? الاقتصادي  
 ما الاختلاف؟

→ Microeconomics :-  
 وهو التحليل على مستوى وحدة اقتصادية / على مستوى فرد واحد / على مستوى شركة واحدة على سبيل المثال .

→ Macroeconomics :- Studies the economy as a whole .

ويمكننا مثلاً اننا ندرس العرض والطلب على مستوى الفرد وذلك بالاقتصاد الجزئي .



مثال على الاقتصاد الجزئي :- انبوبتي ادرج تأثير ارتفاع البحار على ارتفاع سعر السيارة . هونة اننا أخذت وحدة اقتصادية واحدة سلعة واحدة الا وهي السيارة ما أخذت كل السلع .

ويمكننا مثلاً درس ارباح شركة بسبب جوال .

اما الكلي :- مثلاً اننا ادرج البطالة / التوظيف / GDP .  
 ما يربط تكونه على شركة واحدة .

\* Economic Models :- النموذج الاقتصادي ~

حكيماً سابقاً ، هو توضيح للعلاقة بين متغيرين وهناك أمثلة ~~توضيحية~~ توضيحية للموضوع عن طريق رسم بياني أو معادلة رياضية أو جدول ،

Page 2 :- Production Possibilities Curve :-

معنى امكانيات الانتاج :- ما هو ؟؟

- حكيماً انما المجتمع الاقتصادي يتكون من افراد و المجتمع هذا يمتلك موارد أو مصادر انتاجية محدودة (ارض ، عمل ، آلات ومعدات ، الادارة والتعليم)

- اي مجتمع يقوم باستخدام هذه المصادر الانتاجية ، لانتاج سلع وخدمات ،  
- ما كذا انما يقدر انج سلع وخدمات ، هذا الشيء يمثل اياه بالمعنى انتاج  
امكانيات الانتاج ،

هذه اكبر كمية تستطيع المجتمع انتاجها باستخدام مصادره الانتاجية .

⊙ مكة المعنى موجودة بـ التي بالتحديد ،

\* معلومات عن رتبة معننى الكميات الانتاج :-

① هو مقدر الانتاج .

② لاحظي :- نقطة  $A$  و  $B$  واقعتان كل المعنى . ✓

نقطة  $C$  واقعة داخل المعنى . ✓

نقطة  $F$  خارج المعنى . ✓

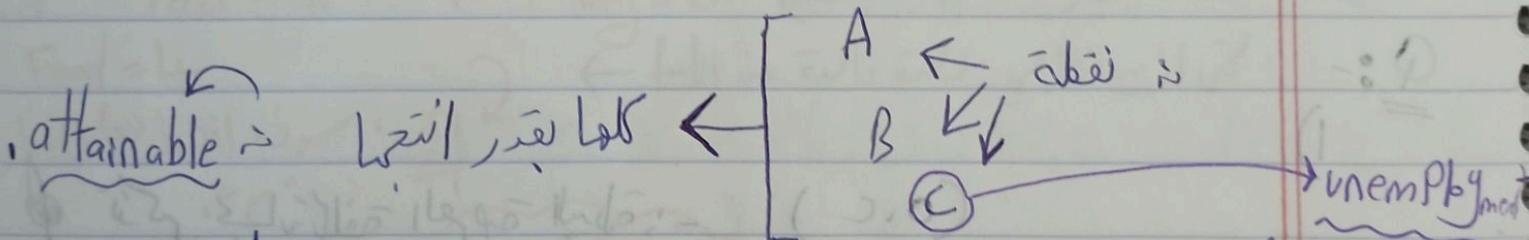
③ نرجع لتذكر مفهومين الـ  $\leftarrow$  attainable تقدر انتجها

unattainable ما يقدر انتجها

④ كل النقاط الواقعة على المعنى نفسه هي نقاط قادر المجتمع على انتاجها وهي أكبر كمية  $\leftarrow$  اي كلما تم انتاجها النقطة  $C$  تم استخدام كل المصادر كلها .

$A, B$

شأنية باماي اللون الأخضر (هذه مساحة) التي تمثل أو تكونه كلها متاحة للانتاج (تقدر انتجها)  $\leftarrow$  (مصادر تكفي لا يتاحها) . ✓



attainable  $\leftarrow$  كلها يقدر انتجها

⑤ الفرق انو "C" لم تتم استخدام كافة المصادر فيها .

full employment  $\leftarrow$  اما  $A, B$  . ✓

⑥ اما "F" هي خارج المعنى وهي  $\leftarrow$  unattainable ما يقدر انتجها .

(ليس هناك مصادر كافية)

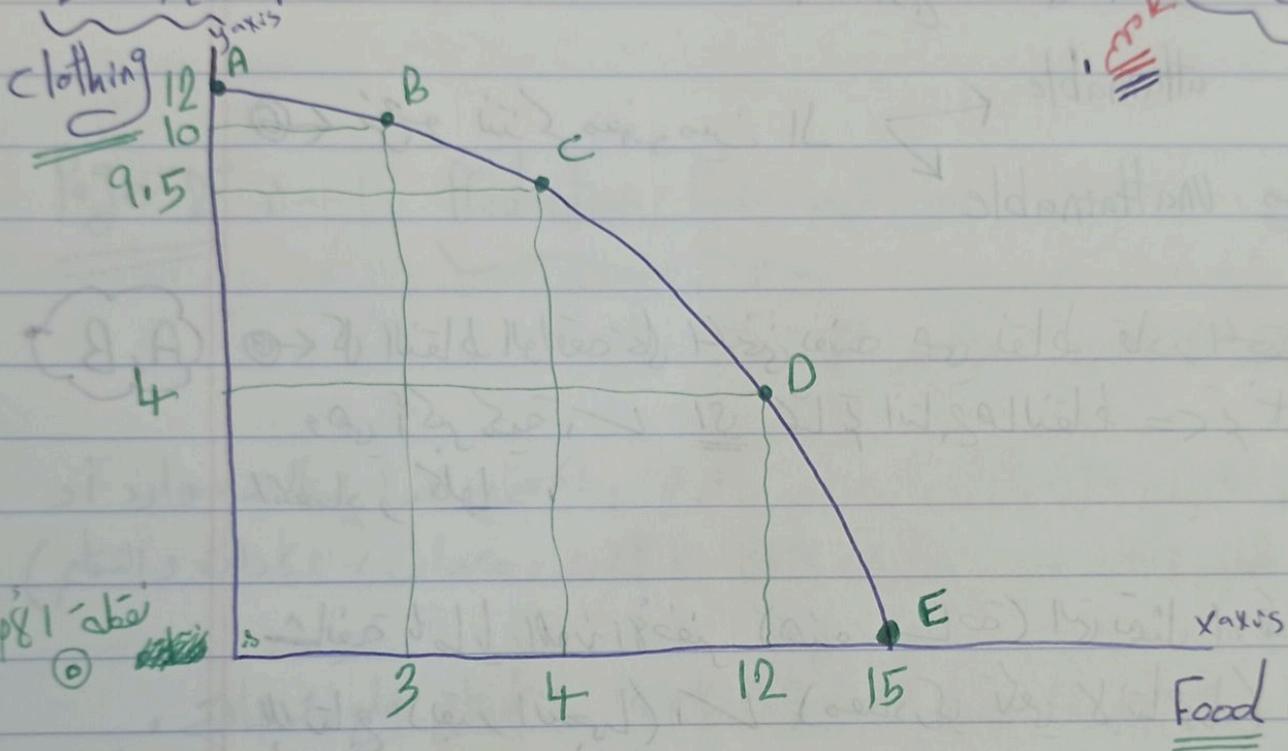
كل شيء له تكلفة الفرصة البديلة. ✓

(شؤون شرع تكلفة الفرصة البديلة بالتكثيف) ✓

Opportunity cost → Slope الميل الـ

O.C → تكلفة الفرصة البديلة  
 ← ~~الميل~~

Example i-



Q:-  
 = 1)

تذكر بحاجتك تكلفة الفرصة البديلة: (O.C)

يتم احتساب O.C من خلال  $\frac{\Delta \text{التغير}}{\Delta \text{التغير}}$  (حسب ما هو مطلوب)

← ~~يتم احتساب~~ ←

① → if Producing at Point B, what is opportunity cost of Producing one more unit of food ??

Answer :-

بما أن الموارد الإنتاجية لأي مجتمع محدودة، لذلك إذا به يزيد إنتاج سلعة معينة، يجب أن ينخفض إنتاج كمية معينة من سلعة أخرى.

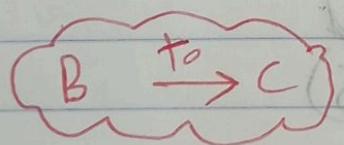
كيف احس o.c ؟ =  $c =$  من خلال ال Slope ←  $\frac{\Delta}{\Delta}$

حسب العكس ! بما أن السؤال عن ال Food (التي هي اصعب تكلفة الفرصة البديلة لل Food) : من يكون التغيير ال Food = بالمقام. كالآتي -

$$o.c = \frac{\Delta \text{clothing}}{\Delta \text{Food}}$$

(المرات التي القادون يكون العكس)

عند الخيار "B" ← clothing = 10 | Food = 3  
 لكن ازيد انتاجي وحدة واحدة من ال food ← Food = 4  
 سوف انتقل من الخيار "C" ← أي "C"



→  $\begin{matrix} F & C \\ (3, & 10) \end{matrix} / \begin{matrix} F & C \\ (4, & 9.5) \end{matrix}$

$$\Rightarrow o.c = \frac{\Delta \text{clothing}}{\Delta \text{Food}} = \frac{|9.5 - 10|}{4 - 3} = \frac{0.5}{1} = 0.5$$

من ثابتة، لأنه الخط مستقيم  
 ⇒ لو نظر القيمة العكسية  
 ← تتبع



مثال 4 التخصيف : ( مثال الكتاب ) -

① ارسمي الركة ،  $\checkmark$  على خط مستقيم ،  $\checkmark$  زيادة زيادة

② Explain why output levels of  $X=500$ ,  $Y=350$  are unattainable ?? مابقه انتجها

لحتى اعرفه اجابو ، لازم اروح اعين النقطة على المنحنى ، (عينها على التخصيف)

→ unattainable, because ~~4~~ out of Production Curve.

③ If the economy is producing at Point "C", what is the o.c of one more unit of good X ??

الانتقال من نقطة "C" الى "B" لان زيادة "X" الكل  
وسعة واحدة من نقطته

$$\underline{\underline{\text{الكل}}} \rightarrow \text{o.c} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \left| \frac{100 - 200}{800 - 600} \right| = \left| \frac{-100}{200} \right| = \frac{1}{2}$$

الكل

النموذج المثالي هو ← العرض والطلب :-

→ The Basic Supply - Demand Model :- النموذج العرض والطلب

- ← وهو النموذج الذي يساعدنا في معرفة سعر أي سلعة لها سوق .
- ← هو عبارة عن علاقة بين (سعر وكمية) .

← خلفية تاريخية عن نشأت هذا النموذج :- (كيف نشأ هذا النموذج) من برم فيه ؟؟ الله سبحانه --

شحصل عليه تطورات ؟؟

اول من تكلم عن نموذج العرض والطلب هو آدم سميث ✓  
 ↳ في كتابه الشهير ثروة الأمم  
 ↳ Wealth of Nations  
 ↳ الذي تم نشره في عام (1776) ✓

ذكر اهم فكرة بالافتقار ← مفهوم اليد الخفية ← (Invisible Hand)

حكى عن اليد الخفية ، انو في كثير علاقات بالافتقار تتحرك بشكل خفي ، في  
 شي كأنه بجرهما ، يعني مثلاً ؛ إذا سعر السلعة بزياد في فترة معينة ، الطلب  
 على هالسلعة راح يقل ، و السبب انو في شئ خفي ادى الى ذلك ، سماها  
 (اليد الخفية) .

في كل الاغ كمان انو اي شخص بالافتقار يتصرف ضمن معاملة الشخصية ، لكن  
 هذه المعاملة الشخصية تؤدي الى منفعة عامة كيف ؟؟

مثلاً ؛ وادفع مشروع يكون هدفه معاملة شخصية (ربح) بس بنفس الوقت  
 هو حاجة الى ايدي عامة ، ربح كخلفت البطلة ، صدقت معاملة عامة ،  
 في شي خفي --

مصدر دخل إضافي

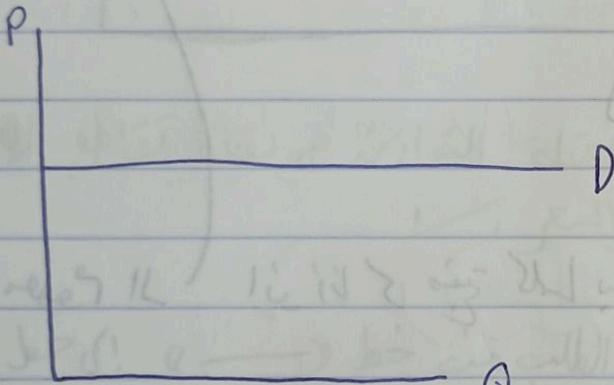
كمية

لماذا افصح مشروع مع ادفع هزبية (هي دخل الحكومة) .

\* آدم سميت ذكر عن نموذج العرض والطلب :- شو ؟  
هو بالاساس حتى عن نموذج الطلب ، حتى انو سعر السلعة يساوي  
ال labor cost .

يعني مثلاً  
[ اذا بي ابيع سلعة وعا السلعة كلفتني ١٥ شي .  
لازم يكونو سعر السلعة ١٥ شي . ]  
Price = labor cost

كانه هيك شكل معنى الطلب :- Demand curve قديماً :-



بسببها كانه شكله هيك ، يعني دهها تغير الطلب ، المعروضها سعرها ما  
يتغير ؛ لأنو الذي يؤثر على سعر السلعة هو تكلفتها انتاصها

labor cost .

من كمية الطلب .

كانه ما في علاقة تربط بين السعر والكمية المطلوبة :-

بعد ذلك حصل تطورات :-

"David Ricardo's act"

اجابنا عالم آخر خاف مفهوم جديد، ادى من خلاله تم تحديد شكل العرض على السلعة.

"Diminishing Returns" ← خاف مفهوم ←

هذا المفهوم ادى الى تحديد شكل العرض

"Supply" ← على السلعة

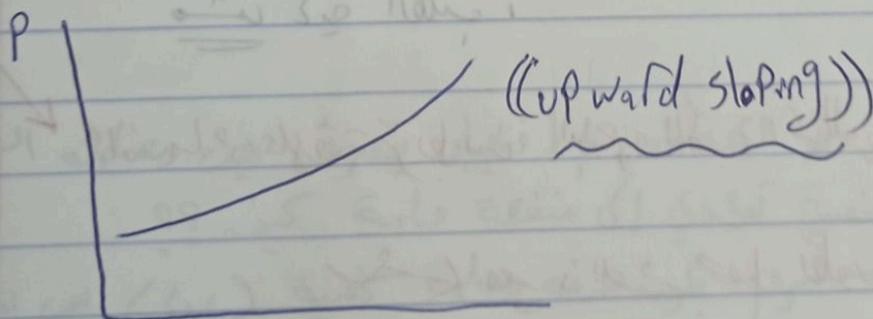
"Diminishing Returns" : مفهوم يقول انو بالنسبة للمنتج ، شو العلاقة بين

زيادة كمية الانتاج مع التكاليف الإضافية  
↓  
Quantity Q  
↓  
MC (Marginal Cost)

يقول مفهوم الـ انو اذا ك منتج كلما بدي افصح وحدة اضافية ، التكاليف بتزيد  
→ MC ↑ increase

→ Q ↑ = MC ↑ = Total Cost ↑ = <sup>selling</sup> Price ↑

لما انه تكاليف الوحدة بتزيد ، لازم السعر اعلى ، معنى العرض كالتالي :-



علاقة Q مع P ← طردية / ايجابية



ليه شكل المنحنى تابع الطلب (Demand) منحدر للأسفل؟

ذلك بالاعتماد على تنوع :  $\leftarrow$  Diminishing marginal usefulness.

of Decreasing Marginal usefulness. ✓

هذا المفهوم معناه :  $\therefore$

وفي عناكمنا مفهوم act  $\leftarrow$  Increasing marginal Cost

جدول المفهومين في صورة الشكل  
التفاضلي لمنحنى الطلب ومعنى العرف.

معنى الطلب منحدر للأسفل  $\leftarrow$  بالاعتماد على هذا الافتراض

Diminishing marginal usefulness

Utility  $\leftarrow$  وهي الأشباع الذي يحصل منه استهلاك  
والرغبة Saturation  
السلع .

أنا كمستهلك ، كلما استولت وحدة إضافية مع تقل ال Utility  $\downarrow$   
؛ لأنه دائماً أول وحدة تعطينا أكثر إشباع وكتبا استولت وحدة إضافية  
الإشباع يقل ، بالتالي هذه المستهلك هو الإشباع.

ولما كلما استولت وحدة ، تكون الإشباع فيها أقل فالمعروف

Marginal utility  
 $\downarrow$  أقل

← تنوع

✓ ادفع أقل .

19 يوليو 2022



"Supply"

هو المفهوم الذي يفسر له معنى العرض  
متزايد إلى أعلى ↑ ، له هي

increasing Marginal  
Cost

"Upward sloping"

أي كل وحدة ينتجها زيادة، هي الوحدة تكلفتها أكثر، فال  
المفروض أن السعر أعلى ✓

تمت التطورات ، تم إلى هنا ✓

$$Q^* = P^*$$

→ Supply and Demand :-

Start with

The Supply Curve :-

يُمثل الكمية "Q" التي يتم إنتاجها بكمية مصادر محددة .

هنا "Q" تمثل الكمية التي يُقدَّر المنتج ينتجها مع قدرته على الإنتاج .  
 في العلاقة علاقة إيجابية .

في الفترة على الإنتاج تعتمد على عدة عوامل :-  
 - منا :-

etc

- ← المصادر التي يمتلكها
- ← أسعار المواد الإنتاجية

← بشكل رياضي، يمكن أوضع العلاقة بال Supply curve على النحو الآتي :-

الكمية المعروضة

$$Q_s = Q_s * P$$

هناك علاقة إيجابية بين السعر والكمية المعروضة

Linear Supply equation :-

المعادلة الرياضية بشكل خطي ← Linear

$$Q_s = a + bP$$

الكمية المعروضة = السعر

← تبع

a, b → constant  
ثوابت

كيف أوماذا تعني المعادلة السابقة؟؟  
منهج

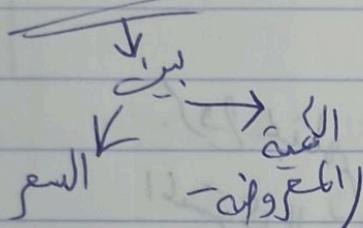
$$Q_s = 20 + 5P$$

انوما يزيد السعر بـ دولار واحد مع تزايد الكمية  
بـ "5"

(الجواب ↑ بـ 5)

علاقة لردية

إذا زاد السعر بـ دولار  
الكمية المعروضة بتزيد بـ 5 وحدات .



Majma M. Afanah

☺ كلما زاد السعر زادت ال Supply ☺

→ Page 7 / Graph the Supply curve :-

→ by  $Q_s = 2P - 1$   
 مطلوبه اصول المعادله هذه الي كم بياني .

كثيرا كم بحاجة اننا الي 3 او 4 نقاط :- اي :-

P	Q <sub>s</sub>
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9

اضرب  
 للسعر قيم  
 يوما  
 خطر عياني

كروغ بمثلهم على  
 المستوى البياني

وجاهر هيك

لازم قيم  
 موسية وقت  
 صفر

يعودهم بالمعادلة

بالي فوقه و يوجد ال Q<sub>s</sub>

← في حال بيك توجيدي ال Slope

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

اي :-

$$\frac{\Delta P}{\Delta Q}$$

بوتنا اي =  
 نقطتين  
 ما انه خط  
 مستقيم

$$\frac{(2-1)}{(3-1)} = \frac{1}{2}$$

كالت

← تبع ~ .

$$\tilde{y} \rightarrow \tilde{p}$$

$$\tilde{x} \rightarrow \tilde{q}$$

دائماً، الميل (Slope) هو معامل  $\tilde{x}$  والـ  $\tilde{x}$  هو  $\tilde{y}$  عند تحويله إلى  $\tilde{q}$ .

Note that

في معامل  $Q$  بالمعادلة هو  $\tilde{y}$  أو الميل. فإزِم ترتيب المعادلة و تولد معامل  $Q$  كإيجاد الميل. كالتالي:-

$$Q_s = 2P - 1$$

$$\frac{2P}{2} = \frac{Q_s + 1}{2} \rightarrow P = \frac{1}{2}Q_s + \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \text{Slope} = \frac{1}{2}$$

طريق  
يُمكن  
مشاهدة  
مع  
النتيجة  
مع

Demand equation:-

مع قدراته  
الشراي

## The Demand curve

← يمثل الكمية المطلوبة من قبل المستهلك المتسعد بطلبها على سعر معين.  
وهذه الكمية تعتمد على عدة محددات .

الطلب على السلعة يعتمد على سعرها / على دخل / على رغبتنا أو ذوقنا /  
يعتمد على إذا سلعة بديلة أو مكملة — etc / عدد المستهلكين بالوقت  
/ سعر السلعة البديلة أو المكملة — etc  
هذه محددات الطلب .

$Q_D = Q_D^* P$  → الكمية المطلوبة تعتمد على السعر  
علاقتها سلبية / عكسية ،  
( $Q_D \text{ of } P$ )  
العلاقة تربط بين الكمية المطلوبة  
والسعر وعلاقتها علاقة عكسية .  
Demand curve

### Linear Demand equation :-

← العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة :-

$$Q_d = c - dP$$

الكمية المطلوبة  
السعر  
Price

$$d > 0$$

$c, d \rightarrow$  ثوابت

$$if \rightarrow Q_d = 6 - 2P$$

معامل ال Price ← -2 ← يعني كلما زاد السعر بـ دولار واحد ، قلت الكمية المطلوبة بـ 2 ✓

تفسير

د معامل ال Price اي معامل "y" مست اعلى خطاً .

note VI

→ Normal and inferior good :-

السلعة العادية      السلعة الرديئة

مع تقهّم المفاهيم و تقوّم بتجربته وتتميز اذا السلعة كانت عادية ولا رديئة من خلال المعادلة :-

← سلعة عادية او رديئة ← علاقة بتربط فيما بين تقى الطلب مع تقى الدخل تامي .

الطلب VS الدخل

تسكل معطى السلع

السلعة العادية : سلعة في حال زاد دخل ، بزيّد طلب من السلعة .  
 $income \downarrow \rightarrow demand \downarrow$        $income \uparrow \rightarrow demand \uparrow$

السلعة الرديئة :- سلعة في حال زاد دخل ، رح اطلب منها اقل .  
 (بغير العكس هيك سلعة) .

في حال كانت دخل صار اقل رح اطلب السلعة الرديئة لأني ما رح اقدر اشترى العادية اهللاً :-

فالباء ، السلع المستعملة (البالة) .  
 if  $I \uparrow \rightarrow D \downarrow$   
 $I \downarrow \rightarrow D \uparrow$

سلعة الرديئة

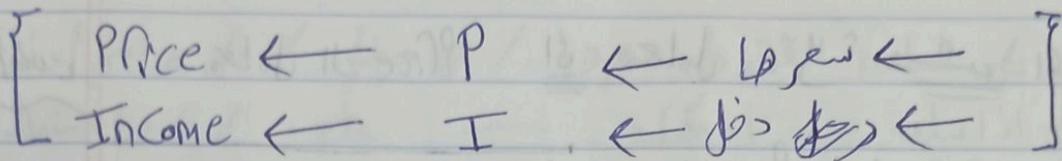
~ الطلب مختلف عن الكمية المطلوبة ~

(110)

من خلال معادلة الطلب كيف اميز اذا السلعة رديئة / عادية ؟؟

مثال ٤٤ :  $Q_D = 20 - 3P + 8I$

حيث المعادلة يمكن ان يكون يعتمد الطلب على السلعة على :



\* توضيح للدخل ففسي للمعادلة :- لاحظي يا صابا هي : معامل I

اربط بين الدخل والطلب :- كلما زاد الدخل بدولا، وان كان  $Q_D$  زاد  $Q_D$  بـ "8" الطلب مقدار الكمية المطلوبة في فترة

مثال ٤٥ :  $I \uparrow$  by \$1\$ → Demand  $\uparrow$  by 8 units

ما يعني :- زاد الدخل ← زاد الطلب في السلعة نوعها "Normal"

لو كانت  $(-8I)$  كانت اوبلعت سلعة رديئة ✓

$I \uparrow$  by \$1\$ →  $D \downarrow$  by 8 units

مثال ٤٥ خلاصة :- اذا معامل "I" موجب = Normal good

اذا "I" سالب = inferior good

السلع البديلة والسلع التكملة

→ Substitute and Complementary goods :-

السلع البديلة ← سلعتين لهما نفس الاستخدام .

مثلاً : أفونو و سامسونج .

كوكاكولا و بيبي .

BMW و مرسيدس .

عندما يزداد سعر السلعة الأولى يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة الثانية .

إما : السلع التكملة :- سلعتين يكملوا بعضهما فلا يستهان .

مثلاً : السيارة والبنزين .

الجوال و الكدمة / الشاحن .

الكذاء اليمنى و الكذاء الشمال .

الحبر والطابعة .

في السلع التكملة :- سلعتين يتم استهلاكهما مع بعضهما البعض ، عندما يزداد

سعر السلعة الأولى يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة الثانية .

(( علاقة عكسية )) بين سعر السلعة الأولى

و الطلب على السلعة

الثانية الطلب

الكمية

مثال رياضي متى احكم من فلاله اذا كانت

السلعة بديلة ولا تكملة .

Example Page "9" :- «الاستعانة» :-

$$Q_x = 10 - 2P_x + 0.1 I + 0.5 P_y$$

معامل الدخل موجب  
في سلعة ذاتية

معامل  $P_y$  ←  $+0.5$  ← معناها انو اذا السعر "y" زاد و  
دولار ← الطلب على "x" يزيد بـ 0.5 وحدة <sub>unit</sub>

في زاد سعر "y" ← زاد سعر "x" (مستوا باتجاه واحد)

في سلعة متنافسة اي بديلة

لو كانت  $-0.5$  كانت سلعة متكاملة لانه في حال زاد سعر  $P_y$   
في دولار واحد يؤدي ذلك الى انخفاض الطلب  
على السلعة x بـ 0.5 وحدة unit.

ملاحظة :- [ اذا كان معامل  $P_y$  ← موجب ← سلعة → بديلة ]  
[ " " " " ← سلب ← سلعة متكاملة ]

Note:

و طبيعة لاي

نموذج Demand: علاقة تربط بين  $P$  و  $Q_D$   
العلاقة قد تكون:

كيفية جبر

Linear

البسطه البسيطه (علاقة خطية بسيطة)

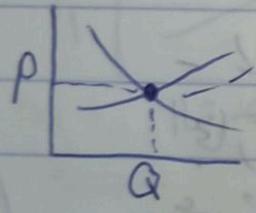
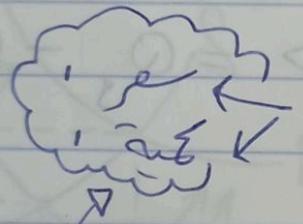
for example,  $Q_D = 20 - 3P$

نموذج شرح :- نجمع الآن بين الطلب والعرض بالتمديد نقطة التوازن :-  
\* Equilibrium Price and quantity :-

معنى الطلب محدود الأسفل ←

معنى العرض متزايد الأسفل ←

نقطة تقاطعها هي نقطة التوازن ←



الركعة هت بالتخفيف

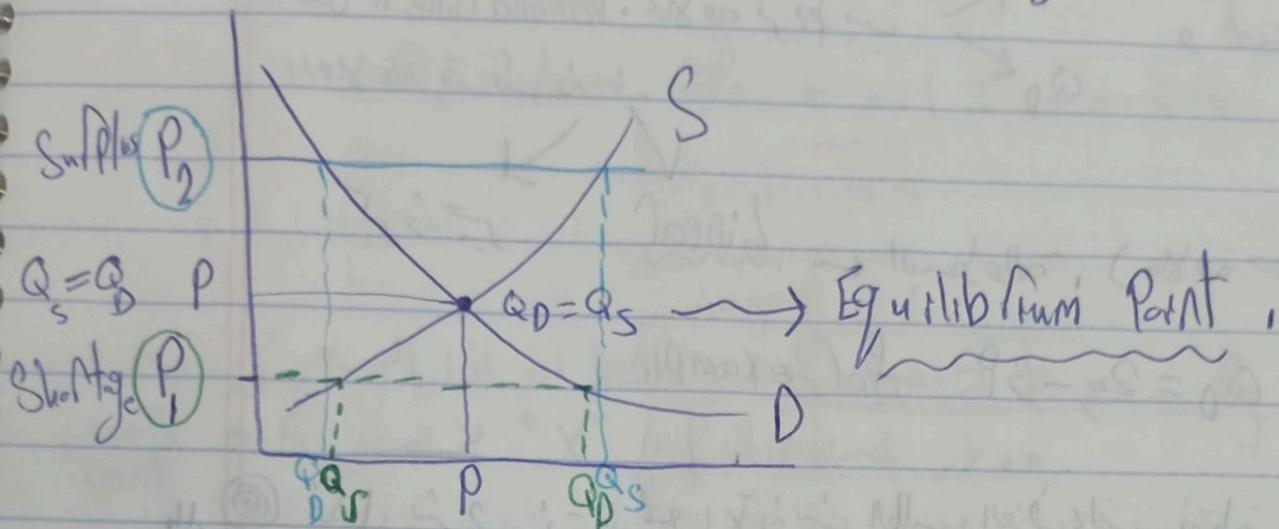
\* اي سلعة بتزيد لها بالسوق سعرها هو سعر التوازن  $Q_D = Q_S$

النقص والعائقة

Surplus and Shortage

Note

# → Surplus and Shortage :-



$$Q_D > Q_S = \text{Shortage} \Rightarrow \overset{\text{قصير}}{=} Q_S - Q_D$$

$$Q_D < Q_S = \text{Surplus} \Rightarrow \overset{\text{طويل}}{=} Q_S - Q_D$$

- كما يكون هناك نقص بالسلع ، (الناس يطلبوا سلعة فست متوافرة كافي ،  
 التجار يستغلون هذه الآلة و يرفعوا الاسعار ، واستهلاك  
 عشانه تحويل كل السلعة لكونه مستخدم يدفع سعر اقل من عادي ،

← الاسعار لا تنقل عشانه يزايد الطلب ويرجعوا للنقطة التوازنية ،

•••	اي سعر اقل من سعر التوازن	←	تجرب لبيعه
•••	اي سعر اقل من	←	فالقن يحسن

دائما وابدأ

**Example**: Suppose that Demand and Supply for good A is given by:

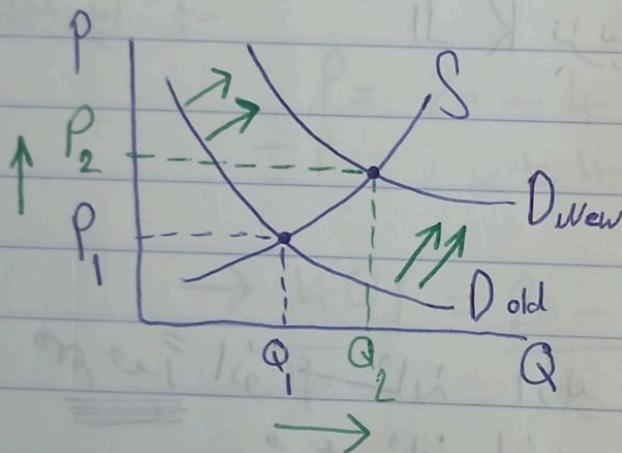
(مثال 11 بالتكليف)

⊙ → Change In Market Equilibrium :- Page "11"

→ Change in Demand :- "D" :-

أي تغييرات تحدث على معنى الطلب أو العرض ، يؤدي إلى تغيير نقطة التوازن .

⊙ if  $D \uparrow$  "increase" :- ⊙



Shift Demand curve to the right.

≈ if  $D \uparrow \Rightarrow$

← سعر التوازن  $\uparrow$  بزيادة  
← كمية  $\uparrow$  بزيادة

← تسع ←

⑥ كيف يمكن تطبيق ال Shift لـ "D" و ال "S" على المعادلات و  
 نطلع نقطة التوازن ؟؟

بشكل عام ، القاعدة ، اذا كانت على معادلة طلب :  
 Demand equation :

$$Q_D = c - dP$$

if "D" ↑ increase by K units at each price level.

→ New Demand equation:  $Q'_D = (c+K) - dP$

الـ K يزيد مع الثابت = الـ c الثابت

d = Δ "P" معامل

P = Δ Price

$Q_d = \Delta$  القيمة المطلوبة

مهم جداً انو عندنا ازيد عدد وحدات K لازم ازيد مع الثابت  
 وعندنا ازيد " " " " لازم نضل المعادلة

تكون ←  $Q'_D = c - dP$  Just!

For Example:  $P = 10 - 2Q_d$ , if  $D \uparrow$  by 5

نظل الـ 10 اظلي انه  $+5$

لازم اولاً اربب المعادلة ومن ثم ابيد الـ 5

0

$$Q_d = c + \dots$$

في نفس الفكرة، لو انزالت كالي بدل  $D \uparrow \leftarrow D \downarrow$   
 بدل ما ازيد  $K$ ، بطرح  $\leftarrow$

$\therefore$  New equation:  $Q_d = (c - K) - dP$

$Q_d' = (c - M) - dP$

في تقود الاضائة

Example: Suppose that demand for good "A" is given by:

$$P = 20 - 4Q$$

If demand  $\uparrow$  by 7 units @ each price level, what is the new demand equation??

Answer :-

① ترتيب المعادلة :-

$$P = 20 - 4Q_d$$

- P                      + 4Q\_d

$$\rightarrow \frac{4Q_d}{4} = \frac{20 - P}{4}$$

$$\rightarrow Q_d = 5 - \frac{1}{4}P$$

② اضافة الـ 7 :-

Demand  $\uparrow$  by 7 :-

$$Q_d = 12 - \frac{1}{4}P$$

Note that:  $\underline{VI} \downarrow$

✓ تري

D. curve نفس الافكار بنفسها الى الـ D. curve الثابتة هانه بزيه

✓ برضو بالـ D. curve بزيه الثابتة

(( اذا قل بطرح ))

Example (Jol<sup>2</sup>):

Suppose that Demand and Supply for good "A" is given by the following eq. :-

$$D: Q_D = 300 - 20P$$

$$S: Q_S = 20P - 180$$

□ What is the equilibrium Price and Q??

Answer :-

$$300 - 20P = 20P - 180$$
$$+ 20P \quad + 20P$$

$$P = \frac{480}{40} = \$12,$$

Q = ??

$$Q_D = 300 - 20P$$

$$= 300 - 20 \cdot 12$$

$$\rightarrow Q = 300 - 240 = 60 \text{ units.}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} P = \$12 \\ Q = 60 \text{ units.} \end{array} \right\}$$

∴ Equilibrium Point : (60, 12).

✓

← تسع

② @  $P = \$14$ , is there be a Shortage or Surplus?  
By how much??

@  $P = \$14$  ,  $Q_D = 300 - 20(14) = 20 \text{ units}$ ,  
 $Q_S = 20(14) - 180 = 100 \text{ units}$ .

$Q_S > Q_D = \text{Surplus}$   
 $\rightarrow = 80$ .

③ الفكرة الجديدة :- Suppose that the government impose taxes on the production of good A that lead to  $\downarrow$  Supply by 40 units at each price level, what is the new equilibrium  $P$  and  $Q$ ??  
في السعر لي يكون فقط Just على سلة ال Supply.

الكل :  $Q_S = 20P - 180$

الدالة كما يكون لنا تغيرات يعني شكل المعادلات اذا مرتبة والا المعادلة بال سوال هذا مرتبة!  $\checkmark$

∴  $Q_S' = 20P - 180 - 40 = 20P - 220$

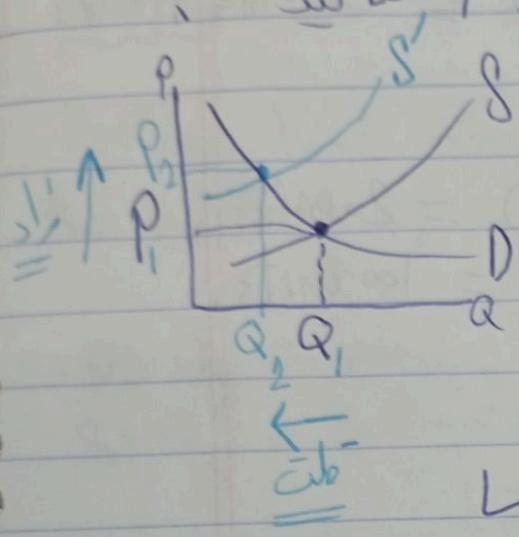
@ equilibrium :-

$300 - 20P = 20P - 220$   
 $+20P \quad +20P$   
 $+220 \quad +220$

$\Rightarrow 520 = 40P \rightarrow P = \$13$

$Q = 300 - 20(13) = 40 \Rightarrow Q \downarrow P \uparrow$   
يعني اما معادلة الطلب او العرض الجديدة  $\leftarrow$  ~~تبع~~

لكن اعرف اذا اجابتي منطبقه ولا لا ، به ناسرهم للتاكيد :



Note:  
 $S \uparrow \rightarrow$  Shift to the right  
 $S \downarrow \rightarrow$  " " " left

في اكل Correct

CH 1

Maya M. Afanah