المحور الثاني: تحليل متقدم لسلوك المستهلك

أولا: توازن المستهلك:

المستهلك عقلاني ورشيد هو الذي يسعى لتحقيق أقصى إشباع في حدود دخله المخصص للاستهلاك وفي ظل أسعار السلع والخدمات التي يرغب في طلبها في السوق، إذن فإن المستهلك وهو بصدد تعظيم منفعته يواجه قيدين أساسيين هما، الدخل المحدود، وأسعار السلع والخدمات في السوق والتي لا يمكن له التحكم فيها.

حتى يتحقق ذلك لا بد من تحقق شرطين:

$$\begin{cases} \lambda = \dfrac{Um_x}{p_x} = \dfrac{Um_y}{p_y} \\ R = x.p_x + y.p_y \end{cases}$$

إذن هناك عدة طرق لإيجاد نقطة توازن المستهلك:

- طريقة شرطي التوازن.
- طريقة لاغرانج.
- طريقة الإحلال (الاستبدال).
- طريقة المعدل الحدي للإحلال.

ثانيا: دراسة سلوك المستهلك في ظل الظروف الديناميكية:

أي أن إسقاط فرضية ثبات الدخل النقدي وأسعار السلع سوف يؤثر على القرار الاستهلاكي، وبالتالي تغير الكميات التوازنية تبعا لتغير الدخل أو الأسعار أو الاثنين معا.

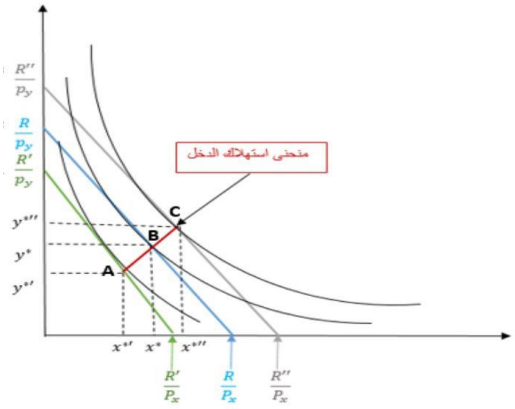
1: تغير دخل المستهلك وأثره على التوازن:

في حالة تغيير مستوى الدخل R فإن التوليفة (x.y) تتغير، وبالتالي فإن خط الميزانية ينتقل حسب هذا التغير في الدخل.

أ: زيادة الدخل: في هذه الحالة ينتقل خط الميزانية إلى الأعلى (اليمين) ويكون منحنى السواء الجديد موازيا لمنحنى السواء السابق، وبالتالي يغير المستهلك من مستوى إشباعه إلى مستوى أعلى منه.

ب: انخفاض الدخل: ينتقل خط الميزانية نحو الأسفل ويحدث التوازن عند مستوى أقل من الإشباع نتيجة انخفاض الكمية المستهلكة من السلعتين.

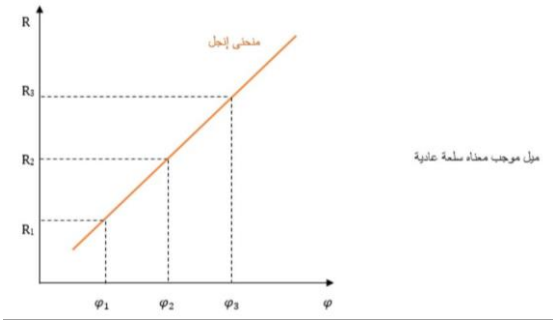
وعليه فإن تغير الدخل مع ثبات الأسعار ينتج من خلاله نقاط عديدة للتوازن، وعند الربط بينها نحصل على منحنى **استهلاك – دخل**، والذي يمكن تعريفه على أنه المحل الهندسي لجميع التوليفات التوازنية الناتجة التي يحصل عليها المستهلك عند مستويات مختلفة من الدخل النقدي مع افتراض ثبات أسعار السلعتين، والشكل التالي يوضح ذلك:



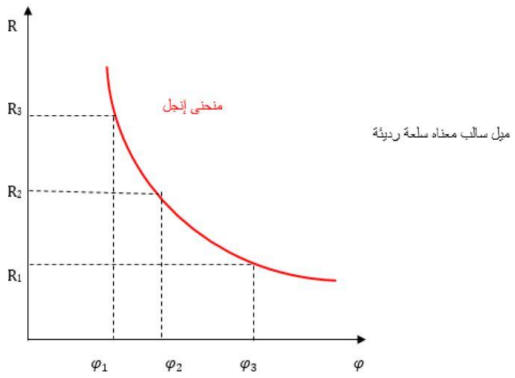
من جهة أخرى تسمح تغيرات الدخل باشتقاق منحنى آخر من منحنى استهلاك– دخل، يسمى منحنى **أنجل "Engel"**، وهو يعبر عن العلاقة بين الكميات المستهلكة من إحدى السلعتين عند مستويات مختلفة من الدخل النقدي مع ثبات الأسعار.

ملاحظة:

- عندما تكون السلع عادية: نجد أن الكميات المستهلكة من تلك السلع تزداد نتيجة زيادة دخل المستهلك، وبالتالي يكون منحنى أنجل موجب الميل.



- عندما تكون السلع رديئة: نجد أن الكميات المستهلكة من تلك السلع تتناقص نتيجة زيادة دخل المستهلك، وبالتالي يكون منحنى أنجل سالب الميل.



2: تغير السعر وأثره على التوازن:

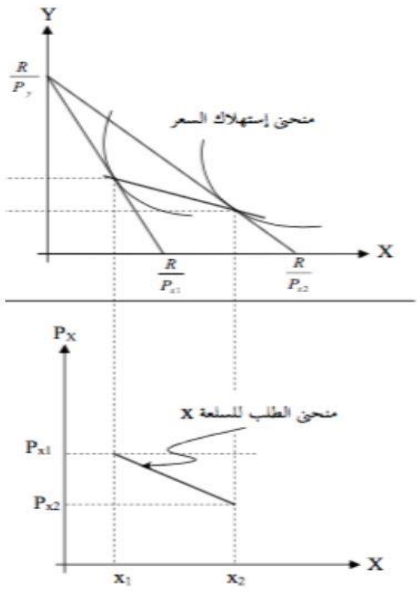
إذا تغير سعر إحدى السلعتين مع ثبات المتغيرات الأخرى سوف يؤثر ذلك على الدخل الحقيقي للمستهلك، وبالتالي على الكميات من السلعتين حيث:

- يؤدي ارتفاع Px إلى انخفاض الدخل الحقيقي، أي انتقال نقطة التوازن إلى مستوى إشباع أقل ومنحنى الدخل (خط الميزانية) يتحرك نحو نقطة الأصل، وبالتالي تغير نقطة التوازن بسبب انخفاض الطلب على السلعة X.
- في حالة انخفاض Px معناه ارتفاع الدخل الحقيقي والانتقال نحو مستوى إشباع أعلى، وينتقل خط الميزانية نحو اليمين، وبالتالي تغير نقطة التوازن بسبب الزيادة في الطلب على السلعة X.

وبالتالي نحصل على عدة نقاط للتوازن وعند الربط بينها نحصل على منحنى **استهلاك – سعر**، والذي يمكن تعريفه على أنه: "المحل الهندسي لنقاط التوازن الناتجة عن تغير سعر السلعة مع ثبات العوامل الأخرى".

ملاحظة:

يسمح منحنى استهلاك – سعر باشتقاق **منحنى الطلب**، أو ما يعرف بمنحنى **مارشال**، والذي يمثل العلاقة بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها مع ثبات العوامل الأخرى.



منحنى الطلب على السلعة X يجسد قانون الطلب وهو: العلاقة العكسية بين Px و Qx، ولكن هناك استثناء في بعض السلع أين نجد أن هذه العلاقة تكون طردية مثل السلع الضرورية التي لا يمكن الاستغناء عنها، ولا توجد سلع بديلة لها، الأمر الذي يؤدي خاصة بأصحاب الدخول الضعيفة إلى التقليص من استهلاكها للسلع الكمالية لصالح استهلاك السلع الضرورية عند ارتفاع سعر هذه الأخيرة، وهذا النوع من السلع يعرف بسلع جيفن.

وفي الأخير تجدر الإشارة إلى أنه:

- إذا كان منحنى استهلاك – سعر ذو ميل سالب معناه X وY سلعتين بديلتين.
- إذا كان منحنى استهلاك – سعر ذو ميل موجب معناه X وY سلعتين مكملتين.

3: أثر الإحلال وأثر الدخل:

نتكلم عن أثر الإحلال وأثر الدخل عندما يتغير سعر إحدى السلعتين وبقاء الدخل R ثابتا.

- **أثر الإحلال:** هو التغير الحاصل في الكميات المطلوبة من سلعة ما نتيجة تغير سعرها وبقاء الدخل الحقيقي للمستهلك ثابتا.
- **أثر الدخل:** هو التغير في الكمية المطلوبة من السلعة والراجع إلى تغير القدرة الشرائية للمستهلك نتيجة تغير سعر إحدى السلعتين مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (الدخل النقدي وأسعار السلع الأخرى).

وعليه فإن أثر تغير سعر سلعة ما على الكمية المطلوبة منها يسمى بأثر السعر أو الأثر الكلي، وهو حسب سلوتسكي محصلة الأثرين الإحلالي والدخلي، فعندما ينخفض سعر سلعة ما فإن الزيادة في الكمية المطلوبة منها نتيجة لانخفاض سعرها هو نتاج:

الأثر الكلي (PE) = أثر الإحلال (SE) + أثر الدخل (RE)

يمكن تحليل أثر الإحلال وأثر الدخل من خلال طريقتين: **طريقة هيكس، وطريقة سلاتسكي.**

أ: طريقة هيكس (Hicks):

يقوم ثبات الدخل الحقيقي بالنسبة لهيكس عندما يتمكن المستهلك من الحفاظ على نفس مستوى الإشباع أي ثبات مستوى المنفعة، وذلك من خلال فرض ضريبة وهمية، أو منح إعانة وهمية.

أي العمل على تثبيت الدخل في ظل الأسعار الجديدة للحفاظ على نفس مستوى الإشباع.

مثال: لتكن لدينا دالة المنفعة التالية ما: $U_T = X.Y$ وفق المعطيات التالية:

$P_Y = 2$, $P_X = 4$, $R = 200$

- نفرض أن سعر السلعة X قد تغير (انخفض إلى $P_X = 1$)، نقوم بتحليل تأثيرات انخفاض P_X بيانيا وجبريا باستخدام طريقة هيكس ونحدد نوع السلعة في الأخير.

الحل:

- باستخدام طريقة شرطي التوازن نجد أن نقطة التوازن الأولى هي: $E\ (X\ Y) = E_1\ (25, 50)$

وبالتالي مستوى الإشباع هو $U_{T1} = 25 \times 50 = 1250$ U.U

إذن معادلة السواء لرسم منحنى السواء الأول (الأصلي) هو $Y = \frac{1250}{X}$

معادلة قيد الميزانية لرسم خط الميزانية الأول R_1 هي: $Y = 100 - 2X$

- بعدما أصبح $P_X = 1$ نجد أن نقطة التوازن الجديدة أصبحت: $E_2\ (100, 50)$

وبالتالي مستوى الإشباع هو $U_{T2} = 100 \times 50 = 5000$ U.U

إذن معادلة السواء لرسم منحنى السواء الثاني هو $Y = \frac{5000}{X}$

معادلة قيد الميزانية لرسم خط الميزانية الثاني R_2 هي: $Y = 100 - \frac{1}{2}X$

- نقوم بتفكيك أثر السعر أو الأثر الكلي وفقا لطريقة هيكس.

- **جبريا:**

عن طريق استخدام طريقة لاغرانج نجد:

تدنئة الدخل وفقا لمعادلة الدخل الثانية بعد تغير السعر $\text{Min } R = X + 2Y$

تحت قيد المنفعة (البقاء على نفس مستوى الإشباع الأصلي) $\text{S/C } 1250 = X.Y$

دالة لاغرانج: $L = (X + 2Y) + \lambda (1250 - X.Y)$

$$L'x = 1 - Y\lambda = 0 \ldots\ldots 1$$

$$L'y = 2 - X\lambda = 0 \ldots\ldots 2$$

$$L'\lambda = 1250 - XY = 0 \ldots\ldots 3$$

بقسمة العبارة 1 على العبارة 2 نجد:

$$\frac{1}{2} = \frac{Y}{X} \Longrightarrow Y = \frac{1}{2} X \ldots\ldots 4$$

بتعويض العبارة 4 في 3 نجد: $1250 - X\left(\frac{1}{2} X\right) = 0$

$$\Longrightarrow 1250 = \frac{1}{2} X^2$$

$$\Longrightarrow X = 50$$

وبالتالي تكون نقطة التوازن الجديدة هي: $E_3\ (50, 25)$

قيمة الدخل R3 هو: $R_3 = X_3 + 2Y = 50 + 50 = 100$

معادلة قيد الميزانية لرسم خط الميزانية الثالث R_3 هي: $Y = 50 - \frac{1}{2}X$

إيجاد أثر الإحلال جبريا: $\Delta X = X_3 - X_1$

$\Delta X = 50 - 25 = 25$ وحدة

إيجاد أثر الدخل جبريا: $\Delta X = X_2 - X_3$

$\Delta X = 100 - 50 = 50$ وحدة

الأثر الكلي = اثر الإحلال + أثر الدخل

الأثر الكلي = 25 + 50 = 75 وحدة

إيجاد مقدار الضريبة الوهمية: $T = R_1 - R_3$

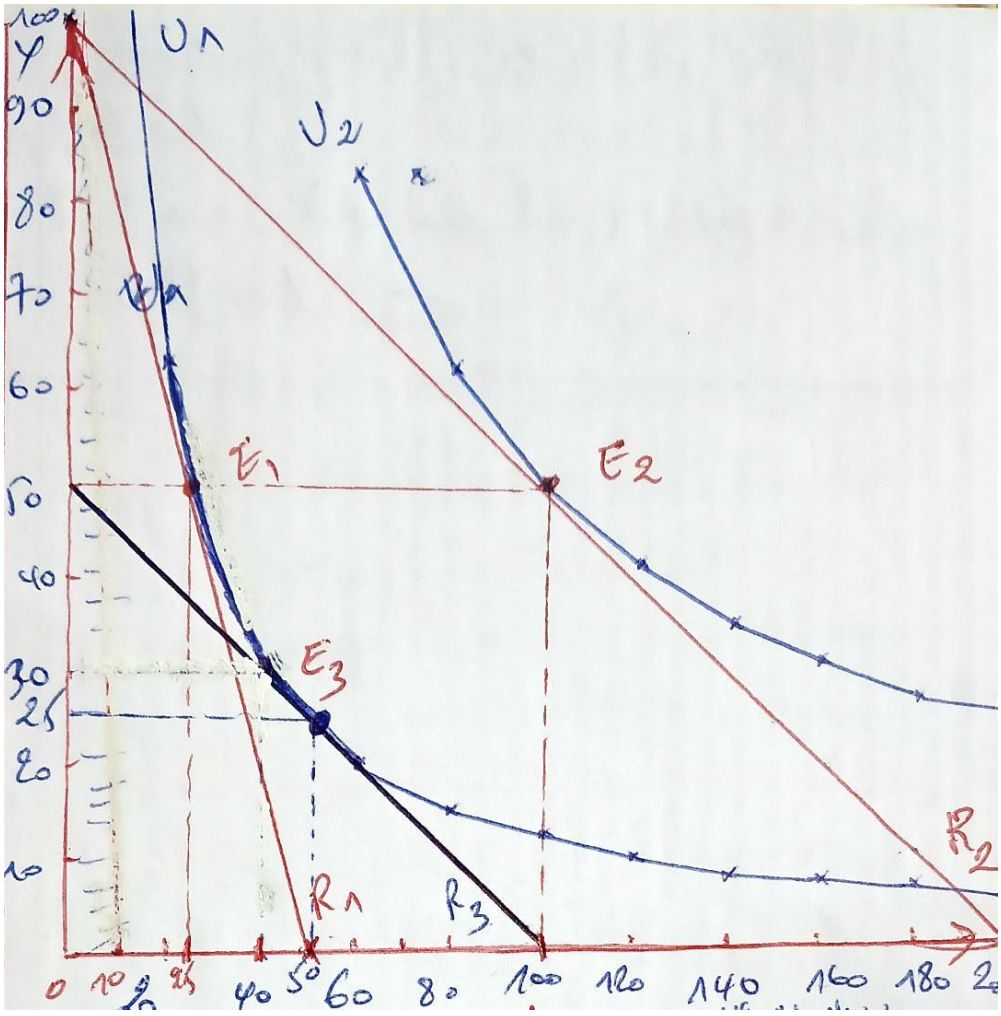
$$T = 200 - 100$$

و.ن T = 100

نسبة الضريبة الوهمية: $T\% = \frac{\text{مقدار الضريبة}}{\text{الدخل الأصلي } R1} . 100$

$$T\% = \frac{100}{200} . 100 = \mathbf{50}\%$$

- **بيانيا:**



الأثر الكلي

أثر الإحلال أثر الدخل

في الشكل أعلاه، يكون التوازن الأولي للمستهلك هو النقطة E_1 حيث يكون منحنى السواء U_1 مماسا لخط الميزانية R_1، عند نقطة التوازن هذه يستهلك المستهلك كمية 50 وحدة من Y و25 وحدة من X، وبعد افتراض انخفاض P_X مع بقاء الدخل النقدي وسعر السلعة الأخرى ثابتين، فهذه النتيجة مبينة في خط الميزانية

الجديد R_2 ومن ثم ينتقل المستهلك إلى نقطة توازن جديدة E_2 حيث يكون خط الميزانية R_2 مماسا لـ U_2 وبالتالي هناك زيادة في الكمية المطلوبة من X من 25 وحدة إلى 100 وحدة.

هذه الزيادة في X ناتجة عن كل من أثر الدخل وأثر الإحلال، وللفصل بين هذه الأثرين نحتاج إلى الحفاظ على الدخل الحقيقي ثابتا (القدرة الشرائية)، أي تحييد أثر الدخل لحساب أثر الإحلال.

وفقا لهيكس وللقضاء على أثر الدخل نقوم بفرض ضريبة وهمية (لأن الدخل الحقيقي ارتفع بسبب انخفاض السعر) بحيث يظل المستهلك على منحنى السواء الأصلي، وعليه قمنا برسم خط الميزانية R_3 موازيا لـ R_2 وفي الوقت نفسه يعتبر مماسا لمنحنى السواء U_1 عند النقطة E_3 ومن ثم يتغير توازن المستهلك من E_1 إلى E_3، وهذا يعني أن الزيادة في الكمية المطلوبة من X من 25 إلى 50 ترجع فقط إلى أثر الإحلال.

نحصل على أثر الدخل من خلال طرح أثر الإحلال من أثر السعر الكلي أي:

الأثر الكلي = 100 – 25 = 75

أثر الدخل = الأثر الكلي – أثر الإحلال

أثر الدخل = 75 – 25 = 50

ب: طريقة سلوتسكي (Slutsky):

يقوم ثبات الدخل الحقيقي عند سلوتسكي إذا قام المستهلك بدخله الجديد من الحصول على نفس التوليفة التوازنية الأولى (الأصلية) التي حصل عليها قبل تغير السعر.

أي يجب تخفيض الدخل الحقيقي للمستهلك بطريقة تجعله يعود إلى نقطة توازنه الأصلية E_1 حتى بعد تغير السعر.

مثال:

نفس معطيات المثال السابق: ولكن قمنا بتخفيض Px ليصبح $P_X = 2$، نقوم بتحليل تأثيرات انخفاض Px بيانيا وجبريا، باستخدام طريقة سلوتسكي.

الحل:

- باستخدام طريقة شرطي التوازن نجد أن نقطة التوازن الأولى هي: $E (X Y) = E_1 (25, 50)$

وبالتالي مستوى الإشباع هو $U_{T1} = 25 \times 50 = 1250$ U.U

إذن معادلة السواء لرسم منحنى السواء الأول (الأصلي) هو $Y = \frac{1250}{X}$

معادلة قيد الميزانية لرسم خط الميزانية الأول R_1 هي: $Y = 100 - 2X$

- بعدما أصبح $P_X = 2$ نجد أن نقطة التوازن الجديدة أصبحت: E_2 (50, 50)

وبالتالي مستوى الإشباع هو $U_{T2} = 50 \times 50 = 2500$ U.U

إذن معادلة السواء لرسم منحنى السواء الثاني هو $Y = \frac{2500}{X}$

معادلة قيد الميزانية لرسم خط الميزانية الثاني R_2 هي: $Y = 100 - X$

- نقوم بتفكيك أثر السعر أو الأثر الكلي وفقا لطريقة سلوتسكي.

- **جبريا:**

حساب الدخل الذي يؤدي إلى استهلاك التوليفة التوازنية الأصلية وفق الأسعار الجديدة: لدينا:

قيمة الدخل R3 هو: $R_3 = 2\ (25) + 2\ (50) = 100$

إذن نقوم بإيجاد نقطة التوازن الجديدة: E_3

عن طريق استخدام طريقة شرطي التوازن نجد: E_3 (37.5, 37.5)

إيجاد أثر الإحلال جبريا: $\Delta X = X_3 - X_1$

وحدة $\Delta X = 37.5 - 25 = 12.5$

إيجاد أثر الدخل جبريا: $\Delta X = X_2 - X_3$

وحدة $\Delta X = 50 - 37.5 = 12.5$

الأثر الكلي = اثر الإحلال + أثر الدخل

الأثر الكلي = 12.5 + 12.5 = 25 وحدة

إيجاد مقدار الضريبة الوهمية: $T = R_1 - R_3$

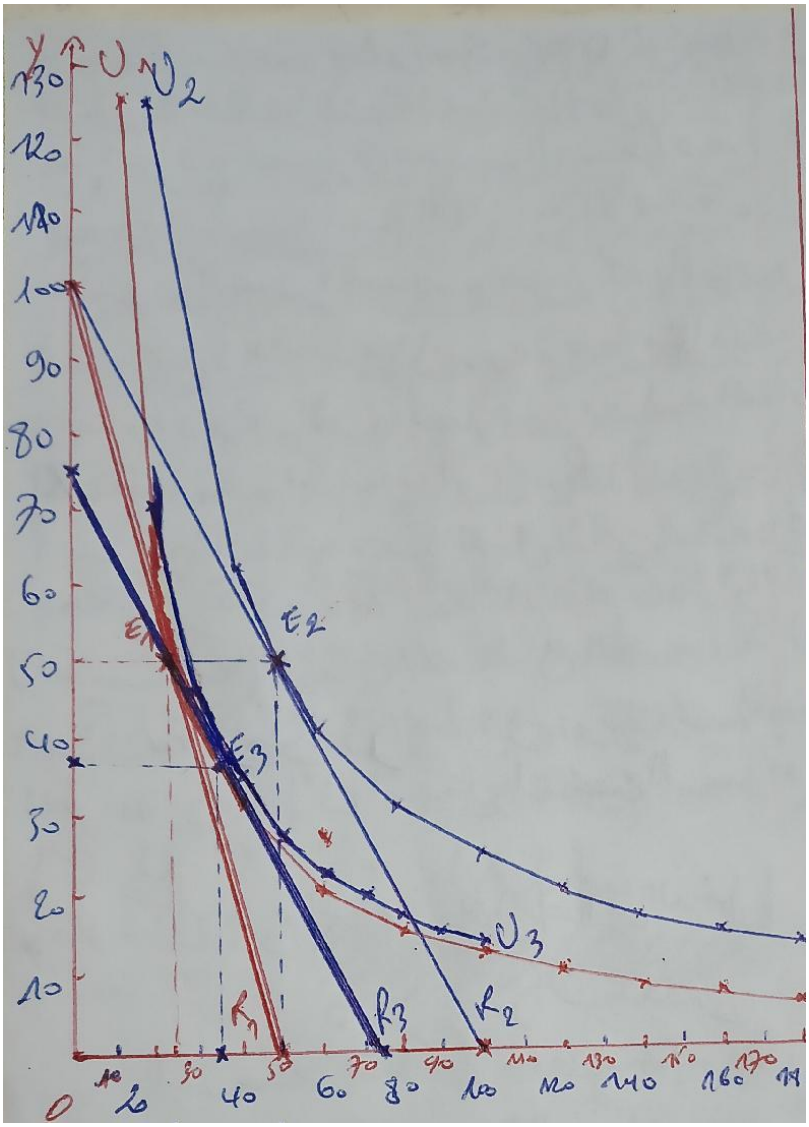
$$T = 200 - 150$$

$$T = 50 \text{ و.ن}$$

نسبة الضريبة الوهمية: $T\% = \frac{\text{مقدار الضريبة}}{\text{الدخل الأصلي } R1} . 100$

$$T\% = \frac{50}{200} . 100 = \mathbf{25\%}$$

- **بيانيا:**



الأثر الكلي

أثر الدخل أثر الإحلال

في الشكل أعلاه R_1 هو خط الميزانية الأولي ونقطة التوازن الأصلية للمستهلك قبل حدوث أثر السعر هي E_1 (25, 50) حيث تعتبر نقطة مماس R_1 مع U_1، وبعد انخفاض P_X إلى 2 و.ن مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، انتقل المستهلك إلى نقطة التوازن E_2 (50, 50) حيث تعتبر نقطة مماس R_2 مع U_2، وبالتالي تشير حركة المستهلك من نقطة التوازن E_1 إلى E_2 إلى أن شراء المستهلك للسلعة X يزيد بمقدار 25 وحدة وهذا يسمى بالأثر الكلي أو أثر السعر الناجم عن انخفاض السعر P_X.

وهنا يفترض سلوتسكي أن المستهلك يقرر الاحتفاظ بالكميات التوازنية الأصلية مع إدراج تغيير في سعر السلعة.

ويتضح ذلك من خلال رسم خط الميزانية الجديد R_3 والذي يمر عبر نقطة التوازن الأصلية E_1 ولكنه يوازي R_2، وهذا يعني أننا قمنا بتخفيض الدخل النقدي للمستهلك بمقدار 200 – 150 = 50 و.ن، للقضاء على أثر الدخل ليبقى الاحتمال الوحيد لأثر السعر هو أثر الإحلال، وبهذه الطريقة وصلنا إلى ارتفاع لمنحنى السواء U_1 إلى U_3.

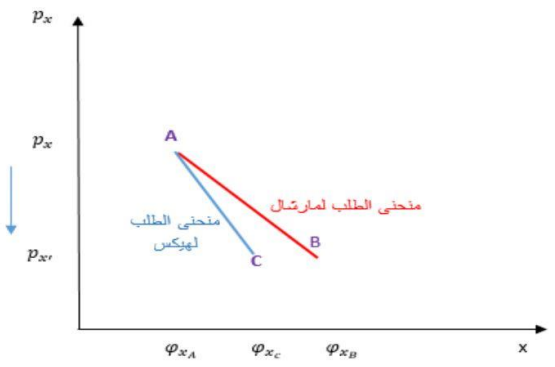
نتيجة:

لتحديد نوعية السلع يمكن الاستعانة بالنتائج التالية:

- **سلعة عادية:** وتكون إذا كان انخفاض في السعر P_X يؤدي إلى ارتفاع في الكمية المستهلكة، وهنا يكون أثر الإحلال مدعما من طرف أثر الدخل (نفس الاتجاه) سالبين أو موجبين في نفس الوقت.
- **سلعة دنيا (رديئة):** وتكون إذا كان انخفاض في السعر P_X يؤدي إلى انخفاض في الكمية المستهلكة، وهنا يكون أثر الإحلال والدخل في اتجاهين متعاكسين، ويكون أثر الإحلال أقوى، أي قيمة أثر الإحلال أكبر من قيمة أثر الدخل بالقيمة المطلقة.
- **سلعة جيفن:** هنا يكون أثر الدخل وأثر الإحلال في اتجاهين متعاكسين ويكون أثر الدخل أقوى، أي قيمة أثر الدخل أكبر من قيمة أثر الإحلال بالقيمة المطلقة.
- **العلاقة بين السلعتين X.Y:** X و Y سلع تبادلية إذا كان أثر الإحلال أكبر من 0، وسلع تكاملية إذا كان أثر الإحلال أصغر من 0.

ملاحظة:

منحنى مارشال يوضح أثر الدخل وأثر الإحلال، أي يوضح الأثر الكلي، أما منحنى الطلب لهيكس يوضح فقط أثر الإحلال، والشكل التالي يوضح ذلك:



ثالثا: الاختيار بين العمل والتسلية:

إذا كان لدينا مستهلك لديه H ساعة متاحة خارج أوقات الحاجات البيولوجية (نوم، أكل ..) ويستطيع تخصيصها إما للعمل بوقت قدره T أو للراحة بوقت قدره L وبالتالي يصبح مجموع الوقتين $H = T + L$، وأجرة الساعة W ويستهلك الكمية X من سلعة ما بسعر P.

وبالتالي فإن دخله WT وإنفاقه هو PX

1: معادلة خط الميزانية:

إذا كان المستهلك يريد تعظيم منفعته تحت قيد الدخل أي: $WT = PX$

يمكن تحويل هذه المعادلة كما يلي:

لدينا: $WT = PX \Longrightarrow W(H - L) = PX$

$$WH - WL = PX$$

معادلة خط الميزانية: $L = H - \frac{P}{W} X$

إذن يمثل WH الدخل الكامن إذا ما خصص المستهلك وقته كاملا للعمل.

وبافتراض أن منحنى السواء محدب، يكون المستهلك في الحالة المثلى عند نقطة التماس بين منحنى السواء وخط الميزانية.

وبالتالي تكون إشكالية المستهلك كالتالي:

$$\begin{cases} \text{Max } U = f(X \,.\, L) \\ \textbf{S/C } WH - WL = PX \end{cases}$$

نفرض أن الوقت المتاح للمستهلك هو 24 ساعة:

- $H = L$: الراحة الكاملة فلن يعمل ولن يحصل على دخل، أي لا يمكنه شراء أي وحدة من X.
- $L = 0$: أي $X = \frac{WH}{P}$ هنا قرر المستهلك العمل الكامل ولن يحصل على أية راحة، وبالتالي يمكنه شراء $\frac{WH}{P}$ وحدة من X.
- أي نقطة بين هذين الحدين تمثل مزيجا بين وقت الراحة واستهلاك السلعة X بناء على خط الميزانية.

2: المعدل الحدي للإحلال TMS:

يقيس لنا مقدار التخلي عن وحدات الراحة L مقابل الحصول على وحدة واحدة من السلعة X للمحافظة على نفس مستوى الإشباع.

$$TMS = \frac{\text{المنفعة الحدية لـ } X}{\text{المنفعة الحدية لـ } L} = \frac{Umx}{Uml}$$

عند التوازن لدينا: $TMS = \frac{P}{W}$

رابعا: الاستهلاك في حالة وجود عدة فترات:

في هذا العنصر ندخل عنصر الزمن، حيث يفاضل المستهلك بين الاستهلاك في الوقت الحالي أو التوفير (الادخار) والاستهلاك في المستقبل.

1: خط الميزانية عبر الزمن:

أي أن المستهلك يختار توليفة معينة بحيث يعظم إشباعه عبر الزمن.

فإذا كان للمستهلك فترتين t_1 و t_2 ويعلم علما أكيدا أن دخله في الفترة الأولى هو R_1 ودخله في الفترة الثانية هو R_2، وأن إنفاقه في الفترة الأولى هو: $C_1 = (X_1\ P)$ وأن إنفاقه في الفترة الثانية هو: $C_2 = (X_2\ P)$

إذا لم ينفق دخله كاملا في الفترة الأولى وقام بتوفير $E_1 = R_1 - C_1$ حيث يوظفه بمعدل فائدة سنوية مقداره i، أما في الحالة العكسية: أي إذا استهلك أكثر من دخله فإنه سيقترض $E_2 = C_1 - R_1$ بمعدل فائدة سنوية مقداره i.

والهدف هو تحديد القيمة المثلى للاستهلاك لكل فترة حتى يقوم المستهلك بتعظيم إشباعه عبر الزمن تحت قيد الميزانية.

أ: في حالة التوفير: إذا قام المستهلك بتوفير جزء من دخله ووظفه بمعدل فائدة i يحصل على:

$$E_1\ (i) = (R_1 - C_1)\ i$$

يستهلكه في الفترة الثانية، وإذا ما استهلك هذا المستهلك دخله كاملا على فترتين بحيث يوظف جزءا من دخله في الفترة الأولى ليستهلكه في الفترة الثانية يمكن وضع المساواة التالية:

$$C_1 + C_2 = R_1 + R_2 + (R_1 - C_1)\ i$$

ويصبح قيد الميزانية كما يلي: $C_1 + C_2 + C_1\ i = R_1 + R_2 + R_1\ i$

وبالتالي: $C_1\ (1+ i) + C_2 = R_1\ (1 + i) + R_2$

ب: في حالة استهلاك الدخل كاملا في كل فترة: إذا استهلك هذا الفرد دخله كاملا في كل فترة فإن:

$R_1 = C_1$ و $R_2 = C_2$

وبالتالي يصبح قيد الميزانية كالتالي: $C_1 + C_2 = R_1 + R_2$

ج: في حالة الاقتراض: أما إذا اقترض هذا المستهلك في الفترة الأولى بمعدل فائدة i، وقام بتسديده في الفترة الثانية، فإن قيد الميزانية يصبح كالتالي: $C_1 + C_2 = R_1 + R_2 - (C_1 - R_1)\ i$

وبالتالي: $C_1\ (1+ i) + C_2 = R_1\ (1 + i) + R_2$

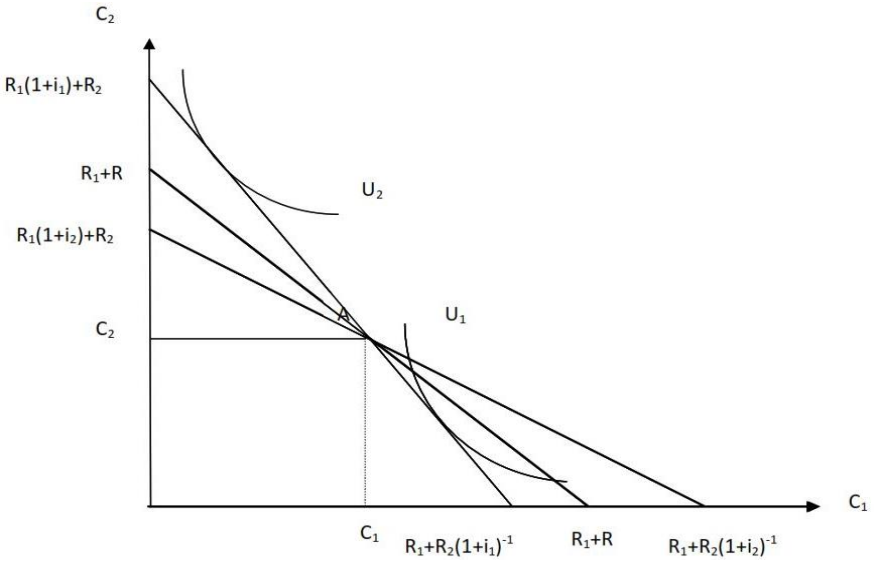
وهو نفسه في حالة الادخار.

2: تعظيم منفعة المستهلك عبر الزمن:

يصبح لدينا دالة منفعة عبر الزمن ومنحنى السواء عبر الزمن، وتصبح إشكالية المستهلك كما يلي:

$$\begin{cases} \text{Max } U = f\ (C_1\ .\ C_2) \\ \textbf{S/C}\quad C_1\ (1+ i) + C_2 = R_1\ (1 + i) + R_2 \end{cases}$$

الشكل البياني:



ملاحظة:

- القيمة المثلى للاقتراض تكون دائما على يمين النقطة A، وللادخار على يسار النقطة A.
- إذا زاد سعر الفائدة i يصبح الادخار أكثر جاذبية، وإذا انخفض سعر الفائدة i يصبح الاقتراض أرخص.