

أولاً: مفهوم إجمالي الناتج المحلي

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة وتحديد إجمالي الناتج المحلي (GDP) في البلد خلال فترة زمنية معينة على اعتباره أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعطي أفضل صورة للنشاط الاقتصادي في أي مجتمع كان. والذي يعرف على أنه "قيمة جميع السلع والخدمات النهائية المنتجة في بلد ما خلال فترة زمنية معينة بأسعار السوق"، وتشمل قيمة السلع المنتجة مثل المنازل والأقراص المدججة والملابس، وقيمة الخدمات مثل السفر ومحاضرات الأساتذة وأجور الأطباء. ويدخل ضمن حساب إجمالي الناتج المحلي العديد من المتغيرات الاقتصادية على المستوى الكلي منفردة مثل حسابات الاستثمار، الادخار، الاستهلاك، الإنفاق، معدلات الفائدة، معدلات البطالة، معدل التضخم وغيرها من المتغيرات. ولفهم كيفية تحديد هذه المتغيرات يجب أن نفهم طبيعة هذه الأخيرة من الناحية النظرية وكيفية قياسها من الناحية التجريبية ومن ثم يمكننا حساب إجمالي الناتج المحلي.

مكونات إجمالي الناتج المحلي

على العموم يشمل إجمالي الناتج المحلي أربعة متغيرات رئيسية المتمثلة في:

1 - الإنفاق الاستهلاكي (C)

2 - الإنفاق الاستثماري (I)

3 - الإنفاق الحكومي (G)

4 - صافي الصادرات (X-M)

وبالتالي يمكن حساب إجمالي الناتج المحلي في المعادلة التالية:

$$GDP = C + I + G + (X-M) \dots\dots\dots(1)$$

ويمكن إعطاء تعريف مختصر لهذه المتغيرات:

1 - الإنفاق الاستهلاكي: يتمثل في إجمالي نفقات القطاع العائلي في المجتمع على السلع والخدمات والتي تشمل في العادة الإنفاق على السلع والخدمات غير المعمرة مثل الطعام والملابس والتعليم أو السلع غير المعمرة مثل المنازل والسيارات والتجهيزات المنزلية. ويشكل الإنفاق الاستهلاكي أكبر نسبة من أنواع الاستهلاك المختلفة حيث تشير الدراسات أن الأسر تنفق حوالي 75 في المائة من دخلها على الإنفاق الاستهلاكي، وأن الإنفاق الاستهلاكي في أغلب الدول المتقدمة يمثل 60 في المائة من إجمالي الناتج المحلي.

2 - الإنفاق الاستثماري: يتمثل في إنفاق قطاع الأعمال على السلع الرأسمالية الإنتاجية التي تستخدم في إنتاج السلع الأخرى أو بناء الاستثمارات والمصانع والبنائات التابعة لها. ويشمل جميع الاستثمارات التي تقوم بها

المؤسسات الخاصة سواء كانت صناعية أو تجارية أو غيرها من المؤسسات. ويعتبر الإنفاق الاستثمار في الكثير من الأحيان أكثر مرونة من الإنفاق الاستهلاكي ويتراوح على العموم بين 12 و 25 في المائة من إجمالي الناتج المحلي.

3 - الإنفاق الحكومي: يشمل جميع المشتريات من السلع والخدمات التي تقتنيها الحكومة لتلبية متطلبات العائلات مثل أجور المستخدمين و وبناء المدارس والمستشفيات بالإضافة إلى الأسلحة والعتاد للحفاظ على أمن البلاد. في البلدان المتقدمة الإنفاق الحكومي يمثل حوالي من 20 إلى 25 في المائة من إجمالي الناتج المحلي. هذه الحصة هي مستقرة نسبيا منذ سنة 1960 لكن قبل أزمة 1929 لم ترتفع هذه النسبة عن 10 في المائة.

4 - صافي الصادرات: أي دولة حاليا لا يمكنها العيش بمنأى عن العالم الخارجي وبالتالي فهي تقوم باستيراد وتصدير السلع والخدمات. حيث أن الصادرات هو ذلك الجزء من الإنتاج الوطني الذي لا يستهلك محليا وإنما يصدر للخارج أما الواردات فهي ذلك الجزء الإنفاق الكلي الذي يذهب لشراء السلع والخدمات من الخارج. وصافي الصادرات هو الفرق بين صادرات السلع والخدمات والمستوردات منها.

مثال عددي: يمكننا إعطاء هذا المثال الافتراضي لاقتصاد زراعي بسيط لتوضيح كيف تعمل الحسابات القومية. نفترض أن بلد ما ينتج 100 قنطار من القمح (GDP). من هذه الكمية المنتجة يتم استهلاك 70 قنطار من طرف العائلات (C)، و 13 قنطار تستخدم كاستثمار محلي لزيادة المخزون (I) وتشتري الحكومة 20 قنطار لإطعام الجيش (G). إضافة إلى ذلك، تم تصدير حوالي 5 قنطار للخارج (X) في حين تم استيراد ما قيمته 8 قنطار (M)، وبالتالي يصبح صافي الصادرات -3 قنطار (X-M).

وبالتالي يتكون إجمالي الناتج المحلي لهذا البلد كالتالي:

$$100 = 70 + 13 + 20 + (5 - 8).....(2)$$

- المضاعف في اقتصاد مغلق

نموذج المضاعف هو إحدى نظريات الاقتصاد الكلي التي تستخدم لتفسير أسلوب تحديد المخرجات على المدى القصير. وقد جاء هذا المصطلح نتيجة اكتشاف أن كل تغير في نفقات معينة بمقدار دولار مثلا تؤدي إلى تغير بمقدار أكبر في إجمالي الناتج المحلي. والهدف من دراسة المضاعف هو لتوضيح أثر التغيرات التي تحدث في الاستثمار، الإنفاق الحكومي والتجارة الخارجية على إجمالي الناتج المحلي. ويعتبر الاقتصادي البريطاني Richard Kahn أول من تطرق لمفهوم المضاعف سنة 1931 عند دراسته العلاقة بين الاستثمار والتوظيف الكلي، حيث توصل أن الزيادة في الاستثمار تؤدي إلى زيادة مضاعفة في التوظيف الكلي. الإنفاق الاستثماري هو عادة موضوع تحولات كبيرة وغير قابلة للتنبؤ، فعلى سبيل المثال إذا انخفضت ثقة رجال الأعمال فإن الإنفاق الاستثماري سيتدن. وسيؤدي توقف الإنفاق الاستثماري إلى خفض دخول العائلات وبالتالي إلى انخفاض إنفاقهم الاستهلاكي تبعاً لذلك. مما يؤدي بالضرورة إلى تدني مستويات النشاط الاقتصادي، ويؤدي ذلك كله إلى

المحاضرة الأولى.....مدخل لإجمالي الناتج المحلي ونموذج IS-LM

انخفاض في الدخل الكلي والإنتاج بمقدار أكبر من الانخفاض الذي حصل أصلاً في الإنفاق الاستثماري. وهذا الربط بين الإنفاق الاستثماري أو الإنفاق الحكومي أو الصادرات من جهة إلى الدخل أو إلى إنفاق المستهلك ثم إلى الدخل هو ما اصطلح على تسميته بأثر المضاعف.

مثال عددي: إذا افترضنا أن هناك زيادة في الاستثمار الخاص بمقدار 100 دولار، فإن هذه الزيادة سوف تحدث سلسلة من ردود الأفعال، حيث تؤدي مبدئياً إلى زيادة دخول منتجي تلك السلع بمقدار 100 دولار. فإذا كان لهؤلاء المنتجين ميل حدي للاستهلاك مقداره $5/3$ فسوف ينفقون 60 دولار على سلع استهلاكية جديدة. وسيحصل منتجو تلك السلع الاستهلاكية الجديدة على 60 دولار أي: $60 = 5/3 \times 100$ دولار. وبالتالي يمكن القول أن الزيادة في الدخل الكلي هي: $100 + 60 = 160$ دولار. وإذا كان الميل الحدي للاستهلاك لمنتجي هذه السلع الاستهلاكية يساوي $5/3$ فإنهم سوف ينفقون أيضاً $36 = 5/3 \times 60$ دولار. وبهذا يكون إجمالي الدخل الكلي $100 + 60 + 36 = 196$ دولار. وهكذا تكون لدينا سلسلة غير منتهية من إعادة الاستهلاك الثانوي انطلاقاً من استثمار أولي مقداره 100 دولار. لكن في كل مرة ستكون الزيادة الجديدة عبارة عن جزء من الزيادة السابقة وبالتالي تكون متناقصة باستمرار إلى أن تصل للصفر معتمدة في ذلك على الميل الحدي للاستهلاك.

وعليه يمكن تعريف المضاعف على أنه "القيمة التي من خلالها يتغير إجمالي الناتج المحلي التوازني عندما يزداد الطلب الكلي المستقل بوحدة واحدة". ويمكن التعبير عنه في المعادلة التالية:

$$k = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c} \dots \dots \dots (3)$$

فإذا كان الميل الحدي للاستهلاك $\frac{2}{3}$ يكون المضاعف 3، حيث يتكون من الاستثمار الأولي ومقداره 1 زائد 2 كزيادة من إعادة الاستثمار الثانوي. ونفس الطريقة تعطينا مضاعفاً قدره 4 إذا كان الميل الحدي للاستهلاك $\frac{3}{4}$.

وعليه تعتمد قيمة المضاعف على مدى كبر الميل الحد للاستهلاك (MPC). كما يمكن التعبير عنه بالمفهوم التوأم له المتمثل في الميل الحدي للادخار (MPS)، حيث أن $MPC + MPS = 1$. ومنه يتضح أن المضاعف هو مقلوب الميل الحدي للادخار ويمكن التعبير عنه رياضياً في:

$$k = \frac{1}{MPS} \dots \dots \dots (4)$$

وعليه المضاعف يساوي 1 إذا كان $MPC = 0$ ، ويكون يساوي ما لا نهاية إذا كان $MPC = 1$. والمضاعف ينطبق على الإنفاق الإجمالي والضرائب والاستثمار والبطالة والتجارة الخارجية.

- المضاعف في اقتصاد مفتوح

اقتصر نقاشنا سابقاً على المضاعف في اقتصاد مغلق، ولكن هذا سوى جزء من الصورة. فعند إضافة التجارة الخارجية في معادلة الدخل وهي الحالة الأكثر واقعية، لأنه يستحيل تصور اقتصاد ما دون معاملات تجارية خارجية، التي تشمل الصادرات والواردات. نسمي مضاعف الاقتصاد المفتوح بمضاعف التجارة الخارجية الذي يقيس الزيادة في إجمالي الناتج المحلي نتيجة الزيادة الحاصلة في إجمالي الصادرات. وبعبارة أخرى هو النقص الحاصل في إجمالي الناتج المحلي نتيجة زيادة الواردات. وعلى العموم، يعرف أنه نسبة التغير في الدخل للتغير في الصادرات. ويمكن التعبير عنه في المعادلة التالية:

$$k = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{MPS+MPM} = \frac{1}{1-MPC+MPM} \dots \dots \dots (5)$$

حيث : يمثل MPS الميل الحدي للادخار: نسبة التغير في الادخار إلى التغير في الدخل $\Delta S/\Delta Y$

MPM يمثل الميل الحدي للاستيراد: نسبة التغير في الواردات إلى التغير في الدخل $\Delta M/\Delta Y$

MPC يمثل الميل الحدي للاستهلاك: نسبة التغير في الاستهلاك إلى التغير في الدخل $\Delta C/\Delta Y$

ولفهم مضاعف التجارة الخارجية نفترض أن تركيا قامت باستيراد التمر من الجزائر. فكل دينار إضافي يتم الحصول عليه من صادرات التمر سيولد دينارا من الدخل في الجزائر. فإذا كان الميل الحدي للاستهلاك هو $\frac{2}{3}$ فإن الجزائريين سوف ينفقون من هذا الدينار المتأتي من صادرات التمر ما قيمته 0.667 على الاستهلاك. لكن، وحيث أن الميل الحدي للاستيراد هو $\frac{1}{10}$ فإن عشر الدينار الإضافي من الدخل أي 0.10 دينار سوف ينفق على السلع والخدمات الأجنبية، مما يترك 0.567 دينار للإنفاق على السلع المنتجة محليا. وإنفاق 0.567 على السلع المنتجة محليا سوف يولد 0.567 دينار للجزائر.

إن زيادة الدخل سوف تؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي، ونظراً لكون جزء من الإنفاق الاستهلاكي سيخصص لشراء سلع وخدمات مستوردة من الخارج فإن التوسع في الدخل المحلي في المرحلة الثانية من مراحل التوسع في الدخل سوف لن يكون بمقدار الزيادة المستحدثة في الإنفاق الاستهلاكي، وسيتوقف مقدار الزيادة على ما سيخصص للاستيراد، وعليه فإن أثر حجم المضاعف سينخفض عندما يكون الميل الحدي للاستيراد موجباً. باختصار حيث أن جزء من أي زيادة في الدخل تذهب إلى الواردات كتسرب في أي اقتصاد مفتوح، فإن مضاعف الاقتصاد المفتوح هو إلى حد ما يكون أصغر من المضاعف في الاقتصاد المغلق.

ثانيا: نموذج IS-LM

نموذج IS-LM الذي تم اقتراحه من طرف الاقتصاديين هكس وهانسن في الخمسينيات من القرن الماضي يعتبر أساس نظرية الطلب الكلي الكنزية والذي عبر عن التوازن الاقتصادي الكلي عند تقاطع منحني سوق السلع والخدمات مع منحنى السوق النقدي.

1- التوازن في سوق السلع والخدمات (منحنى IS)

منحنى IS هو توليفة بين الدخل وسعر الفائدة التي تحقق التوازن في سوق السلع والخدمات ويعبر عنه من خلال معادلة الطلب الكلي:

$$AD = Y = C + I + G + X + M$$

حيث أن:

$$C = a + by, I = I_o, T = T_o + ty, G = G_o, R = R_o, X = X_o$$

$$M = M_o + my$$

حيث يمكن استخراج معادلة الطلب الكلي من خلال:

$$AD = Y = C + I + G + X + M$$

$$Y = a + b(y - (T_o + ty) + R_o) + I_o + G_o + X_o + M_o - my$$

$$Y = a + by - bT_o - bty + bR_o + I_o + G_o + X_o + M_o - my$$

$$Y - by + bty + my = a + bT_o + bR_o + I_o + G_o + X_o + M_o$$

$$Y(1 - b + bt + m) = a + bT_o + bR_o + I_o + G_o + X_o + M_o$$

$$AD = IS = Y = \frac{1}{1-b+bt+m} (a + bT_o + bR_o + I_o + G_o + X_o + M_o)$$

2 - التوازن في السوق النقدي (منحنى LM)

منحنى LM هو توليفة بين الدخل وسعر الفائدة الذي يحقق التوازن في السوق النقدي ويمكن التعبير عنه من خلال:

$$Md1 = fy = Q1 + \alpha1y$$

حيث أن: Q ثابت ، $\alpha1$ معدل الاحتفاظ بالنقود

$$Md2 = fy = Q2 + \alpha2y$$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $Mdt = fi = R - Bi$

حيث أن: R هو قيمة الدخل، و Bi حساسية الطلب على النقود من أجل المضاربة لسعر الفائدة عند جمع المعدلتين 1 و 2 نجد:

$$Mda = Q3 + \alpha y$$

وبالتالي الطلب الكلي على النقود يكون:

$$Md = Mda + Mdt$$

$$Md = Q + \alpha y - Bi$$

حيث أن: $Q = Q3 + R$

لدينا: الطلب الحقيقي على النقود: $Mdr = \frac{Md}{P} = f(y, i)$

عرض النقود الحقيقي: $Ms = \frac{MS}{P}$

التوازن في السوق النقدي: $Ms = Md$

ومنه:

$$Ms = Q + \alpha y - Bi$$

$$\alpha y = Ms - Q + Bi$$

ومنه:

$$LM = Y = \frac{1}{\alpha} (Ms - Q + Bi)$$

ويمكن التعبير عن التوازن في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي عند تقاطع منحنى IS مع منحنى LM في الشكل التالي:

