

المحاضرة -4-

طرق قياس الناتج المحلي الاجمالي

أولاً: الناتج المحلي الإجمالي (GDP):

إن الناتج المحلي الإجمالي "Gross Domestic Production" : هو القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات النهائية التي ينتجها أفراد المجتمع داخل الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة (عادة السنة).
لوحلنا التعريف من حيث:

- 1- القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات , باستخدام اسعار السوق نستطيع جمع انواعا مختلفة من السلع, ويتم ذلك بقياس وحيد وهو الناتج المحلي الاجمالي.
- 2- السلع والخدمات, السلع مثل (الالبسة, الاحذية , الطعام)فسعر هذه السلع يدخل في حساب الناتج المحلي ,اما بالنسبة للخدمات (مثل خدمة قص الشعر, زيارة الطبيب),فمثلا لو اردنا الاستمتاع بحضور حفلة موسيقية لابد لنا ن شراء التذكرة وهنا هذا السعر يدخل في حسابات الناتج.
- 3- السلع والخدمات النهائية, فالسلع الوسيطة لاتدخل في حسابات الناتج المحلي الاجمالي لانها متضمنة في اسعار السلع النهائية و اذا اخذنا باسعار السلع الوسيطة في حساب الناتج عندئذ تكون قد حسبت مرتين.
- 4- في حسابات الناتج المحلي لا نأخذ سوى السلع التي انتجت و بيعت في السنة الحالية ومثال على ذلك لو قامت شركة فورد للسيارات بانتاج 100سيارة في السنة الحالية و بيعت في نفس السنة فاسعار هذه السلع تدخل في حسابات الناتج ,اما لو قام شخص ببيع سيارته المستعملة لشخص اخر فهذا العملية لاتؤخذ في حسابات الناتج.
- 5- المقصود بكل السلع والخدمات اي التي تم انتاجها وتباع وتشتري في السوق بشكل قانوني. فلايدخل في الناتج المحلي الاجمالي السلع التي تم انتاجها وبيعها بشكل غير قانوني مثلما ما يحدث في اقتصاد الظل "التهريب, او تجارة المخدرات". او السلع التي تنتج و تستهلك في المنزل مثل الخضار التي تنتج وتستهلك من قبل نفس المزارع.

يمكن حساب الناتج المحلي الإجمالي من خلال ثلاث طرق:

- **الطريقة الأولى:** قياس الإنفاق: "Spending" على السلع والخدمات المنتجة بواسطة قطاعات المجتمع المختلفة (القطاع العائلي, القطاع الحكومي, القطاع الإنتاجي, قطاع العالم الخارجي).
- **الطريقة الثانية:** قياس حجم الإنتاج: "Production" المحقق في القطاعات الاقتصادية المختلفة (زراعية, صناعية, تعدينية,...).
- **الطريقة الثالثة:** قياس الدخل أو الأجور: "Earnings" التي حصلت عليها أفراد المجتمع نتيجة مساهمتهم في الحصول على ذلك الإنتاج.

كل هذه الطرق ستؤدي إلى نتيجة واحدة وهي:

$$\text{الإنفاق الكلي} = \text{الناتج القومي} = \text{الدخل القومي}$$

1. قياس الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بطريقة الإنفاق:

والناتج المحلي الاجمالي هو مجموع الإنفاق الكلي على السلع والخدمات النهائية التي ينتجها أفراد المجتمع خلال فترة زمنية معينة من قبل القطاعات المكونة للاقتصاد وهي:

- القطاع المنزلي ((Household))

- قطاع الاعمال (business sector)

- القطاع الحكومي (Government)

- القطاع الخارجي (Foreign sector)

أي يتمثل بمجموع الانفاقات التالية:

• الإنفاق الاستهلاكي (C).

• الإنفاق الاستثماري (I).

• الإنفاق الحكومي (G).

• الإنفاق الخارجي (الصادرات- الواردات) (X-M).

حيث يتمثل الإنفاق الاستهلاكي (C) "Consumption" في إنفاق القطاع العائلي على كل من السلع المعمرة (السيارات, البرادات) والسلع غير المعمرة (الملابس, الغذاء) والخدمات (الصحة, التعليم).

$$\text{Consumption} = \text{spending durable goods} + \text{nondurable goods} + \text{services}$$

أما الإنفاق الاستثماري (I) فيمكن تقسيمه إلى نوعين من الاستثمارات:

• الاستثمار الثابت "Fixed Investment" المتمثل بالإنفاق على الهياكل الإنتاجية والآلات والمعدات والمكاتب, وكذلك الإنفاق على بناء المساكن الجديدة. حيث أن الإنفاق على السلع الرأسمالية الجديدة هو الذي يدخل فقط ضمن الإنفاق القومي, وذلك لأن الإنفاق على سلع رأسمالية قديمة لا يتضمن أية إضافات إلى رصيد رأس المال القائم, وإنما يتضمن فقط تغييراً في ملكية تلك الأصول الرأسمالية القديمة. ومن ناحية أخرى يدخل ضمن الإنفاق القومي ذلك الإنفاق على سلع رأسمالية مستوردة قديمة كانت أو جديدة, لأنها تمثل إضافة إلى رصيد رأس المال القائم للمجتمع حتى لو كانت قديمة.

وهنا لابد من التفرقة بين الاستثمار الإجمالي "Total Investment" والاستثمار الإجمالي "Replacement Investment" حيث أن الفارق بينهما يمثل الاستثمار الصافي "Net Investment", حيث يمثل الاستثمار الصافي الإضافات الصافية إلى رصيد رأس مال المجتمع, أو أنه يمثل التغير في رصيد رأس المال بين فترتين زمنيتين متتاليتين.

الاستثمار الصافي = الاستثمار الإجمالي - الاستثمار الإجمالي

الاستثمار الصافي = رصيد رأس المال في نهاية السنة (n) - رصيد رأس المال في نهاية السنة (n-1).

• الاستثمار في المخزون "Inventory Investment" : إن الإنفاق في المخزون لا يمثل إنفاق استثماري حقيقي على السلع والخدمات، بل إنه يمثل ببساطة التغير في رصيد مخزون مؤسسات الأعمال في المجتمع. ويعرف: الاستثمار في المخزن في السنة (n) = رصيد المخزون في نهاية السنة (n) - رصيد المخزون في نهاية السنة (n-1).

يلاحظ أن التغير في المخزون الاستثماري لن يؤثر في قيمة الناتج القومي. ولتوضيح ذلك، نفرض أن أحد المنتجين قام بإنتاج (100) وحدة إنتاج، ثم قام بتخزينها على أن يبيعها فيما بعد. إن قيمة هذه المنتجات تدخل ضمن الناتج القومي كمخزون استثماري حتى لو لم يتم بيع هذه المنتجات خلال سنة القياس، وذلك لأنها تعتبر إنفاق ضمني على المخزون. وإذا قام أحد الأشخاص بشراء (5) وحدات من المنتج مباشرة فإن الاستهلاك يزيد بمقدار (5) وحدات والمخزون سيقبل بمقدار (5) وحدات، وبالتالي لن يتأثر الناتج القومي.

- إن الاستثمار المالي "financial investment" والمتمثل بالاستثمار في الأسهم والسندات والصناديق فهذا النوع من الاستثمار لا يدخل ضمن مفهوم الاستثمار الذي ندرسه، لأن مفهوم الاستثمار المطلوب لحساب GDP هو شراء السلع لإنتاج سلعاً أخرى في الاقتصاد مثل (التجهيزات الرأسمالية-الهيكل-المخزون)

أما الإنفاق الحكومي (G) فيتمثل في إنفاق الحكومة بكل هيئاتها ومؤسساتها على السلع والخدمات.

-مثلاً كتلة الرواتب الممنوحة للموظفين تعتبر إنفاقاً حكومياً بينما التحويلات الحكومية مثل الضمان الاجتماعي أو إعانات البطالة فلا تعتبر إنفاقاً حكومياً بل تعتبر كالضرائب السلبية (negative tax)، أي يجب أن يكون مقابل الإنفاق الحكومي سلع أو خدمات مقدمة منتجة.

إن التمييز بين كون الإنفاق استهلاكياً أو استثمارياً أو حكومياً يعتمد على من يقوم بالإنفاق، وليس على نوع المنتجات التي سيتم الإنفاق عليها. فعلى سبيل المثال إذا تم الإنفاق على شراء السيارات على الاستهلاك العائلي فإن ذلك الإنفاق يعد إنفاقاً استهلاكياً. أما إذا تم شراء تلك السيارات كمعدات أو في نطاق الأعمال، فإن عملية الشراء تلك تدخل ضمن الإنفاق الاستثماري. أما إذا تم الشراء لأغراض حكومية فإن ذلك الإنفاق يحتسب ضمن الإنفاق الحكومي.

أما الإنفاق الخارجي (الصادرات . الواردات) (X-M) وهو حالة الاقتصاد المفتوح الذي يتعامل مع العالم الخارجي شراءً وبيعاً، حيث أن صافي المعاملات الناجمة عن ذلك (صادرات . واردات) تحتسب ضمن الناتج المحلي . فالصادرات "Exports" تمثل السلع والخدمات التي يتم تصديرها من داخل البلد إلى خارج البلد ويحصل أصحابها على دخل نتيجة عملية التصدير. أما الواردات "Imports" فتتمثل في تلك السلع والخدمات التي يقوم البلد باستيرادها من الخارج، ومن ثم يحصل أصحابها الأجانب على دخل مقابل ذلك.

والسؤال الذي يطرح نفسه: ما بنود الإنفاق التي يجب احتسابها ضمن الناتج المحلي الإجمالي؟ للإجابة على هذا السؤال يجب قبل كل شيء أن نتجنب الوقوع فيما يسمى بمشكلة الازدواج الحسابي "Double Counting" حتى لا يتم احتساب الإنفاق على نفس الشيء مرتين. فالإنفاق على شراء أصول قديمة عمرها عشرة أعوام مثلاً، لا يجب أن يدخل ضمن بنود الإنفاق، حيث تم احتسابها منذ عشرة أعوام مضت عندما كانت تلك الأصول جديدة. ولكي نتجنب الوقوع في مثل تلك المسألة فإنه يجب ألا يحتسب الإنفاق على شراء السلع الوسيطة "Intermediate Goods" ضمن الناتج القومي، وذلك لأنها دخلت ضمن إنتاج السلع النهائية، وبالتالي فإنه يجب احتساب الإنفاق على السلع والخدمات النهائية فقط.

الناتج المحلي الاسمي GDP وهو قيمة السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد مقدره وفقا للاسعار الحالية, واما الناتج المحلي الحقيقي real GDP فلا يعكس التغيرات الحاصلة في الاسعار لانه يحسب بالاعتماد على اسعار ثابتة ,

الناتج المحلي الإجمالي للفرد (GDP Per Capita)

ويُعد هذا النوع هو الطريقة المثالية لقياس رفاهية الفرد أو مستوى المعيشة في كل دولة كونه يعطي صورة أكثر دقة.

ويمكن حسابه عن طريق قسمة الناتج المحلي الإجمالي لدولة ما على عدد سكان تلك الدولة.

وفي النتيجة يمكن كتابة معادلة الإنفاق القومي كما يلي:

$$\text{الإنفاق القومي} = \text{الناتج القومي} = \text{الإنفاق الاستهلاكي} + \text{الإنفاق الاستثماري} + \text{الإنفاق الحكومي} + (\text{الصادرات} - \text{الواردات})$$

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

2. قياس الناتج المحلي الإجمالي من خلال الإنتاج "Production" القيمة المضافة "Value Added":

يمكن حساب الناتج المحلي الإجمالي من خلال تجميع الإنتاج المحقق من كل السلع والخدمات بواسطة قطاعات الاقتصاد القومي المختلفة. وتستخدم طريقة القيمة المضافة "Value Added" للتغلب على مشكلة الازدواج الحسابي, حيث تمكن هذه الطريقة من الوصول بدقة إلى مقدار ما تضيفه كل منشأة إنتاجية تعمل في النشاط الاقتصادي إلى الناتج القومي. وتعرف القيمة المضافة لمنشأة إنتاجية ما على أنها تمثل الفرق بين قيمة الإنتاج الكلي لهذه المنشأة وبين المدفوعات للسلع الوسيطة التي ساهمت في تحقيق ذلك الناتج الكلي.

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج الكلي - قيمة المدفوعات للسلع الوسيطة.

فعلى سبيل المثال نجد أن القيمة المضافة التي تحققها شركة ما لصناعة السيارات هي عبارة عن قيمة الإنتاج الكلي للسيارات مطروحاً منها المدفوعات للسلع الوسيطة التي ساهمت في إنتاج تلك السيارات, من زجاج وحديد وبلاستيك وغيره. وعليه فإن استخدام طريقة القيمة المضافة لحساب الناتج القومي تقوم على أساس طرح قيمة كل ما تحصل عليه المنشأة الإنتاجية من سلع وسيطة لازمة لإتمام منتجها النهائي وذلك من قيمة الإنتاج الكلي لهذه المنشأة. وبناء على ما سبق يمكن بسهولة التفرقة بين ما هو إنتاج وسيط وبين ما هو إنتاج نهائي حيث يتم استبعاد قيمة السلع الوسيطة عند حساب الناتج القومي.

وبعد القيام بحساب القيمة المضافة لكل منشأة إنتاجية أو لكل قطاع اقتصادي على حدة, يتم تجميع تلك القيم المضافة معاً والذي يساوي في النهاية مجموع القيم المضافة التي حققتها المنشآت والقطاعات الاقتصادية العاملة في النشاط الاقتصادي, حيث نجد أن:

الناتج المحلي الاجمالي = مجموع القيم المضافة

أو بمعنى آخر فإن:

الناتج المحلي الاجمالي = مجموع قيم المنتجات الكلية - مجموع قيم المنتجات للسلع الوسيطة.

وهنا لابد من التفرقة بين كل من الناتج القومي الإجمالي (GNP) والناتج المحلي الإجمالي (GDP), إن الفرق بين المصطلحين يرتبط بصفة أساسية بجنسية أصحاب عناصر الإنتاج الذين ساهموا في تحقيق الناتج القومي. فالناتج القومي الإجمالي (GNP) كما ذكر سابقاً يشير إلى إجمالي السلع والخدمات التي أنتجت بواسطة عناصر الإنتاج الوطنية التي يمتلكها أفراد المجتمع, والذين يتمتعون بجنسية البلد

الذي يقيمون فيه وذلك خلال فترة زمنية معينة عادة السنة، بغض النظر عن المكان الذي تحقق فيه ذلك الإنتاج، أو بمعنى آخر سواء تحقق ذلك الإنتاج داخل البلد بالكامل أو تحقق جزء منه خارج نطاق البلد.

أما الناتج المحلي الإجمالي (GDP) فشير إلى إجمالي السلع والخدمات التي أنتجت بواسطة عناصر الإنتاج الموجودة داخل البلد فقط خلال فترة زمنية معينة عادة السنة، بغض النظر عن جنسية الأفراد الذين يمتلكون تلك العناصر الإنتاجية. أو بمعنى آخر، سواء كانت تلك العناصر الإنتاجية مملوكة بالكامل للأفراد الوطنيين الذين يتمتعون بجنسية البلد الذين يقيمون فيه، أو كانت أجزاء منها مملوكة للأجانب الذين لا يحملون جنسية ذلك البلد.

وبعبارة أكثر تحديداً فإن مفهوم الناتج القومي الإجمالي، يركز على جنسية أصحاب عناصر الإنتاج، والذين يجب أن يكونوا وطنيين يتمتعون بالجنسية الكاملة للبلد الذين يقيمون فيه، بغض النظر عن مكان الإنتاج. أما الناتج المحلي الإجمالي فيركز على مكان الإنتاج، والذي يجب أن يكون داخل حدود البلد بغض النظر عن جنسية أصحاب عناصر الإنتاج الذين ساهموا في ذلك الناتج، أي سواء كانوا وطنيين يحملون جنسية البلد أم كانوا أجانب لا يحملون جنسية ذلك البلد.

إذا كان الفارق صفرًا بين الناتج القومي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي عند ذلك: الناتج القومي الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي
وإذا كان الفارق موجباً، أي زاد إنتاج المواطنين خارج البلد عن إنتاج الأجانب داخل البلد فإن: الناتج القومي الإجمالي > الناتج المحلي الإجمالي

أما إذا كان الفارق سالباً، أي إنتاج المواطنين خارج البلد أقل من إنتاج الأجانب داخل البلد فإن: الناتج القومي الإجمالي < الناتج المحلي الإجمالي

كما يجب التفرقة بين كل من الناتج القومي الإجمالي (GNP) والناتج القومي الصافي (NNP)، حيث يتمثل هذا الناتج في الناتج القومي الإجمالي مطروحاً منه قيمة الاهتلاك الرأسمالي (الاستثمار الاحلالي).

3. قياس الناتج المحلي الإجمالي من خلال الدخل:

لنفرض وجود تاجر سيارات، وإن القيمة المضافة التي يحققها هذا التاجر ما هي إلا عبارة عن الفرق بين قيمة بيع السيارات والتكاليف الكلية الناتجة عن بيع تلك السيارات. هذا الفرق لابد من أن يمثل دخولاً لأشخاص آخرين حيث يمكن تقسيمه إلى عدة أجزاء:

- الجزء الأول: يذهب في صورة أجور للعمال ورجال البيع.
 - الجزء الثاني: يذهب في صورة ربح إلى مالك معرض السيارات الذي استأجره منه التاجر لعرض السيارات للبيع.
 - الجزء الثالث: يمثل سعر الفائدة الذي يدفعه التاجر للبنك مقابل اقتراض بعض الأموال اللازمة لتمويل عملية بيع السيارات.
 - الجزء الرابع: يمثل الربح الذي يذهب مباشرة إلى تاجر السيارات.
- نستخلص أن القيمة المضافة التي حققها تاجر السيارات قد ذهبت إلى الأفراد في صورة دخول، سواء كانت في شكل أجور أو ربح أو فائدة أو ربح. وما ينطبق على تاجر السيارات يمكن تطبيقه على مستوى الناتج القومي للبلد والذي يساوي بدوره مجموع عوائد الإنتاج التي يمتلكها أفراد المجتمع. وهي على النحو التالي:
- الأجور والمرتببات وما في حكمها كعائد لعنصر العمل.
 - الإيجارات والربح وما في حكمها كعائد لعنصر الأرض أو الموارد الطبيعية.

- الفوائد كعائد لمساهمة عنصر رأس المال في العملية الإنتاجية.
- الأرباح كعائد متبقي خاص بعنصر التنظيم.

ونستنتج مما سبق أن :

مجموع القيم المضافة = مجموع عوائد عناصر الإنتاج

الناتج المحلي = مجموع القيم المضافة

الدخل القومي = مجموع عوائد عناصر الإنتاج (أجور+ ربح+ ربح+ فائدة)

وبالتالي فإن : الناتج المحلي = الدخل القومي

ثانياً: الناتج القومي الحقيقي والناتج القومي بالأسعار الجارية:

الناتج القومي بالأسعار الجارية هو قيمة الناتج القومي مقاساً بالأسعار الجارية للسلع والخدمات. وهذا الناتج قد يتغير لسببين:

السبب الأول: إما لتغير الكميات المنتجة من السلع والخدمات النهائية

السبب الثاني: وإما لتغير المستوى العام للأسعار

فإذا اعتمدنا على هذا المقياس في الحكم على مستوى النشاط الاقتصادي لبلد ما يصبح هذا المقياس مضللاً، لاعتماده أساساً على الأسعار الجارية في تقدير الناتج القومي، خلال فترات زمنية متعاقبة، ولتغلب على تلك المشكلة، أو بمعنى آخر لاستبعاد أثر التغيرات في الأسعار الجارية خلال فترات زمنية متعاقبة، والذي يسمى بأثر التضخم، فإن الأمر يستلزم قياس الناتج القومي على أساس الأسعار الثابتة، أي قياس الناتج القومي خلال عدد من السنوات على أساس واحد وهو الأسعار المعلنة في سنة معينة تسمى سنة الأساس، وبناء على ذلك فإن الناتج القومي الحقيقي (Real GNP) هو الناتج القومي مقدراً بالأسعار الثابتة. هذا يعني أن الناتج القومي الحقيقي أكثر دقة في التعبير عن مستوى النشاط الاقتصادي لأنه يعزل أثر التغيرات في الأسعار الجارية، أو ما يسمى بأثر التضخم.

ثالثاً: الدخل القومي النقدي والدخل القومي الحقيقي:

الدخل القومي النقدي هو عبارة عن مجموع الدخول التي يحصل عليها أفراد المجتمع نتيجة لمساهمتهم بعناصر الإنتاج التي يمتلكونها في عملية الإنتاج. والدخول هنا تكون في صورة نقدية "Nominal Income". أما الدخل القومي الحقيقي "Real Income" فهو عبارة عن إجمالي السلع والخدمات التي يحصل عليها أفراد المجتمع عن طرق دخولهم النقدية. أي أن الدخل الحقيقي هو عبارة عن تيار من السلع والخدمات الاقتصادية. أما الدخل النقدي فهو تيار من القيم النقدية.

$$100 \times \frac{\text{الدخل القومي النقدي}}{\text{المستوى العام للأسعار}} = \text{الدخل القومي الحقيقي}$$

ومن هذه المعادلة يمكن استنتاج التالي:

1. إذا ارتفع الدخل القومي لبلد ما بنسبة 10% خلال إحدى السنوات وارتفع المستوى العام للأسعار خلال نفس العام وبنفس النسبة، فإن الدخل القومي الحقيقي سيظل ثابتاً.
2. إذا انخفض كل من الدخل القومي النقدي والمستوى العام للأسعار بنفس النسبة، فإن الدخل القومي الحقيقي سيظل ثابتاً أيضاً.

3. إذا ارتفع الدخل القومي النقدي وظل المستوى العام للأسعار ثابتاً فإن الدخل القومي الحقيقي سوف يزداد.
4. إذا انخفض الدخل القومي النقدي وظل المستوى العام للأسعار ثابتاً، فإن الدخل القومي الحقيقي سوف ينخفض.
5. إذا ارتفع الدخل القومي النقدي بنسبة أكبر من ارتفاع المستوى العام للأسعار، فإن الدخل القومي الحقيقي سوف يزداد.
6. إذا ارتفع الدخل القومي النقدي بنسبة أقل من ارتفاع المستوى العام للأسعار، فإن الدخل القومي الحقيقي سوف ينخفض.

رابعاً: الناتج القومي الإجمالي والاقتصاد الخفي:

- ويتكون هذا الاقتصاد السري أو الخفي من أنشطة اقتصادية تتجنب الكشف والقياس الرسمي. وهي:
1. النوع الأول: نشاطات غير شرعية أو غير مسجلة رسمياً بغية التهرب الضريبي (المخدرات، الكتب الممنوعة، البغاء).
 2. النوع الثاني: ويتمثل في إخفاء بيان الدخل التي يحصل عليها الملاك ومديرو المطاعم والفنادق ومختلف محلات البيع بالتجزئة، وعدم القدرة على تسجيل الدخل من المنح الشخصية والأعمال العرضية أو العمل بعض الوقت. وقد كانت أهم الاقتراحات لتخفيض حجم الاقتصاد الخفي:
1. تخفيض معدلات الضريبة.
 2. تبسيط القواعد الضريبية.
 3. جعل النظام الضريبي أكثر عدالة.
 4. رصد موارد أكثر لوضع القانون موضع التنفيذ.
 5. زيادة العقوبات الموقعة على المشاركين في الاقتصاد الخفي.

أ.د. رولا غازي اسماعيل