

الفصل الثاني

بعض المفاهيم والمجاميع الخاصة بالاقتصاد الكلي

1. تمهيد:

إن الموارد الاقتصادية لا تصلح كما هي عليه لسد الحاجات وإشباع الرغبات، لذلك يطلق على عملية تحويل الموارد إلى منتجات قادرة على سد الحاجات والرغبات بعملية الإنتاج، وحصيلة هذا الإنتاج هو الناتج أو الدخل الوطني، والسؤال المطروح هو كيف يمكن تقدير وحساب الناتج الوطني؟ قبل شرحنا لطرق حساب الناتج الوطني سوف نقوم بدراسة العلاقات المتشابكة بين قطاعات الاقتصاد الوطني، لذلك نضع في حسابنا الافتراضات التالية:

- إن القطاعات التي يتكون منها الاقتصاد الوطني أربعة قطاعات هي: القطاع العائلي، قطاع الأعمال، القطاع الحكومي، القطاع الخارجي؛

- إن كل دينار ينفق من قبل شخص معين يمثل في الوقت نفسه دخلا لشخص آخر؛

هذا ما سنحاول التطرق إليه من خلال هذا الفصل، فبعدما تطرقنا في الفصل السابق إلى فحوى النظرية الاقتصادية الكلية من خلال دراسة أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية والعلاقات المتشابكة بينها من أجل الوصول في الأخير إلى وضع أهداف للسياسة الاقتصادية الكلية. ومن ثم كان من الضروري تجميع هذه البيانات الخاصة بالاقتصاد الكلي من خلال توضيح أهم المجاميع التي تستعملها المحاسبة الوطنية.

2. قطاعات الاقتصاد الكلي:

يتكون عادة الاقتصاد على الأقل من أربعة قطاعات اقتصادية وهي التي تحدد النشاط الاقتصادي للمجتمع وتمثل في¹:

- **قطاع الانفاق الاستهلاكي (العائلات):** ويمثل هذا الجزء النفقات الخاصة من قبل الأشخاص والأسر التي ينفقونها على استهلاك السلع والخدمات سواء المعمرة مثل السيارات أو السلع غير المعمرة مثل الطعام واللباس والشراب وتمثل أيضا بعض المدفوعات للعلاج والتعليم. ويشكل الانفاق على الاستهلاك الأسري الجزء الأكبر من إجمالي أوجه الانفاق المختلفة، حيث بينت الدراسات أن الأسر تنفق 75% من دخلها على الانفاق الاستهلاكي.

- **قطاع الانفاق الاستثماري (القطاع الانتاجي):** يمثل هذا الجزء النفقات على السلع الرأسمالية الإجمالية التي تشغل لبناء الاستثمارات وبناء المصانع والمباني التابعة لها، ويشمل الاستثمار الإجمالي كل الاستثمارات التي تقوم بها المؤسسات الخاصة سواء كانت صناعية أو تجارية وغيرها. وتشمل هذه الفئة أنواعا كثيرة من أوجه الانفاق الاستثماري نذكر منها: الانفاق على بناء المصانع والمخازن والمتاجر، الانفاق على التغير في حجم المخزون الإجمالي، الانفاق على التجهيزات الرأسمالية والمعدات والأدوات والآلات.

¹ تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص.ص 42-43-44.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم والنماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

- **قطاع الانفاق الحكومي:** يمثل هذا الجزء ما تقوم الدولة بإنفاقه من متطلبات لتقديم الخدمة لمجتمع من السلع والخدمات المختلفة، وقيامها بوظائفها لتحقيق أهدافها الاجتماعية كالمشاريع الحكومية والمباني والأثاث لتحقيق العدالة الاجتماعية والأمن والتعليم والصحة والدفاع وغيرها، وهذه النفقات لا تنظم المدفوعات التحويلية لأنه لا يقصد من إنفاقها الإنتاج. ويمكن تقسيم الانفاق الحكومي إلى قسمين وهما: الانفاق الجاري للحكومة مثل دفع الأجور والرواتب للموظفين والمصروفات التابعة لها، والقسم الثاني هو الانفاق الحكومي على الأصول الرأسمالية مثل بناء أو شراء المباني والتجهيزات. فإن كان إنفاقا على السلع والخدمات لأغراض الاستهلاك فيسمى استهلاكاً حكومياً، أما إذا كان لأغراض الاستثمار كالبناء يسمى استثماراً حكومياً. حيث أن: $\text{الانفاق الحكومي} = \text{الانفاق الجاري} + \text{الاستهلاك الحكومي} + \text{الاستثمار الحكومي}$.

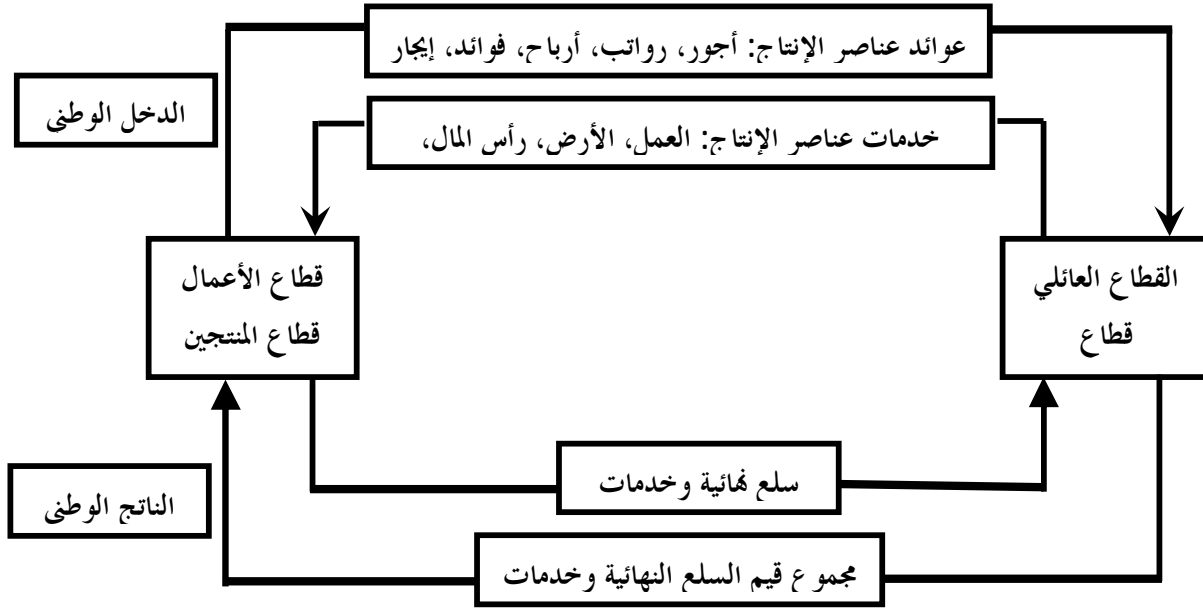
- **صافي الصادرات:** يتم الحصول على صافي الصادرات من خلال طرح الصادرات من الواردات. ويمكن تعريف الصادرات على أنها ذلك الجزء من الناتج الوطني الذي لا يتم استعماله داخل البلد وإنما يصدر إلى الخارج، فهو يمثل تدفق السلع والخدمات من خلال حدود الدولة، حيث يتم بيع هذه السلع إلى الأجانب بالدول الأخرى. وتصب قيمة هذه السلع في مصلحة الدولة المحلية المنتجة لهذه السلع. ومن جهة أخرى يمكن القول أن الصادرات هي المبالغ التي تنفقها الدول الأخرى على شراء السلع والخدمات المحلية التي تنتجها الدول المصدرة لتلك السلع والخدمات.

أما الواردات فيمكن تعريفها على أنها ذلك الجزء من الناتج الوطني للدول الأخرى والذي يتم استعماله داخل حدود هذه الدولة عن طريق تدفق استيراد السلع والخدمات من خارج حدود هذه الدولة. حيث يتم بيع هذه السلع إلى المواطنين داخل الدولة، وتصب قيمة هذه السلع في مصلحة الدولة الأجنبية المنتجة لهذه السلع. من جهة أخرى يمكن القول بأنها المبالغ التي تنفقها الدولة المحلية على شراء السلع والخدمات الأجنبية المنتجة، أي ما ينفقه المواطنون على شراء السلع والخدمات الأجنبية. ويمثل صافي الصادرات المبلغ الصافي الذي يستفيد منه الناتج المحلي جراً خصم قيمة الصادرات من الواردات.

3. حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد بسيط مكون من قطاعين.

لتبسيط العلاقات المتشابهة بين قطاعات الاقتصاد الوطني نبدأ بشرح نموذج لاقتصاد مكون من قطاعين فقط هما القطاع العائلي وقطاع الأعمال، مع افتراض أن كل الدخل الذي يحصل عليه القطاع العائلي ينفق على السلع الاستهلاكية والخدمات أي أن الادخار يساوي الصفر.

الشكل رقم (2-1): التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مكون من قطاعين



يوضح الشكل أن هناك علاقة تبادلية بين القطاعين العائلي والمنتجين يمكن توضيحها فيما يلي:

- يقوم القطاع العائلي بمد قطاع الأعمال بخدمات عناصر الإنتاج والمتمثلة في الأجور والمرتبات والريع والفائدة والربح ويطلق على مجموع هذه العوائد بالدخل الوطني .
- يستخدم قطاع الأعمال عناصر الإنتاج لإنتاج سلع نهائية وخدمات يقوم بتقديمها للقطاع العائلي.
- يقوم القطاع العائلي بشراء هذه السلع النهائية والخدمات التي ينتجها القطاع الإنتاجي ويدفع مقابلها قيمة هذه السلع والخدمات، ونطلق على إجمالي قيمته تعبير الناتج الوطني، أي أنه يولد الدخل الوطني وأن الدخل الوطني يتم إنفاقه على الناتج.

من خلال ما ذكر يمكن القول أن:

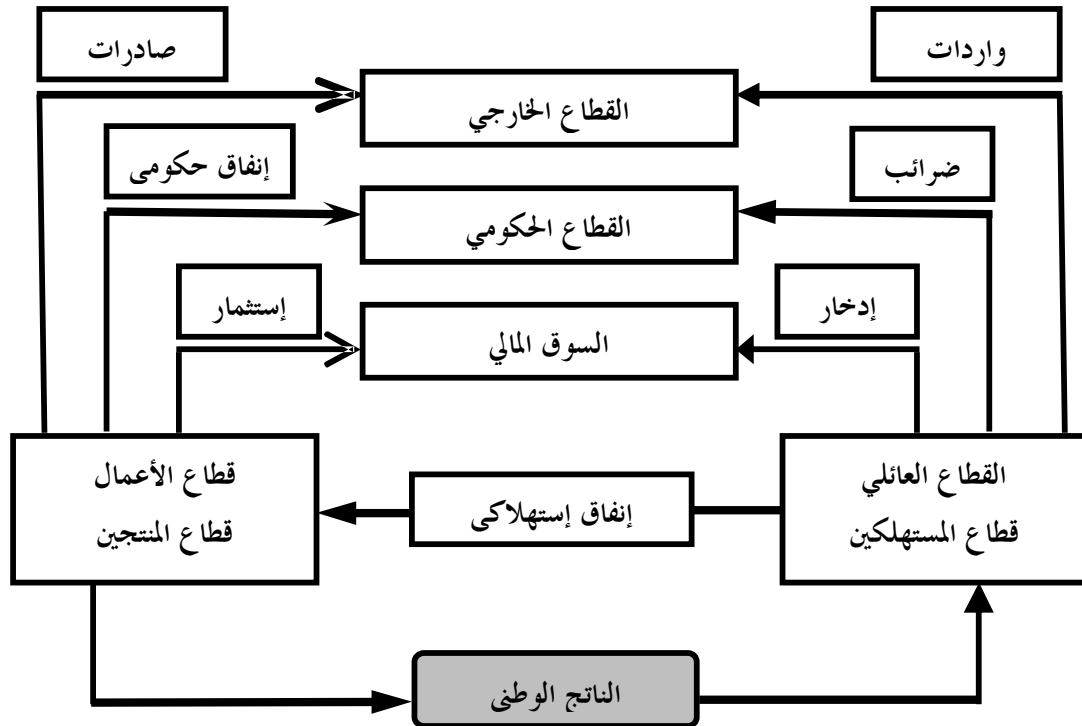
- **الدخل الوطني:** هو عبارة عن عوائد عناصر الإنتاج خلال فترة زمنية معينة تكون عادة سنة.
 - **الناتج الوطني:** هو عبارة عن مجموع قيم السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة تكون عادة سنة.
- ومن هنا يجب أن نستنتج أن الدخل الوطني والناتج الوطني هما إلا صورتان لشيء واحد.

4. حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مفتوح مكون من أربعة قطاعات:

في حالة وجود قطاعين فقط نكون أمام اقتصاد بسيط أو مغلق ولكن الوضع الأكثر واقعية لابد فيه من حساب بقية القطاعات، حيث أن القطاع العائلي لا ينفق دخله بالكامل على استهلاك السلع والخدمات فقط بل سوف يوجه جزء منه نحو الادخار، ويقتطع جزءاً آخر لمواجهة الضرائب التي تفرضها الحكومة وغير ذلك، ويمكن توضيح ذلك في الشكل الموالي:

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

الشكل رقم (2-2): التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مكون من أربعة قطاعات



ولذلك يتلخص التدفق الدائري للدخل في الاقتصاد المفتوح بالآتي:

- ينفق القطاع العائلي جزء من دخله الذي يحصل عليه على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، وهذا الجزء يذهب مباشرة للمنتجين.
 - يدخر القطاع العائلي جزء من دخله ويوجهه نحو السوق المالي مثل: البنوك، والتي من وظائفها تمويل المنتجين بالقروض التي سوف يستخدمونها في الاستثمار.
 - يدفع القطاع العائلي صافي الضرائب والتي تذهب مباشرة إلى قطاع الحكومة، والتي تستخدمها بدورها في تمويل إنفاقها العام.
 - يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة وارداته من السلع والخدمات الغير متوفرة محليا للعالم الخارجي، وفي مقابل ذلك نجد أن المنتجين يحصلون على قيمة السلع والخدمات المنتجة محليا والتي يتم تصديرها للخارج.
- من خلال ما ذكر يمكن القول أن:
- **الدخل الوطني:** هو مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملة الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة هي على الأغلب سنة.
 - **الناتج الوطني:** يمثل القيمة السوقية لجميع السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة هي على الأغلب سنة.

5. طرق حساب الناتج الوطني:

يعرف الناتج الوطني الاجمالي بأنه: مجموع الناتج الاقتصادي الوطني الاجمالي الجاري من السلع والخدمات النهائية مقومة بأسعار السوق خلال فترة زمنية معينة عادة سنة بغرض اشباع الاحتياجات المتزايدة للمجتمع². وعموماً يمكن القول أن الناتج الوطني الاجمالي (PNB) هو كل ما يتم انتاجه مقدراً بالوحدات النقدية باستخدام عناصر الانتاج الوطنية المتواجدة بالداخل أو الخارج.

أما الناتج المحلي (PIB) فهو كل ما يتم انتاجه مقدراً بالوحدات النقدية باستخدام عناصر الانتاج المملوكة للمواطنين أو الأجانب، المهم أن تكون داخل الحدود الجغرافية للبلد.

كما لا بد من التمييز هنا بين الناتج النهائي وهي كل المنتجات التي يتم انتاجها خلال نفس الفترة ولا يعاد استخدامها في عملية انتاجية أخرى. والمنتجات الوسيطة التي تستخدم لإنتاج منتجات أخرى خلال نفس الفترة.

أما الدخل الوطني فيعرف بأنه: مجموع قيمة ما يحصل عليه المجتمع من إيرادات نتيجة النشاط الاقتصادي خلال فترة زمنية معينة عادة السنة. أو هو مجموع الدخول المدفوعة أو الموزعة على عوامل الانتاج نظير مساهمتها في العملية الانتاجية سواء حصلوا عليها عاجلاً أو آجلاً³.

من خلال هذا التعريف ومن خلال ما تم توضيحه سابقاً في حلقات التدفق الدائري يتضح لنا بأن الناتج الوطن الاجمالي والدخل الوطني الاجمالي في النهاية ما هما إلا شيئاً واحداً أو صورتان لشيء واحد بحيث أنهما متساويان في اقيمة النقدية في أي فترة من الفترات الزمنية، حيث أن الدخل الوطني ينظر إليه من زاوية اكتسابه والناتج الوطني الاجمالي من زاوية انتاجه.

وبعد هذا العرض الموجز لأهم المفاهيم يمكن تلخيص طرق حساب الناتج الوطني فيما يلي:

أ. **طريقة الانفاق:** تتم هذه الطريقة بجمع المبالغ المنفقة على السلع والخدمات من قبل القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى مجموع ما ينفق على السلع الانتاجية (كالمعامل والمعدات) والموجودات الثابتة (بناء العمارات والطرق والجسور) والمخزون من السلع الجاهزة ونصف المصنوعة والمواد الأولية، ثم اضافة الفائض أو طرح العجز في الميزان التجاري وطرح صافي دخل عوائد عوامل الانتاج من الخارج وكذلك تخفيضات الاهتلاك⁴.

ومنه فإن الدخل الوطني = مجموع الانفاق على السلع والخدمات النهائية بسعر السوق والتي أنتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.

² بريش السعيد، مرجع سابق، ص 38.

³ نفس المرجع السابق، ص 44.

⁴ تومي صالح، مرجع سابق، ص.ص 48-49.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

$$y = C + I + G + X - M \text{ الإنفاق الكلي}^5$$

ملاحظة:

تجدر الإشارة إلى أن الدخل الوطني الذي نحصل عليه بهذه الطريقة يطلق عليه الناتج الوطني بسعر السوق بينما الناتج الوطني بسعر التكلفة (عوامل الإنتاج) فهو عبارة عن الناتج الوطني بسعر السوق مطروحا منه الضرائب غير المباشرة وإهلاك رأس المال مضافا إليه إعانات إنتاجية.

مثال:

إذا تم إنفاق 360 مليون وحدة نقدية على سلع استهلاكية، و120 مليون وحدة نقدية على سلع استثمارية، وإذا كان الإنفاق الحكومي 110 مليون وحدة نقدية وبلغ صافي الصادرات 50 مليون وحدة نقدية، وإذا كان مجموع أقساط الإهلاك هو 60 مليون وحدة نقدية، والضرائب غير المباشرة 70 مليون وحدة نقدية، أما إعانة الدولة فقدرت بـ 15 مليون وحدة نقدية.

المطلوب:

- أحسب قيمة الناتج الوطني بسعر السوق؟
- أحسب قيمة الناتج الوطني بسعر عوامل الإنتاج؟

الحل:

- حساب قيمة الناتج الوطني بسعر السوق:

$$y = C + I + G + X - M$$
$$y = 360 + 120 + 110 + 50 = 640 \text{ M.UM}$$

- حساب قيمة الناتج الوطني بسعر التكلفة:

الناتج الوطني بسعر التكلفة (عوامل الإنتاج) = الناتج الوطني بسعر السوق - ضرائب غير مباشرة - إهلاك رأس المال + إعانات إنتاجية.

$$\text{الناتج الوطني بسعر التكلفة} = 640 - 70 - 60 + 15 = 525 \text{ مليون وحدة نقدية.}$$

ب. طريقة الدخل:

حسب هذه الطريقة يجب جمع كل الدخول الناتجة عن عملية ظهور الانتاج الكلي إلى حيز الوجود، وكما اتضح فإن الانتاج هو خلق وإضافة منفعة جديدة. وتتم عملية الانتاج عن طريق مزج عناصر الانتاج المختلفة التي تشترك معا حتى ظهور السلعة بشكلها النهائي⁶. وتتكون عناصر الانتاج من أربع عناصر وهي الأرض وما تحتويه من مواد خام والعمل ورأس المال والتنظيم. وتوزع قيمة الناتج على هذه العوامل لقاء مساهمتها في إلا

⁵ بربيش السعيد، مرجع سابق، ص 52.

⁶ تومي صالح، مرجع سابق، ص 46.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

نتاج كما يلي: العمل ويطلق على عائده اسم الأجور، رأس المال ويطلق على عائده اسم الفائدة، الأرض ويطلق على عائدها اسم الربح، المنظم ويطلق على عائده اسم الربح.

ج. طريقة الانتاج:

ويتضمن الناتج بموجب هذه الطريقة قيمة كافة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة سنة. وبما أن هذه الطريقة تتضمن تحديد الناتج عن طريق جمع قيمة المنتجات النهائية المتحصلة، لذا يجب الانتباه إلى خطأ تكرار الحساب، فحساب قيمة الدقيق يجب ألا يتكرر في حساب قيمة الخبز الذي يدخل في صنعه⁷، ولتفادي خطأ تكرار الحساب نلجأ عادة إلى إحدى الطريقتين التاليتين:

- حساب الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة:

ونعني بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة الانتاج عند كل مرحلة من المراحل الانتاجية للسلعة وقيمة السلع الوسيطة التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة⁸.

فعلى سبيل المثال، يوضح الجدول الموالي مراحل الإنتاج الخاصة لإنتاج سلعة معينة.

جدول رقم (2-1): مراحل الإنتاج الخاصة لإنتاج سلعة معينة

مرحلة الإنتاج	التصنيع	قيمة البيع	القيمة المضافة
المصنع الأول	مادة خام	10	10
المصنع الثاني	تقطيع وتجهيز للتصنيع	18	8
المصنع الثالث	تصنيع السلعة	25	7
	بائع التجزئة	53	25

المصدر: افتراضي

نلاحظ من الجدول أن المصنع الأول، قام ببيع المادة الخام (سلعة أولية) بمبلغ (10) دنانير إلى المصنع الثاني، وتعتبر هذه المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، أما المصنع الثاني فقد قام بتجهيز وإعداد المادة الخام التي حصل عليها (سلعة وسيطة)، والتي ستستخدم في عملية إنتاج سلعة أخرى ومن ثم بيعها إلى المصنع الثالث بسعر (18) دينار، أي أن المصنع الثاني قد أضاف إلى قيمة الإنتاج (8) دنانير، أما بالنسبة للمصنع الثالث، فقد بدأ بعملية تصنيع السلعة وذلك باستخدام المواد التي حصل عليها من المصنع الثاني، وعندما تصبح هذه السلعة جاهزة فإن المصنع الثالث يقوم ببيعها بمبلغ (25) دينار، أي أن المصنع الثالث قد قام بإضافة ما يعادل (7) دنانير إلى قيمة الناتج.

السؤال الآن هو ما هو سعر بيع هذه السلعة في السوق؟ أو ما هي قيمة السلعة النهائية؟ عند احتساب قيمة البيع لكل مصنع سيصبح سعر البيع (53) دينار، بينما لو احتسبنا القيمة المضافة لكل مرحلة من مراحل

⁷ عمر صخري، مرجع سابق، ص 17.

⁸ نفس المرجع السابق، ص 18.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم والنماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

الإنتاج يصبح سعر السلعة (25) دينار. لذلك، فإن احتساب سعر السلعة بناء على جمع قيمة البيع في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، فإننا سنحصل على قيمة غير حقيقية للسلعة، ففي هذه الحالة، يتم احتساب قيمة السلعة أكثر من مرة، ولذلك يتم استخدام القيمة المضافة (أو القيمة النهائية لسعر السلعة في السوق)، من أجل احتساب قيمة الناتج الوطني، ويتم احتساب القيمة المضافة كما يلي:

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج

ومجموع القيمة المضافة لتصنيع سلعة معينة يكون هو قيمة السلعة النهائية، أي أن:

$$Y = \sum VA \text{ الناتج الوطني:}$$

- حساب الناتج الوطني بطريقة اضافة المنتجات النهائية:

تتمثل الطريقة الثانية التي تمكننا من تفادي تكرار الحساب في جمع كل البضائع والخدمات النهائية المباعة إلى المستهلكين، إلى الحكومة وإلى العالم الخارجي ونضيف إليها السلع الوسيطة التي تزيد في المخزون، بمعنى آخر نضيف فقط السلع التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج كالتجهيزات، البنايات وما شابه⁹.

مثال:

هناك مؤسسة فلاحية محلية تنتج القمح بقيمة مضافة تقدر بمليون وحدة نقدية، ثم تباع المنتج للمؤسسة أخرى تنتج الدقيق بقيمة مليون ونصف وحدة نقدية، ثم تباع هذه الأخيرة إلى المخازن لإنتاج الخبز بقيمة 2.2 مليون وحدة نقدية.

المطلوب:

- أحسب القيمة المضافة الإجمالية؟

الحل:

- حساب القيمة المضافة الإجمالية:

§ القيمة المضافة: الإنتاج النهائي - الاستهلاك الوسيط.

- القيمة المضافة للقمح = 1.000.000 دج.

- الإنتاج الإجمالي للدقيق = 1.500.000 دج.

- الإنتاج الإجمالي للخبز = 2.200.000 دج.

- القيمة المضافة للدقيق: 1.000.000 - 1.500.000 = 500.000 دج.

- القيمة المضافة للخبز: 1.500.000 - 2.200.000 = 700.000 دج.

§ القيمة المضافة الإجمالية = 1.000.000 + 500.000 + 700.000 = 2.200.000 دج.

6. بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج الوطني:

⁹عمر صخري، مرجع سابق، ص 18.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانجامها الخاصة بالاقتصاد الكلي

يمكن تلخيص أهم المجاميع الاقتصادية الكلية فيما يلي¹⁰:

- **إجمالي الناتج الوطني (PNB):** يعتبر إجمالي الناتج الوطني المقياس الأكثر استخداماً في تحليل الناتج الوطني وهو عبارة عن القيمة النقدية للسلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة سنة.
 - **صافي الناتج الوطني (PNN):** وهو عبارة عن إجمالي الناتج الوطني مطروحاً منه الإهلاك. حيث أن إنتاج السلع والخدمات يتطلب استخدام الآلات والمعدات والمباني والتي تفقد نسبة معينة من عمرها أو طاقتها الإنتاجية مع مرور الوقت، ويسمى هذا بإهلاك رأس المال، يقوم المنتج نتيجة ذلك بتخصيص مبلغ معين لصيانة الآلات والمعدات من أجل شراء آلات ومعدات جديدة تحل محل القديمة، وعند خصم قيمة المبلغ المخصص لإهلاك رأس المال من إجمالي الناتج الوطني نحصل على صافي الناتج الوطني:
- صافي الناتج الوطني = إجمالي الناتج الوطني - إهلاك رأس المال**
- **الدخل الوطني (RNB):** وهو عبارة عن صافي الناتج الوطني مطروحاً منه الضرائب غير المباشرة ومضافاً إليه إعانات الإنتاج.

الدخل الوطني = صافي الناتج الوطني - ضرائب غير مباشرة + إعانات إنتاجية

- **الدخل الشخصي (RP):** وهو عبارة عن الدخل الوطني مطروحاً منه الأرباح غير الموزعة والضرائب على الأرباح وأقساط التأمينات الاجتماعية مضافاً إليه التحويلات.

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - الأرباح غير الموزعة - ضرائب أرباح الشركات - أقساط التأمينات الاجتماعية + التحويلات

- **الدخل المتاح (RD):** ويسمى كذلك الدخل التصرفي فهو الدخل الذي يمكن للفرد التصرف فيه وإنفاقه على استهلاك السلع والخدمات المتعددة وتوفير الباقي في صورة ادخار، وهو عبارة عن الدخل الشخصي مطروحاً منه الضرائب المباشرة (ضريبة الدخل).

الدخل الشخصي المتاح = الدخل الشخصي - ضرائب الدخل

- **الناتج الوطني الحقيقي والاسمي (النقدي):** يمثل الناتج الوطني الاسمي (PNB_N) الناتج الوطني المتحصل عليه في نهاية السنة بالقيمة الجارية وهي لا تعطي صورة حقيقية أو صحيحة عن مستوى النشاط الاقتصادي للمجتمع، لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار المستوى العام للأسعار لذلك يجب تصحيح الناتج عن طريق الرقم القياسي لنحصل على الناتج الوطني الحقيقي (PNB_R)¹¹.

¹⁰ عمر صخري، مرجع سابق، ص. 21-22.

¹¹ بربيش السعيد، مرجع سابق، ص 60.

اجمالي الناتج الوطني الحقيقي = اجمالي الناتج الوطني الاسمي / الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار¹².

مثال 1:

إذا كانت قيمة السلع المستهلكة في مؤسسة إنتاجية داخل الوطن كما يلي:

- مواد أولية 50.000 وحدة نقدية.

- طاقة وكهرباء 20.000 وحدة نقدية.

- النقل 10.000 وحدة نقدية.

وكان مقدار الإنتاج المحلي الإجمالي 4.000 وحدة مقدرة بسعر السوق 2.5 وحدة نقدية للوحدة.

المطلوب الأول:

- أحسب القيمة المضافة للإنتاج المحلي الإجمالي؟

المطلوب الثاني:

إذا كانت الخدمات المقدمة من طرف الأعوان الاقتصادية مقومة كما يلي:

§ خدمات قطاع الأسرة 10.000 وحدة نقدية.

§ خدمات قطاع الإدارة 8.000 وحدة نقدية.

§ خدمات المؤسسات المصرفية 2.000 وحدة نقدية.

- أحسب الناتج المحلي الإجمالي؟

المطلوب الثالث:

إذا كانت الصادرات الوطنية إلى الخارج 4.000 وحدة نقدية، وقيمة الواردات 2.000 وحدة نقدية.

- أحسب الناتج الوطني الإجمالي؟

المطلوب الرابع:

إذا كانت الإهلاكات تقدر بـ 30.000 وحدة نقدية.

- أحسب الناتج الوطني الصافي؟

الحل:

- حساب القيمة المضافة:

§ القيمة المضافة: الإنتاج النهائي - الاستهلاك الوسيط.

الاستهلاك الوسيط = استهلاك المواد أولية + استهلاك الطاقة والكهرباء + استهلاك النقل.

الاستهلاك الوسيط = 50.000 + 20.000 + 10.000 = 80.000 وحدة نقدية.

الإنتاج النهائي = عدد الوحدات المنتجة X سعر البيع في السوق.

¹² عمر صخري، مرجع سابق، ص 25.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانجامها الخاصة بالاقتصاد الكلي

الإنتاج النهائي $100.000 = 2.5 \times 4.000$ وحدة نقدية.

القيمة المضافة: $20.000 = 80.000 - 100.000$ وحدة نقدية.

- حساب الناتج المحلي الإجمالي:

§ الناتج المحلي الإجمالي: الإنتاج النهائي للسلع + خدمات الأعوان الاقتصادية.

الإنتاج النهائي للسلع 100.000 وحدة نقدية.

خدمات الأعوان الاقتصادية = خدمات قطاع الأسرة + خدمات قطاع الإدارة + خدمات المؤسسات المصرفية.

خدمات الأعوان الاقتصادية $20.000 = 2.000 + 8.000 + 10.000$ وحدة نقدية.

الناتج المحلي الإجمالي: $120.000 = 20.000 + 100.000$ وحدة نقدية.

- حساب الناتج الوطني الإجمالي:

§ الناتج الوطني الإجمالي: الإنتاج النهائي للسلع + خدمات الأعوان الاقتصادية + صافي الصادرات (الصادرات - الواردات).

§ الناتج الوطني الإجمالي: $122.000 = (2.000 - 4.000) + 120.000$ وحدة نقدية.

- حساب الناتج الوطني الصافي:

§ الناتج الوطني الصافي: الناتج الوطني الإجمالي - إهلاك رأس المال.

الناتج الوطني الصافي: $92.000 = 30.000 - 122.000$ وحدة نقدية.

مثال 2:

إليك البيانات المتعلقة باقتصاد ما: (الوحدة: مليون دج)

22.3	ضرائب على أرباح الشركات	43.4	ضرائب غير مباشرة
338	الاستهلاك النهائي العائلي	45.3	إهلاكات
73.3	استثمار	107.4	الاستهلاك الحكومي
2.1	تحويلات المؤسسات للأفراد	8.2	أرباح غير موزعة
38.6	تحويلات حكومية للأفراد	52.6	ضرائب على الأفراد
		21.6	أقساط التأمينات الاجتماعية

المطلوب:

أحسب المتغيرات الاقتصادية الكلية:

- الناتج الإجمالي.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم والنماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي

- الناتج الصافي.
- الدخل الوطني.
- الدخل الشخصي.
- الدخل التصريفي.
- الادخار؟

الحل:

- حساب المتغيرات الاقتصادية الكلية:

$$\text{§ الناتج الإجمالي} = \text{الإنفاق (الاستهلاك) العائلي} + \text{الإنفاق الحكومي} + \text{الإنفاق الاستثماري} = 338 + 107.4 + 73.3 = 518.7 \text{ مليون دج.}$$

$$\text{§ الناتج الصافي} = \text{الناتج الإجمالي} - \text{الإهلاكات} = 518.7 - 45.3 = 473.4 \text{ مليون دج.}$$

$$\text{§ الدخل الوطني} = \text{الناتج الصافي} - \text{ضرائب غير مباشرة} + \text{الإعانات} = 473.4 - 43.4 + 0 = 430 \text{ مليون دج.}$$

$$\text{§ الدخل الشخصي} = \text{الدخل الوطني} - \text{الأرباح الغير موزعة} - \text{الضرائب على الأرباح} - \text{مساهمات الضمان الاجتماعي} + \text{صافي التحويلات} = 430 - 8.2 - 22.3 - 21.6 + 38.6 = 416.5 \text{ مليون دج.}$$
$$\text{§ الدخل التصريفي} = \text{الدخل الشخصي} - \text{الضرائب المباشرة (ضرائب على الأفراد)} = 416.5 - 52.6 = 363.9 \text{ مليون دج.}$$

$$\text{§ الادخار} = \text{الدخل التصريفي} - \text{الإستهلاك النهائي العائلي} + \text{الإهلاكات} = 363.9 - 338 + 45.3 = 71.2 \text{ مليون دج.}$$

7. الأرقام القياسية للأسعار:

بما أن الدخل الوطني هو حاصل جمع البضائع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة مضروبة في أسعارها، فإن أي تغير في الدخل قد يكون ناتج عن تغير في مستويات الأسعار مع بقاء الكميات ثابتة، وفي هذه الحالة لا يعبر بصدق عن حقيقة التغيرات المحدثه داخل الاقتصاد الوطني، ولتفادي هذه المشكلة يلجأ الاقتصاديون إلى حساب الأرقام القياسية للأسعار من أجل استبعاد الآثار التضخمية وتقلبات الأسعار.

ويعرف الرقم القياسي على أنه مؤشر احصائي يستخدم في قياس التغير الذي طرأ على ظاهرة من الظواهر الاقتصادية أو الاجتماعية. فهو يستخدم مثلاً لقياس التغير في أسعار السلع أو في حجم انتاجها أو في كميات المبيعات منها... إلخ. والرقم القياسي بطبيعته رقم نسبي أو ملخص لعدة أرقام نسبية ناتج عن قياس التغير في أي ظاهرة بالنسبة لأساس معين سواء أكان هذا الأساس فترة زمنية معينة أو مكان معين¹³.

¹³ زياد رمضان، مبادئ الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي، ط5، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2001، ص 193.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانجامها الخاصة بالاقتصاد الكلي

ويستخدم الاحصائيون عدة صيغ للأرقام القياسية فيما يخص الأسعار أهمها¹⁴:

أ. الرقم القياسي البسيط للأسعار:

هو عبارة عن مجموع أسعار سلع سنة المقارنة مقسوما على مجموع أسعار سلع سنة الأساس ويشار إليه

$$\text{بالصيغة التالية: } \text{Inp} = \frac{\sum P_n}{\sum P_0} \times 100$$

ب. الرقم القياسي المرجح:

من عيوب الرقم القياسي البسيط أن السلعة مرتفعة الثمن يكون أثرها كبير على الرقم القياسي البسيط إذ لا يأخذ هذا الرقم بالأهمية الحقيقية للسلعة (الكمية)، وتعني كلمة مرجح إلى أن الرقم القياسي يأخذ الأهمية النسبية للسلعة بعين الاعتبار، ولاستدراك هذا النقص يتم ترجيح الأسعار بكميات كل سلعة، ويكون هذا الترجيح إما بكميات سنة الأساس فنحصل على الرقم القياسي لاسبير، وإما الترجيح بكميات سنة المقارنة فنحصل على الرقم القياسي باش، وذلك وفق ما يلي:

$$\text{الرقم القياسي لاسبير Laspeyres: } \text{Inp} = \frac{\sum P_n \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0} \times 100$$

ومنه فإن رقم لاسبير يعبر عن أثر التغير في السعر، كما لو بقيت الكميات المشتراة في سنة الأساس هي نفسها في سنة المقارنة.

$$\text{الرقم القياسي لباش Paache: } \text{Inp} = \frac{\sum P_n \times Q_n}{\sum P_0 \times Q_n} \times 100$$

ومنه فإن رقم لاسبير يعبر عن أثر التغير في السعر، كما لو بقيت الكميات المشتراة في سنة المقارنة كانت قد اشترت في سنة الأساس.

- الرقم القياسي الأمثل، رقم فيشر¹⁵: Fisher

بعد استمرار الجدل حول فاعلية الرقمين السابقين حتى العقد الثاني من القرن العشرين، جاء إيرفينج فيشر واقترح رقما قياسيا جديدا هو عبارة عن الوسط الهندسي لكل من رقمي لاسبير وباش، أي أنه الجذر التربيعي لحاصل ضرب الرقمين.

$$\text{Inp} = \sqrt{\left(\frac{\sum P_n \times Q_0}{\sum P_0 \times Q_0} \times 100 \right) \times \left(\frac{\sum P_n \times Q_n}{\sum P_0 \times Q_n} \times 100 \right)}$$

¹⁴ محمد بنوارة خزار، مبادئ الإحصاء، منشورات جامعة باتنة، مطابع عمار قري، باتنة، الجزائر، 1996، ص 251 بتصرف.

¹⁵ سعيد هنتات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، أبريل 2006، ص 222.

الفصل الثاني..... بعض المفاهيم وانجامها الخاصة بالاقتصاد الكلي

مثال:

إذا كان لديك أسعار وكميات ثلاث سلع في سنتي 2000 و 2005 على النحو التالي:

2005 - المقارنة -		2000 - الأساس -		السلع
الكمية Q_1	السعر P_1	الكمية Q_0	السعر P_0	
13	3	10	2	A
25	7	18	6	B
4	8	2	7	C

المطلوب:

- أحسب الرقم القياسي التجميعي البسيط؟
- أحسب الرقم القياسي المرجح لاسبير Laspeyres ؟
- أحسب الرقم القياسي المرجح لباش Paache ؟
- أحسب الرقم القياسي لفيشر Fisher ؟

الحل:

السلع	P_0	Q_0	P_1	Q_1	$P_1.Q_0$	$P_0.Q_0$	$P_1.Q_1$	$P_0.Q_1$
A	2	10	3	13	30	20	39	26
B	6	18	7	25	126	108	175	150
C	7	2	8	4	16	14	32	28
Σ	15		18		172	142	246	204

- الرقم القياسي التجميعي البسيط = $100 \times (\Sigma P_1 / \Sigma P_0) = 100 \times (18/15) = 120\%$
- الرقم القياسي المرجح لاسبير = $100 \times (\Sigma P_1 Q_0 / \Sigma P_0 Q_0) = 100 \times (172/142) = 121.12\%$
- الرقم القياسي المرجح لباش = $100 \times (\Sigma P_1 Q_1 / \Sigma P_0 Q_1) = 100 \times (246/204) = 120.58\%$
- الرقم القياسي لفيشر = $\sqrt{121.12 \times 120.58} = 120.84\%$