الفصل الثاني :
بعض المفاهيم والمجاميع الاقتصادية الكلية

تمهيد :

سيهتم هذا الفصل بمعالجة النقاط التالية :

- تعريف الناتج المحلي الإجمالي؛
- طرق حساب الدخل الوطني؛
- مؤشرات أخرى للدخل؛
- الدخل الحقيقي والدخل الاسمي؛
- مؤشرات الأرقام القياسية؛
- انتقادات الناتج الوطني كمؤشر لقياس التقدم.

1-تعريف الدخل الوطني :

يعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه : " القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة ضمن البلاد في فترة زمنية معينة، نموذجيا، يهتم المحللون وصناع السياسة العامة بالمقاييس السنوية للناتج المحلي الإجمالي، لكنهم يقومون أيضا بعمل تقديرات فصلية.إن الهدف هو تقدير التدفق العام للإنتاج الحالي ضمن شعب ما، والدخل الذي يولده، خلال الوقت. قد يقول البعض أنه مثل قراءة **"نبض"** الاقتصاد، لكن يجب أن نكون مهتمين جدا باستعارتنا هنا، فالاقتصاد ليس مثل جهاز القلب والأوعية الدموية ... إلا أنه حتى في ضوء كل تعقيدات النظام الاقتصادي الحديث، مع ملايين القرارات التي تتخذ في الدقيقة أكثر الاقتصاديين واثقون من أن مفهوم الناتج المحلي الإجمالي يعطينا بعض التوجيهات بالنسبة إلى مدى جودة أداء الاقتصاد بشكل إجمالي".

ويعتمد تعريف الناتج المحلي الإجمالي على العناصر التميزية الآتية:

- عند حساب الناتج المحلي الإجمالي يتم حصر السلع والخدمات المحتسبة بالمنتجات النهائية فتمثل المواد الوسيطة المستخدمة في عمليات الإنتاج سواء كانت مواد خام أو شبه مصنوعة أو تامة الصنع، وذلك قصد التخلص من مشكلة ازدواجية الحساب ؛

-يرتبط الناتج المحلي الإجمالي بشكل لصيق بالنشاطات الممارسة من طرف الموقيين داخل البلد أو الإقليم المعين؛

-عادة ما يتم حساب الناتج المحلي الإجمالي خلال سنة واحدة، وقد تعتمد دول أخرى حسابه كل ثلاثة أشهر، بهدف تكوين صورة واضحة على حجم الإنفاق الوطني خلال تلك الفترة الزمنية، وكذلك حصر إجمالي السلع والخدمات المنتجة والداخلة في تركيبة الناتج المحلي الإجمالي بشرط استبعاد السلع والخدمات التي أنتجت في الفترة السابقة ؛

-ينصب اهتمام الناتج المحلي الإجمالي على السلع والخدمات الخاضعة للتبادل، إذ تهمل عند احتسابه المنتوجات المخزونة والمهملة من عمليات التسويق؛

- يشتمل احتساب الناتج المحلي الإجمالي السلع والخدمات المنتجة والمباعة على حسب القوانين والأنظمة والتعليمات الرسمية أو المشروعة اجتماعيا، وبالتالي تهمل النشاطات غير المشروعة أو التي تنسب إلى ما يعرف بالاقتصاد الخفي؛

-اعتماد القيمة السوقية (أو الحقيقية) للناتج المحلي الإجمالي حسب الهدف من إعداد الحقائق حيث يمكن أن يحتسب هذا الناتج بالأسعار الجارية أو بالأسعار الثابتة ولاشك بأن القيم الحقيقية أدق في حالات التشخيص والمقارنة والتنبؤ من القيم الاسمية.

2-طرق حساب الدخل الوطني

هناك ثلاثة زاوية لتعريف الدخل المحلي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

-الدخل المحلي:هو مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة.

-الناتج المحلي: هو القيمة السوقية لجمع السلع النهائية والخدمات التي أنتجها المجتمع خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة.

-الإنفاق الكلي: هو الطلب الكلي في المجتمع والمتمثل في اتفاق القطاعات الأربعة المكونة للاقتصاد المتمثلة أساسا في:

-إنفاق القطاع العائلي:الاستهلاك

-إنفاق قطاع الأعمال: الاستثمار

-الإنفاق الحكومي

-إنفاق قطاع العالم الخارجي=الصادرات –الواردات

وبالتالي وفقا لما تقدم سابقا هناك ثلاثة طرق لقياس الناتج المحلي هي:

2-1-طريقة الدخول: يعادل الدخل المحسوب وفقا لهذه الطريقة مجموع الدخول المدفوعة لعوامل الإنتاج أو الدخول المحصل عليها في شكل

-الأجور والمرتبات (العمل): والتي تمثل جميع ما يحصل عليه عنصر العمل مقابل خدماته المقدمة، إضافة إلى ما يحصل عليه من حوافز الإنتاج والمكافآت أو اشتراكات أو مساهمات المؤسسات أو العاملين في الضمان الاجتماعي والتقاعد.

-الأرباح الإجمالية(التنظيم): فالأرباح تشمل أرباح الشركات والمؤسسات التعاونية، وذلك بعد طرح كل تكاليف الإنتاج بما في ذلك الاهتلاك من الإيراد الكلي الذي تحققه المؤسسات.

-الفوائد الصافي(رأس المال): وتتمثل الفوائد في العائد على الأموال المودعة في البنوك أو التي يتحصل عليها أصحاب رؤوس الأموال نتيجة لعمليات الإقراض التي يقومون بها.

-الإيجارات(الريع): وتشمل كافة الدخول المكتسبة من قبل الأشخاص أو الشركات أو الحكومة كنتيجة لكرائهم للأراضي والمساكن أو المحلات التجارية وما يحصل عليه أصحاب براءة الاختراعات أو حقوق التأليف. وبالتالي فان تجميع العوائد السابقة يؤدي إلى إيجاد الدخل الوطني، حيث يحصل عنصر العمل على الأجور والمرتبات (W) وأصحاب رؤوس الأموال على الفائدة (i) وملاك العقارات الأراضي الريع(R) ويحصل المنظم على الأرباح ($\overline{\Pi}$)

وعليه يكون الدخل عبارة عن مجموع العوائد التي تحققها عوامل الإنتاج:

$$PNN_F = W + i + R + \overline{\Pi}$$

ويسمى الناتج الوطني المحصل عليه بهذه الطريقة بالناتج الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج أي انه يمثل إجمالي تكاليف عناصر الإنتاج التي تم استخدامها في العمليات الإنتاجية.

2-2-طريقة الإنتاج

.بموجب هذه الطريقة قيمة الناتج تمثل كافة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة سنة،ولذا يجب الانتباه إلى خطا تكرار الحساب ،فعلى سبيل المثال: يجب ألا يتكرر حساب الدقيق في حساب قيمة الخبز الذي يدخل في صنعه ،وللوصول إلى حساب قيمة الدخل نلجأ عادة إلى استخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

-حساب الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة: تمثل القيمة المضافة الفرق بين قيمة الناتج عند كل مرحلة من مراحل الإنتاج للسلع ،وقيمة السلع الوسطية التي تدخل في تركيب هذه السلع عند كل مرحلة .ونكتب:

$$\sum VA = PT - CI$$

$\sum VA$:القيمة المضافة

PT :قيمة الإنتاج

CI :قيمة السلع الوسطية للإنتاج(الاستهلاك الوسيط)

مثال:يبين الجدول التالي مراحل الإنتاج الخاصة بسلعة معينة

المرحلة	قيمة الإنتاج	السلع الوسطية	القيمة المضافة
1	400	-	400
2	540	500	40
3	640	440	200
المجموع			640

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن مجموع القيمة المضافة 640 هو يعادل قيمة الإنتاج المحصل عليه في المرحلة النهائية

-حساب الناتج الوطني بطريقة إضافة المنتجات النهائية: يقضي هذا الأسلوب بجمع قيم جميع السلع النهائية المنتجة والخدمات، وعدم إدخال أي عمليات وسيطية عند حساب الدخل أي انه يتم حساب السلع أو المنتج النهائي الذي يباع مباشرة في السوق إلى مختلف القطاعات ،المؤسسات الإنتاجية، المستهلكين الحكومة والعالم الخارجي مضاف إليه السلع الوسيطية التي تزيد في المخزون فقط أي السلع التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج كالتجهيزات، البنايات.....الخ.

2-3-طريقة الإنفاق : تعتمد هذه الطريقة في تقديرها للناتج الوطني على حساب قيمة السلع والخدمات النهائية المنفق عليها من طرف الأعوان الاقتصاديون، وعليه يكون :

-قطاع العائلات: سوف ينفق على سلع وخدمات سواء كانت محلية أو مستوردة ويسمى بالإنفاق الاستهلاكي ونرمز له بـــ: C

-قطاع الأعمال: سوف ينفق على السلع الرأسمالية أو الإنتاجية سواء كانت مصنوعة محليا أو مستوردة ،ويسمى إنفاقه بالإنفاق الاستثماري الإجمالي ونرمز له بـــ: I

يتكون الاستثمار الإجمالي من صافي الاستثمار والاستثمار الاحلالي أو الاهتلاك، بالإضافة إلى التغير في المخزونات، ونعبر عليه بالعلاقة التالية:

الاستثمار الإجمالي=صافي الاستثمار +الاهتلاك+التغير في المخزون

- **الاستثمار الصافي:**وهو الزيادة الفعلية في رصيد المجتمع من رأس المال مثل المباني والآلات والجسور والجامعات....الخ
- **الاهتلاك:** وهو عبارة عن تقادم رأس المال أو نتيجة استعماله ،كما أن هذا النوع من الاستثمار لا يمثل دخل أي عنصر إنتاجي فهو عبارة عن تكلفة.
- **التغير في المخزون:** يمثل طلب استثماري للمؤسسات والذي يمثل الإنتاج الذي لم يتم بيعه في سنة إنتاجه لكنه يدخل في حسابه ،تفسير ذلك هو أن الناتج المحلي الإجمالي مقياس للإنتاج وليس مقياس للمبيعات.

-قطاع الحكومة:الحكومة تقوم بالإنفاق على احتياجاتها الخاصة من السلع والخدمات سواء كانت محلية أو مستوردة ويسمى إنفاقها بالإنفاق الحكومي أو العمومي ونرمز له بـــ: Gو يتكون هذا الأخير من:

-الاستثمار الحكومي: هو ما تقوم الحكومة بإنفاقه على الأصول الرأسمالية لغرض الاستثمار كبناءات وتعبيد الطرقات وغيرها،

-الاستهلاك الحكومي : هو ما تقوم الحكومة بالإنفاق عليه لغرض الاستهلاك كشراء السلع والخدمات.

-الإنفاق الجاري: والذي يتعلق بدفع الأجور والمرتبات العمال والمصاريف التابعة لها.

-قطاع العالم الخارجي : هذا القطاع يتم التعامل معه بالتصدير والاستيراد ،وعليه:

- ❖ الاقتصاد الوطني سوف يصدر ما يزيد عن حاجته وقيمته سوف تصب في مصلحة الناتج المحلي ويرمز له بالصادرات : X
- ❖ كما أن الاقتصاد الوطني سوف يستورد لتلبية حاجياته الداخلية وقيمته سوف تصب في الناتج الأجنبي ويرمز للواردات بـــ: M

بجمع أنواع الإنفاقات في الاقتصاد الوطني سوف نحصل على الإنفاق الوطني أو الكلي والذي يمثل ما تم إنتاجه في الاقتصاد الوطني،وعليه نكتب:

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

وتجدر الإشارة إلى أن الدخل الوطني الذي نحصل عليه بطريقة الإنفاق و طريقة الإنتاج هو عبارة عن الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق، وبالتالي من أجل الحصول على الدخل الوطني بسعر تكلفة عوامل الإنتاج يجب إجراء حسابات النقطة القادمة تتحدث عنها بالتفصيل.

3-مؤشرات أخرى للدخل

هناك مؤشرات ومقياس أخرى للناتج والدخل. يتم الاعتماد عليها في تقييم الأداء الاقتصادي للدولة، والتي يمكن إيجازها في النقاط الآتية:

3-1-الناتج الوطني الإجمالي: هو عبارة عن مجموع السلع والخدمات التي ينتجها المواطنين (حاملي الجنسية الوطنية) لدولة معينة سواء كانوا داخل حدود الدولة أو خارجها وذلك خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة. وتستخدم بعض الأدبيات والدراسات التطبيقية مؤشر الناتج الوطني الإجمالي كبديل عن مؤشر الناتج المحلي الإجمالي ويختلف الناتج الوطني الإجمالي عن غيره في أنه:"يتضمن كل السلع والخدمات المنتجة من طرف المواطنين الدائمون في بلد ما في فترة زمنية معينة، بمعنى آخر أنه يشمل الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة إلى الدخول المتأتية من الاستثمارات الأجنبية".

ويمكن حسابها بتطبيق القانون التالي:

الناتج الوطني الإجمالي=الناتج المحلي الإجمالي $\pm$ صافي عوائد عناصر الإنتاج.

$$PNB = PIB \pm \Delta RR$$

وتجدر الإشارة ، أن صافي عوائد عناصر الإنتاج تتكون من جزئين الأول عبارة عن دخول عوامل الإنتاج في الخارج والتي تتدفق إلى الداخل، بينما الجزء الثاني عبارة عن دخول عوامل الإنتاج الأجنبية في الداخل التي تتدفق إلى الخارج.

ويعد الناتج الوطني الإجمالي المقياس الأكثر شيوعا في حساب الدخل الوطني لتحديد الأداء الاقتصادي الكلي، ولكن منذ عام 1991 حاول محاسبو الدخل الوطني وصناع السياسة العامة تركيزهم إلى مقياس الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالناتج الوطني الإجمالي، لأن الاختلافات الكمية بينهما ليست بتلك

العظمة على سبيل المثال: الاختلاف بين الناتج المحلي الإجمالي الأمريكي والناتج الوطني الإجمالي الأمريكي أقل من 0,1%.

3-2- الناتج المحلي الصافي: لقد ذكرنا سابقا أن الناتج المحلي الإجمالي يمثل مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع داخل حدود الرقعة الجغرافية خلال سن ما. ولكن حتى نحصل على الناتج المحلي الصافي لابد من خصم اهتلاكات رأس المال من الناتج المحلي الإجمالي. ونكتب:

الناتج المحلي الصافي= الناتج المحلي الإجمالي- اهتلاك رأس المال.

$$PIN = PIB - Amort$$

وتجدر الإشارة إلى أنه في حالة ما تم اعتبار الريع المتأتي من بيع النفط والمصادر الطبيعية الأخرى دخلاً، فإننا نكون قد دخلنا في أكبر مغالطة، ذلك لأن هذا النوع من الدخل لا يمثل سوى عملية لتحويل الأصول الثابتة إلى أصول سائلة، كأن الأمر أشبه بمن باع أثاث بيته، ولقد تنبه في هذا المجال الاقتصادي: *Joseph Stiglitz* إلى جانب من هذه المغالطة حين قال: "الناتج المحلي الإجمالي، يمثل المقياس الاقتصادي الأهم، عفى عليه الزمن وأصبح مضللاً. فهو أشبه بتقويم شركة بناءً على سيولتها النقدية الحالية وإغفال الاستهلاك في الأصول والكلف الأخرى". وبالتالي يخفي الناتج المحلي الإجمالي استهلاك الأصول الثابتة، بالإضافة إلى الصافي الخارجي، لذلك فهو يعتبر مقياس مضلل ولا يبين ما إذا كانت الدولة تعظم الثروات الوطنية أم تعري الوطن من ثرواته. كما أن هناك مشكلة حساسة لا تبرزها المحاسبة الوطنية تتعلق باحتساب عوائد بيع الموارد الطبيعية ضمن تركيبة الناتج المحلي الإجمالي من دون أن تأخذ بعين الاعتبار النضوب الحاصل في المصادر الطبيعية. ونظرا لتلك التحفظات تم استحداث مقياس أدق يصطلح على تسميته بالدخل الوطني الصافي المنقح والذي يحسب وفقا للعلاقة الآتية:

الدخل الوطني الصافي المنقح= الناتج المحلي الإجمالي + الدخل الصافي الخارجي – استهلاك رأس المال الثابت – استهلاك رأس المال الطبيعي.

إن استخدام مثل هذا المقياس، سيظهر مقدار التآكل الحاصل في ثروة البلدان المعتمدة على الموارد الطبيعية رغم مظاهر الرفاه والبذخ المالي الذي تعيشه هذه البلدان (على سبيل المثال دول الخليج). كما يعتبر مقياس الدخل الوطني الصافي المنقح القياس الصحيح لمقدار نمو الدخل الوطني، واستخدامه يمثل بداية حقيقية لتحقيق الإدارة ورقابة ومحاسبة أفضل في المستقبل بهدف حماية مصالح الأجيال القادمة.

3-3- الناتج المحلي الصافي بسعر تكلفة عناصر الإنتاج: يكمن الفرق بين الدخل المحسوب بأسعار السوق والدخل المحسوب على أساس سعر التكلفة عناصر الإنتاج في وجود عاملين مهمين هما:

-الضرائب غير المباشرة: وهي عبارة عن عنصر من الإنفاق غير المستلم كدخل مثل: ضريبة المبيعات، والرسوم الجمركية على الصادرات، وضرائب الواردات، الضريبة على الاستهلاك . ويتم استبعاد الضرائب

غير المباشرة عند حساب الدخل بسعر تكلفة عناصر الإنتاج . لأنها لابد تمثل نفقة إنتاجية مقابل استخدام عوامل الإنتاج، في حين هي عبارة على مبالغ تعمل الوحدات الإنتاجية على تحميعها و أدائها إلى الحكومة.

-إعانات الاستغلال: وهي عبارة عن مبالغ تدفعها الحكومة إلى المنتجين وذلك من أجل أن تعمل هذه الفئة على بيعها إلى المستهلكين بسعر يقل عن التكلفة الحقيقية نظراً لأهمية إنتاجهم من الناحية الاجتماعية وبما أن قيمة الإعانات قد صرفت على المنتوج ولكنها غير موجودة ضمن سعر السوق فلابد من إضافتها إلى الدخل لأنها داخلة في العملية الإنتاجية ولا يتحملها المستهلك النهائي.

عموماً، يمكن حساب الناتج المحلي الصافي بسعر تكلفة عناصر الإنتاج بتطبيق العلاقة التالية:

الناتج المحلي الصافي بسعر تكلفة عناصر الإنتاج = الناتج المحلي الصافي بسعر السوق – الضرائب غير المباشرة + إعانات الاستغلال.

$$PIN_F = PIN_M - T_{Xi} + T_{Ri}$$

وفي حالة حساب الدخل الوطني بسعر تكلفة عناصر الإنتاج بتطبيق القانون التالي:

الدخل الوطني بسعر تكلفة عناصر الإنتاج = الدخل الوطني بسعر السوق – الضرائب غير المباشرة + إعانات الاستغلال.

$$PNN_F = PNN_M - T_{Xi} + T_{Ri}$$

3-4-الدخل الشخصي: لا يصل الدخل الوطني بأكمله إلى الأفراد فهم يتسلمون دخل قد خصمت منه، أقساط التأمين والضمان الاجتماعي، الأرباح غير الموزعة، والضرائب على الأرباح وفي نفس الوقت يتم إضافة الدخول المستلمة التي يتحصل عليها الأفراد والتي تتمثل في الإعانات أو التحويلات الحكومية أو العالم الخارجي أو الهيئات أو المنظمات.....الخ. كما يعرف الدخل الشخصي بأنه ذلك الجزء من الدخول المكتسبة التي تعود إلى مالكي عوامل الإنتاج والتي يتم استلمها فعلا. ويحسب الدخل الشخصي بتطبيق العلاقة التالية:

الدخل الشخصي = الدخل الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج–(الأرباح غير الموزعة+أقساط التأمين والضمان الاجتماعي+ الضرائب على أرباح الشركات)+ التحويلات

$$R_P = PNN_F - \left(\vec{\Pi} + T_{Xss} + T_{X\Pi}\right) + T_{Rx}$$

3-5-الدخل المتاح: هو ذلك الجزء من الدخل الشخصي الذي يمكن التصرف فيه استهلاكاً أو ادخارا. ونكتب:

الدخل المتاح = الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة (على الدخل)

$$R_d = R_P - T_{xd}$$

أو **الدخل المتاح= الاستهلاك+ الادخار**

$$R_d = C + S$$

4-الدخل الحقيقي والدخل الاسمي

تؤكد معظم الإحصائيات والدراسات الاقتصادية على أهمية استخدام الناتج المحلي الإجمالي لقياس النمو الاقتصادي لأنه يعبر بصورة أفضل عن حالة النشاط الاقتصادي في بلد ما، لكن يجب استعماله بحذر لأنه يتأثر بالتغيرات الحاصلة في الأسعار، وعليه يفرق الاقتصاديون في هذا المجال بين الناتج المحلي الإجمالي الاسمي والحقيقي؛ ويعبر الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على الناتج المحسوب بالأسعار الجارية لسنة القياس، في حين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يمثل الناتج المحسوب بالأسعار الثابتة أي أسعار سنة الأساس، ويهدف القياس بهذه الطريقة إلى تجنب التقلبات الحاصلة في الأسعار بين سنة القياس (أي سنة المقارنة) وسنة الأساس.

أن الدخل الوطني خلال سنة ما هو حاصل ضرب كمية جميع السلع والخدمات النهائية والمنتجة مضروبة في اسعارها اي:

$$Y_N = P_1.Q_1 + P_2.Q_2 + ...P_n.Q_n = \sum_{i=1}^{n} P_i.Q_i$$

ويلاحظ من خلال هذه العلاقة ان التغيرات في الدخل الوطني ترتبط بتغير السعر P والكمية Q، وبالتالي إذا كان إجمالي الدخل الوطني في سنة معينة كبيرا مقارنة مع اجمالي الدخل الوطني لسنة سابقة، فهذا لا يعني بالضرورة أن هناك زيادة في حجم السلع والخدمات المنتجة، ولكن ربما تكون هذه الزيادة عبارة عن ارتفاع في الأسعار فقط، ولذا يجب إزالة هذه التغيرات في الأسعار عن طريق تثبيتها، وحساب الدخل الوطني الحقيقي وفق الصياغة الموالية :

$$Y_R = P_{10}.Q_{11} + P_{20}.Q_{21} + ...P_{n0}.Q_{n1} = \sum_{i=1}^{n} P_{i0}.Q_{i1}$$

حيث:

Y_R : يمثل الدخل الوطني الحقيقي

P_{i0} : تمثل أسعار السلعة i خلال سنة الأساس .

Q_{i1} : تمثل كميات السلعة i خلال سنة المقارنة.

مثال:

لنفرض اقتصاد ما يعمل على انتاج التفاح والموز والكميات المنتجة واسعارها في السوق مبنية في الجدول:

	سنة الأساس 2000		سنة المقارنة 2010	
	الكمية	السعر	الكمية	السعر
الموز	6000	12	8000	15
التفاح	4000	10	5000	15

المطلوب:

-حساب الدخل الوطني الاسمي بالأسعار الجارية خلال سنة 2010 وتحديد نسبة التغيير.

-حساب الدخل الوطني الحقيقي بالأسعار الثابتة خلال سنة 2010 بالأسعار الثابتة وتحديد نسبة التغيير.

الحل :

-حساب الدخل الوطني الاسمي خلال سنة 2010:

$$Y_N = \sum_{i=1}^{n} P_{i1}.Q_{i1} = 15 \times 8000 + 15 \times 5000 = 195000$$

الدخل الوطني بالأسعار الجارية لسنة 2000:

$$Y_N = \sum_{i=1}^{n} P_{i1}.Q_{i1} = 12 \times 8000 + 10 \times 4000 = 112000$$

نسبة التغير المئوي:

$$\Delta Y_N = \frac{195000 - 112000}{112000} \times 100 = \%74,1$$

يراجع ارتفاع هذه النسبة إلى تزايد الكميات المنتجة من السلعتين و سعرهما في نفس الوقت.

-حساب الدخل الوطني الحقيقي لسنة 2010

$$Y_R = \sum_{i=1}^{n} P_{i0}.Q_{i1} = 12 \times 8000 + 5000 \times 10 = 146000$$

ولو تم مقارنة الدخل الوطني الحقيقي لعام 2010 مقارنة بسنة 2000.

$$\Delta Y_N = \frac{146000 - 112000}{112000} \times 100 = \%30,5$$

5-مؤشرات الأرقام القياسية

من أجل أهداف التحليل الاقتصادي بما فيها المقارنة عبر الزمن، يعمل الاقتصاديون مع بيانات معدلة لأخذ التضخم بعين الاعتبار(فمن الممكن المقارنة المباشرة لمعرفة كيف يمكن لهذه البيانات المعدلة ان تجمع بين حسابات الإنفاق السنوي).وفي هذا الإطار يمكن التعرض إلى نوعين من المؤشرات القياسية (لقياس معدل التضخم)

5-1-المكمش الضمني (المخفض الضمني لأسعار الدخل الوطني): يبين التحليل السابق أن الاقتصاديون يفرقون بين الناتج المحلي الإجمالي الاسمي والحقيقي؛ ويعبر الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على الناتج المحسوب بالأسعار الجارية لسنة القياس، في حين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يمثل الناتج المحسوب بالأسعار الثابتة أي أسعار سنة الأساس، ويهدف القياس بهذه الطريقة إلى تجنب التقلبات الحاصلة في الأسعار بين سنة القياس (أي سنة المقارنة) وسنة الأساس. وتستخدم الأرقام القياسية لتحويل القيمة النقدية إلى قيمة حقيقية، ولعل من أبرزها المكمش الضمني للناتج المحلي الإجمالي(*déflateur*) الذي يمثل حاصل قسمة الناتج الاسمي على الحقيقي، حيث يؤدي استخدام هذا المؤشر إلى معرفة درجة التغير في مستوى

الأسعار وبالتالي هو يعتبر كمقياس للتضخم أو لقيمة النقود المتغيرة. وبالتالي يمكن حساب المكمش الضمني بتطبيق الصياغة التالية:

$$ID = \frac{\sum P_{i1} \times Q_{i1}}{\sum P_{i0} \times Q_{i1}} \times 100 = \frac{Y_N}{Y_R} \times 100$$

فإذا كان الرقم القياسي الضمني أكبر من (100) فهذا يعني أن الأسعار قد أرفعت، أما إذا كان اقل من 100فهذا يعني أن معدل الأسعار العام قد انخفض. ويستفيد من المكمش الضمني للدخل الوطني (يتم استبعاد اثر التغير في الأسعار) في قياس معدل التضخم فعلى سبيل المثال إذا كان المكمش الضمني لسنة 2018=110 بإستخدام سنة 2000 كسنة أساس عندئذ فان التغير النسبة هو: 10% خلال الفترة وهذه النسبة تمثل معدل التضخم.

ويمكن اعتبار المكمش السعر الضمني كأنه الواحد مضافا إليه متوسط ترجيح زيادات الأسعار النسبية للسلعة الفردية، أين تتصرف الترجيحات بواسطة نسبة إنفاق السعر الثابت في فترة جارية بالنسبة للسلعة المغنية، ومن الواضح أن يكون مجموعها يساوي للواحد. ومن خلال هذا التعريف يمكن صياغة علاقة أخرى يمكن الاعتماد عليها لحساب قيمة مكمش الضمني للدخل الوطني وهي :

$$ID = \left[1 + \sum W_i . SP_i\right] \times 100$$

حيث:

SP_i : هي معدل نسبة التغير في سعر السلعة.

W_i : الأهمية النسبية للإنفاق السلعة.

مثال: لنفترض أن المستهلكين ينفقون دخولهم على سلعتين فقط كما هو مبين في الجدول الموالي:

	السلعة الأولى		السلعة الثانية	
	الكمية	السعر	الكمية	السعر
سنة الأساس	4	1	8	1
سنة المقارنة	8	3	24	2

المطلوب : حساب المكمش الضمني للدخل الوطني باستخدام الصياغة الأولى والثانية.

الحل :

حساب المكمش الضمني بتطبيق الصياغة الأولى:

$$ID = \frac{\sum P_{i1} \times Q_{i1}}{\sum P_{i0} \times Q_{i1}} \times 100 = \frac{8 \times 3 + 2 \times 24}{1 \times 8 + 1 \times 24} \times 100 = 225$$

بالصياغة الثانية:

$$ID = \left[1 + \sum W_i.SP_i\right] \times 100 = \left[1 + \frac{8}{32} \times \left(\frac{3-1}{1}\right) + \frac{24}{32} \times \left(\frac{2-1}{1}\right)\right] \times 100 = 225$$

5-2-مؤشر أسعار الاستهلاك : وهو مؤشر يقيس" نسبة التغير في معدل أسعار السلع والخدمات المقتناة من قبل الوحدات الاستهلاكية، أو بعبارة أخرى فان مؤشر أسعار الاستهلاك مؤشر يقيس نسبة تكلفة اليوم إلى تكلفة سنة الأساس".وهو مؤشر يقيس نسبة التغير في معدل اسعار السلع والخدمات المشترات من قبل الوحدات الاستهلاكية، أو بعبارة فان مؤشر أسعار الاستهلاك يقيس نسبة تكلفة اليوم إلى تكلفة سنة الأساس أي:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \times Q_{i0}}{\sum P_{i0} \times Q_{i0}} \times 100$$

وهو مؤشر لاسبير **Laspeyres** لأنه يأخذ كميات سنة الأساس كأساس للترجيح.

تجدر الإشارة، أن للرقم القياسي للاستهلاك(CPI) أهمية خاصة لأنه غالبا ما يستخدم في احتساب الاجور الحقيقية للعمال والتي على اساسها تقوم المفاوضات بين النقابات والمنظمات العمالية مع أصحاب العمل في الأقطار الصناعية الكبرى حيث أن الأجور الحقيقية تساوي الأجور الاسمية مقسومة على الرقم القياسي للاستهلاك. ونكتب:

$$W_R = \frac{W_n}{CPI} \times 100$$

مثال: إذا ارتفع الأجر اليومي للعامل من 5دج إلى 5,5 دج خلال العام، في حين ارتفع الرقم القياسي للمستهلك بنسبة 5% فاحسب الأجر الحقيقي.

الحل:

$$W_R = \frac{W_n}{CPI} \times 100 = \frac{5,5}{105} \times 100 = 5,238$$

أي أن الأجر الحقيقي في هذه الحالة ارتفع من 5دج الى 5,238 وبنسبة مئوية قدرها 4,76%.

وهناك اختلاف بين مؤشر(CPI) و(D_f) في ثلاثة طرق رئيسية هي:

-يقيس مؤشر(D_f) أسعار مجموعة واسعة من السلع تفوق تلك الموجودة في مؤشر(CPI).

-يقيس مؤشر (CPI) تكلفة مجموعة سلعة من السلع المعطاة، والتي لا تتغير أي أنها نفسها من سنة لأخرى.

-يحتوي مؤشر (CPI) مباشرة على أسعار الاستيراد، في حين يحتوي (D_f) فقط على أسعار السلع المنتجة داخل البلد.

6-انتقادات الناتج الوطني كمؤشر لقياس التقدم:

على الرغم من وضوح وسهولة الحصول على الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن الكثير من الاقتصاديين يؤكدون على حجم المشاكل والصعوبات التي يوجهها هذا المقياس (بالأخص عند اعتماده لحساب النمو الاقتصادي)، والتي يمكن إيجازها في النقاط الآتية:

- ضعف وعدم توفر المعلومات والبيانات الإحصائية الدقيقة لجميع القطاعات الاقتصادية؛ حيث قد تغفل الإحصاءات الرسمية على ذكرها، فالأمر يحتاج إلى بنية تحتية متطورة وخبرات معرفية دقيقة حتى يتسنى الحصول على أرقام موثوقة بها تمثل الناتج المحلي الإجمالي؛

-مشكلة حساب المدفوعات التحويلية والتي يقصد بها المبالغ التي يحصل عليها الأفراد دون مقابل كالإعانات والهبات والهدايا. وهذه المدفوعات يجب استثناءها وعدم إدراجها ضمن حسابات الناتج المحلي الإجمالي؛

-صعوبة تقدير ريع المنازل التي يقطنها مالكوها، حيث يجب تقدير قيمة هذه الإيجارات والريوع وإضافتها إلى حساب الدخل، حتى تكون النتائج فعلية وحقيقية ويتم ذلك بحساب أجرة البناء؛

- صعوبة حساب قيمة السلع القديمة والمستعملة، فالسلع المعمرة التي تباع وتشترى لأكثر من مرة لا تدخل قيمتها في حسابات الدخل، نظرا لأن قيمتها تحتسب في سنة الإنتاج، لذا فإن تكرار حسابها مرة أخرى يدخلنا في مشكلة الازدواجية لذا يجب تفادي ذلك؛ كما تبرز هذه المشكلة عند حساب قيمة السلعة أكثر من مرة لاسيما السلع الوسيطة، ومثل هذه الوضعية تؤدي إلى تضخيم الناتج المحلي الإجمالي؛

-إن الناتج المحلي الإجمالي ليس سوى أداة قياس، ولكن من الصعب التعبير عن مجموعة كيانات معقدة في رقم واحد. ولذلك، هناك الكثير من المأخذ على الناتج المحلي الإجمالي كمقياس على التقدم الاجتماعي فهو لا يقيس أي نشاط اقتصادي يجري بدون مقايضة مالية، مثل العمل الذي تقوم به ربت المترل في تحضير العشاء والاعتناء بالأطفال وترتيب المترل، وهذا يعني أن هذا النوع من العمل الإنتاجي يدر دخلا ولكنه مهمل في حسابات الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى صعوبة قياس قيمة المنتجات والخدمات التي يستهلكها مالكوها، كالصناعات المترلية،والاستهلاك الشخصي للمزارعين لجزء من المحصول على سبيل المثال؛

-لا يشمل الناتج الوطني الإجمالي الأعمال غير القانونية كالأعمال التي لا يصرح بها أو الصفقات التجارية التي لا تعلن لأسباب التهرب من دفع الضرائب أو الرسوم الجمركية وما شابه ذلك ففي بعض الأقطار يقدر إنتاج هذه الأعمال بنسبة كبيرة من الناتج الوطني، ويطلق عليه إنتاج اقتصاد الظل ففي ايطاليا مثلا يقدر هذا الإنتاج بـــ: 25%-30% من الناتج الوطني الإجمالي، وفي الأرجنتين يقدر بنسبة تصل إلى 60% من الناتج الوطني الإجمالي الرسمي.

-لا يمكن الاعتماد على معدلات النمو المحسوبة على أساس مؤشر الناتج الوطني، لمعرفة نمط توزيع الدخل بين فئات المجتمع. فهو لا يعتبر أداة لقياس درجة التفاوت في توزيع الدخل، حيث كلما زادت الفروق في الدخل بين طبقات المجتمع الواحد زاد الاختلاف في مستويات رفاهيتها، لذا لا يمثل هذا المؤشر مقياس دقيق لتحديد مستويات الرفاهية في المجتمع؛

-نظرا لصعوبة تقدير اهتلاك رأس المال على مستوى الاقتصاد ككل، لاسيما مشروعات رأس المال الاجتماعي، مما يؤدي إلى إعفاء الناتج الوطني الصافي من تحمل تكاليف حقيقية، وينجر عن ذلك تقييم الاقتصاد بمستوى أداء أعلى من الحقيقي؛

-تغير وتقلب مستوى الأسعار من سنة لأخرى يؤدي إلى تباين الناتج المحلي الإجمالي، واختلاف معدلاته النمو، ويمكن التغلب على هذه المشكلة من خلال حساب الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كما سبق الإشارة إلى ذلك.