

المحور الثاني: حسابات الدخل الوطني

تكون الاقتصاد الوطني من أربعة قطاعات أساسية و لكل قطاع دور في النشاط الاقتصادي، فالقطاع العائلي وظيفته الرئيسية الاستهلاك، ويضم هذا القطاع المستهلكين الذين يقومون بشراء السلع والخدمات لغرض الاستهلاك النهائي، ويسمى هذا الإنفاق على السلع والخدمات بالإنفاق الاستهلاكي "C". أما القطاع الثاني فهو قطاع الأعمال ويتمثل وظيفته الأساسية في الاستثمار، وبالتالي فالإنفاق الذي يقوم به على السلع والخدمات يسمى إنفاق استثماري "I"، وهدف هذا القطاع الربح. والقطاع الثالث هو القطاع الحكومي والذي يقوم بتوفير المشاريع والمرافق الأساسية العامة، الذي لا يستطيع توفيرها قطاع الأعمال، وفي الغالب لا يهدف القطاع الحكومي إلى الربح، أما الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع فيمكن أن يكون استهلاكيا أو استثماريا ويسمى بالإنفاق الحكومي "G" أما القطاع الرابع فهو قطاع العالم الخارجي والذي من خلاله يرتبط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي من خلال مجموعة من التدفقات الخارجة من السلع والخدمات، فالصادرات "X" هي مختلف السلع والخدمات الموجهة للعالم الخارجي، أما الواردات "M" فهي مختلف السلع والخدمات الداخلة إلى لوطن من العالم الخارجي، بالإضافة إلى حركة رؤوس الأموال من إلى الخارج

إن العلاقات التبادلية بين مختلف القطاعات الاقتصادية تكون لنا قيمة مضافة في الاقتصاد الوطني، والمتمثلة في الناتج الوطني، ولهذا وجب دراسة هذه المتغيرة الاقتصادية والتي تعتبر أهم مؤشر للنشاط الاقتصادي في أي دولة

1- مفهوم الناتج المحلي الإجمالي:

إن أول تجميع يستخدم في الاقتصاد الكلي هو الناتج المحلي ويسمى في المحاسبة الوطنية بالناتج المحلي الإجمالي وهو مقياس يعكس ثروة البلد الإضافية المنتجة في سنة ما وبشكل أدق هو عبارة عن "قيمة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة معينة

2- طرق قياس الناتج الوطني الخام :

يطلق على نشاط المجتمع في تحويل موارده إلى منتجات قابلة لسد الحاجات و إشباع الرغبات بالإنتاج و حصيلته هذا الإنتاج هي الناتج الوطني الإجمالي. و يعرف الناتج الوطني الإجمالي (GNP) , (PNB) بأنه " مجموع الناتج الاقتصادي الوطني الإجمالي الجاري " أي ما يتم إنتاجه من طرف عناصر الإنتاج الوطنية سواء كانت في الداخل أو الخارج" من السلع و الخدمات النهائية مقومة بأسعار السوق خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة و هذا بغرض إشباع الحاجات المتزايدة للمجتمع "

و هناك ثلاثة طرق عامة تستخدم لتقدير الناتج الوطني هي :

- **1- طريقة الإنتاج** : و يتضمن الناتج بموجب هذه الطريقة قيمة كافة السلع و الخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة (عادة سنة) و يمكن صياغته على الشكل التالي: $PNB = \sum Pi . Qi$ لكن هذه الطريقة يمكن أن تؤدي بنا إلى تكرار الحساب لأن بعض المنتجات تعتبر نهائية و في نفس الوقت هي سلع وسيطة, فمثلا حساب قيمة الدقيق يجب أن لا يتكرر عند حساب قيمة الخبز الذي يدخل في صنعه, كما أن حساب قيمة الحديد يجب أن لا يتكرر عند حساب قيمة الآلة التي صنع منها, و لتفادي خطر التكرار في تقدير الناتج الوطني نلجأ عادة إلى استعمال الطريقتين التاليتين :

- أ- **طريقة القيمة المضافة** : و تعني بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل الإنتاج للسلعة و قيمة السلع الوسيطة التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة.

- ب- **طريقة إضافة المنتجات النهائية** : لتفادي تكرار الحساب نقوم بجمع كل السلع و الخدمات النهائية المباعة للمستهلكين و للحكومة و للعالم الخارجي و نضيف إليها السلع الوسيطة التي تزيد في المخزون .

- **2- طريقة الدخل** : إن قيمة الإنتاج توزع على مجموع عوامل الإنتاج (العمل, الأرض, رأس المال و المنظم أو الإدارة) لقاء مساهمتها في الإنتاج كما يلي :

- العمل و يطلق على عائده اسم الأجر **Wages**

- رأس المال و يطلق على عائده اسم الفائدة **Intérêt**

- الأرض و يطلق على عائدها اسم الربح **Rente**

- المنظم و يطلق على عائده اسم الربح **Profit**

فإذا جمعنا كل عوائد عوامل الإنتاج فإننا نحصل على تقدير الدخل الوطني و يسمى بالناتج الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج. حيث :

$$Y = Y_w + Y_i + Y_R + Y_\pi$$

و إذا أردنا الحصول على الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق يجب أن نضيف قيمة الضرائب غير المباشرة و قيمة الإهلاك.

- **3- طريقة الإنفاق :** و تتمثل هذه الطريقة في حساب الإنفاق الكلي الذي تقوم بما مختلف وحدات الاقتصاد الوطني, و الإنفاق الكلي هو عبارة عن الطلب الكلي على السلع و الخدمات النهائية خلال مدة زمنية معينة عادة ما تكون سنة. و للحصول على قيمة الناتج الوطني بهذه الطريقة نجمع إنفاق كل القطاعات كما هو مبين في المعادلة التالية :

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

و يمكن تلخيص طرق حساب الناتج الداخلي في المخطط التالي:

3. صعوبات حساب الناتج الوطني :

- بالرغم من أن قياس الناتج الوطني الإجمالي واضح من حيث العناصر المكونة له إلا أن هناك مشاكل تتعلق بتحديد بعض العناصر منها :
- عدم توفر المعلومات و البيانات الإحصائية الدقيقة لجميع القطاعات الاقتصادية , حيث أن الإحصائيات المتوفرة لا تتمكن من ذكر جميع السلع.
 - مشكلة الازدواجية في حساب بعض المنتجات مما يؤدي إلى تضخم الناتج الوطني الإجمالي.
 - صعوبة قياس قيمة المنتجات و الخدمات التي يستهلكها مالكوها حيث لا تمر هذه السلع و الخدمات عبر السوق و لهذا تصبح قيمة الناتج الوطني أقل من القيمة الحقيقية.
 - صعوبة تقدير ريع المنازل التي يقطنها مالكوها.
 - صعوبة حساب قيمة السلع القديمة و المستعملة .

4- الناتج الداخلي الخام الحقيقي و الناتج الداخلي الخام الاسمي :

بما أن الناتج الداخلي الخام هو مجموع قيمة السلع و الخدمات النهائية في اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة (سنة) , فإن هذا الناتج يمكن أن يزداد بسبب ارتفاع الأسعار أو بسبب ارتفاع الكميات المنتجة و بالتالي فهو لا يعكس بطريقة دقيقة المقياس الذي يحقق بواسطته الاقتصاد فعليا حاجات العائلات, المؤسسات و السلطات العمومية فيكفي أن تتساعد الأسعار بدون تغير في الكميات لكي يتضاعف الناتج الداخلي الخام و في هذه الحالة تبقى الطاقة الإنتاجية للاقتصاد على حالها, و لهذا يشير الاقتصاديون إلى الناتج الداخلي الاسمي أو النقدي المقدر بالأسعار الجارية PIB_N

$$= \sum Q_{iN} P_{iN}$$

و لقياس الأداء الاقتصادي بطريقة صحيحة , يجب تدقيق إنتاج السلع و الخدمات بتحديد أثر التغير في الأسعار و هذا باستعمال مفهوم الناتج الداخلي الحقيقي المتكون من قيمة السلع و الخدمات المقاسة بالأسعار الثابتة و الذي يعكس حجم الإنتاج في الفترة الجارية و ليس قيمته لأنه يأخذ في الحسبان تطور الكميات المنتجة بالنسبة لسنة مرجعية تسمى سنة الأساس , و بالتالي فالناتج الداخلي الحقيقي يقيس التغيرات الكمية (الحجم) للإنتاج في اقتصاد ما بين فترتين مختلفتين بواسطة حساب كل السلع و الخدمات المنتجة في سنة ما بنفس أسعار سنة الأساس

$$PIB_R = \sum Q_i * P_i \text{ (لسنة الأساس) (للسنة الجارية)}$$

الناتج الداخلي الحقيقي PIB_R :

* معامل الانكماش (الرقم القياسي الاستهلاكي) أو مؤشر الأسعار IND :

إن استبعاد أثر تغير الأسعار من قيمة الناتج في سنة الأساس او لعدة فترات يتم من خلال استخدام مؤشر يعرف بـ المخفض (المكمش) الضمني للناتج، فهو اذا المقدار الذي يؤثر به تغير الأسعار على الناتج خلال فترتين؛ يحسب عند قسمة الناتج الداخلي الخام الاسمي على الناتج الداخلي الخام الحقيقي نحصل على ما يسمى بمعامل الانكماش و هو يمثل مؤشر الأسعار بحيث :

$$IND = PIB_N / PIB_R \quad \text{مؤشر الأسعار} = PIB \text{ الاسمي} / PIB \text{ الحقيقي}$$

ويعتبر هذا المعيار الأكثر استخداما في قياس المستوى العام للأسعار بحيث :

- $IND = 1$ ثبات في الأسعار أي أن مستوى الأسعار بقيت ثابتة في السنة الجارية مقارنة بسنة الأساس

- ارتفاع في الأسعار $IND > 1$ يدل على أن الأسعار قد ارتفعت في السنة الجارية مقارنة بسنة الأساس وذلك بمقدار الفرق ما بين قيمة مؤشر الأسعار.

- انخفاض في الأسعار $IND < 1$ يدل على أن الأسعار في السنة الجارية انخفضت عما كانت عليه في سنة الأساس.

• حساب نسبة التضخم و نسبة النمو :

معدل النمو

$$\text{معدل النمو } T_c = \frac{PIBR_n - PIBR_{n-1}}{PIBR_{n-1}} \times 100$$

معدل التضخم

$$T.Inflation = \frac{IND_n - IND_{n-1}}{IND_{n-1}} \times 100$$

التمرين 01:

لدينا اقتصاد افتراضي لدولة ما تم تقديم تم. والخدمات الصناعية، الزراعة، زريعة اقتصادية قاطعات ثلاث عملى تمتد
الاسابيع والسنة الجارية للسنة الوطنية الاقتصادية حول تالبيانات

القطاع	الإنتاج (وحدات)	الحالي السعر (وحدة/ارين)	المرجعي السعر (وحدة/دينار)
الزراعة	120	100	90
الصناعة	200	150	140
الخدمات	300	50	45

- PIB_n السابق = 1350 مليار دينار.
- PIB_r السابق = 1200 مليار دينار.
- IND السابق = 112

المطلوب:

1. حساب الناتج الداخلي الخام:
أ) احسب الناتج الداخلي الخام الاسمي (PIBn) للسنة الجارية.
ب) احسب الناتج الداخلي الخام الحقيقي (PIBr) للسنة الجارية باستخدام الأسعار المرجعية.
2. حساب مؤشر الأسعار:
3. احسب معدل النمو لهذا الاقتصاد

الحل

(PIBn) الا سمي الخام الداخلي ال ناتج حساب

$$PIBn = \sum (Q_{السنة الجارية} \times P_{السنة الجارية}^0)$$

$$PIBn = (120 \times 100) + (200 \times 150) + (300 \times 50)$$

$$PIBn = 12000 + 30000 + 15000 = 57000 = 57 \text{ مليار دينار}$$

(PIBr) ال حقة يقي الخام الداخلي ال ناتج حساب :

$$PIBr = \sum (Q_{السنة الجارية} \times P_{السنة الاساس}^0)$$

$$PIBr = (120 \times 90) + (200 \times 140) + (300 \times 45)$$

$$PIBr = 10800 + 28000 + 13500 = 52300 = 52.3 \text{ مليار دينار}$$

(IND) الأ سعار مؤشر حساب

$$IND = (PIBn / PIBr) \times 100$$

$$IND = (57 / 52.3) \times 100 = 109.01$$

الاق ة تصادي ال نمو معدل حساب

$$TAUX DE croissance = [(PIBr n - PIBr n-1) / PIBr n-1] \times 100$$

$$\text{Taux de croissance} = [(52.3 - 1200) / 1200] \times 100 = -5.42\%$$

تمرين 02:

في اقتصاد افتراضي لديك المعلومات التالية حول الناتج الداخلي الخام:

2009	2006		2009	2006	
1.300.000	900.000	ربح	3.500.000	3.000.000	الاجور
300.000	250.000	اهتالك	3.300.000	2.350.000	استهلاك
1.000.000	1750.000	فائدة	1.200.000	600.000	استثمار
250.000	200.000	كمية النتاج الزراعي	1.500.000	1.000.000	ارباح

150.000	100.000	كمية الإنتاج الصناعي	200.000	100.000	ضرائب غير مباشرة
24	20	سعر الإنتاج الزراعي	2.400.000	2.650.000	إنفاق حكومي
12	10	سعر الإنتاج الصناعي	1.800.000	900.000	صادرات
؟	1,00	مؤشر الأسعار	900.000	500.000	واردات

المطلوب :

1- حساب الناتج الداخلي الخام الإسمي بالطرق الثالثة ؟

3- حساب الناتج الداخلي الحقيقي للسنتين ؟

3- ماهي نسبة التضخم و نسبة النمو بين السنتين ؟

الحل:

حساب الناتج السمي بالطرق الثالث :

1) طريقة الإنتاج :

$$\begin{aligned} \text{PIB}_{N2006} &= \sum Q_i P_i \Rightarrow \text{PIB}_{N2006} = 200.000(20) + 100.000(10) = 5.000.000 \\ \text{PIB}_{N2009} &= \sum Q_i P_i \Rightarrow \text{PIB}_{N2009} = 250.000(24) + 150.000(12) = 7.800.000 \end{aligned}$$

2) طريقة الدخل :

$$\text{PIB}_N = Y_W + Y_i + Y_R + Y_\pi + \text{الضرائب غير المباشرة} + \text{الاهتلاك}$$

$$\text{PIB}_{N2006} =$$

$$2.000.000 + 750.000 + 900.000 + 1.000.000 + 100.000 + 250.000 = 5.000.000$$

$$\text{PIB}_{N2009} = 3.500.000 + 1.000.000 + 1.300.000 + 1.500.000 + 200.000 + 300.000 = 7.800.000$$

3) طريقة النفاق :

$$\text{PIB}_N = C + I + G + X - M$$

$$\text{PIB}_{N2006} = 2.350.000 + 600.000 + 1.650.000 + 900.000 - 500.000 = 5.000.000$$

$$\text{PIB}_{N2009} = 3.300.000 + 1.200.000 + 2.400.000 + 1.800.000 - 900.000 = 7.800.000$$

2. حساب الناتج الداخلي الحقيقي :

$$\Rightarrow \text{PIB}_{R2006} = \text{PIB}_{N2006} / \text{IND}_{2006}$$

$$\text{IND}_{2006} = \text{PIB}_{N2006} / \text{PIB}_{R2006}$$

$$\Rightarrow \text{PIB}_{R2006} = 5.000.000 / 1 = 5.000.000$$

$$\text{PIB}_{R2009} = \sum Q_{i2009} P_{i2006} \Rightarrow \text{PIB}_{R2009} = 250.000(20) + 150.000(10) = 6.500.000$$

$$\text{IND}_{2009} = \text{PIB}_{N2009} / \text{PIB}_{R2009} \Rightarrow \text{IND}_{2009} = 7.800.000 / 6.500.000$$

$$\Rightarrow \text{Ind}_{2009} = 1.2$$

3. حساب نسبة التضخم و نسبة النمو :

$$\text{معدل التضخم T.inf} = \text{Ind}_{2009} - \text{Ind}_{2006} / \text{Ind}_{2006} = 1.2 - 1.0 / 1.0 = 0.2 = 20 \%$$

$$\text{معدل النمو T.c} = \text{PIB}_{R2009} - \text{PIB}_{R2006} / \text{PIB}_{R2006} = 6.500.000 - 5.000.000 / 5.000.000 = 0.3 = 30\%$$

التمرين 03:

لدينا معطيات عن اقتصاد افتراضي لدولة ما موضح في الجدول التالي:

2023		2022		2021		2020		السنوات
P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	المنتجات
15	600	12	500	12	650	10	550	
20	700	17	550	20	600	15	600	
								PIBN الناتج الداخلي الاسمي
								PIBR الناتج الداخلي الحقيقي
								IND مؤشر الأسعار
								نسب الزيادة في الأسعار
								معدل التضخم
								معدل النمو

المطلوب: 1- املأ الجدول أعلاه مع تفسير النتائج وطريقة الحساب

2- ما هي طرق حساب PIB؟

الحل:

1- املأ الجدول:

• حساب PIB_N

$$\text{تحسب بطريقة الانتاج: السنة الجارية } PIB_N = \sum \theta P$$

$$= \sum \theta_{2020} P_{2020} = (550 \times 110) + (660 \times 15)$$

$$= 15400$$

$$\begin{aligned} PIB_{N2021} &= \sum \theta_{2021} \cdot P_{2021} \\ &= 650 \times 12 + 600 \times 20 \\ &= 19800 \end{aligned}$$

• حساب PIB_R

$$PIB_R = \sum \theta_{السنة الجارية} \cdot P_{نسبة الأسس}$$

$$PIB_{R2020} = ?$$

$$IND_{2020} = 1 \quad IND_{2020} = \frac{PIB_{N2020}}{PIB_{R2020}}$$

$$PIB_{R2021/2020} = \frac{PIB_{N2020}}{IND_{2020}} = 15400$$

$$\begin{aligned} PIB_{R2021/2020} &= \sum \theta_{2021} \cdot P_{2020} \\ &= (650 \times 10) + (600 \times 15) \\ &= 15500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PIB_{R2022/2021} &= \sum \theta_{2022} \cdot P_{2021} \\ &= (500 \times 12) + (550 \times 20) \\ &= 17000 \end{aligned}$$

2023		2022		2021		2020		السنوات
P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	المنتجات
15	600	12	500	12	650	10	550	
20	700	17	550	20	600	15	600	
23000		15350		19800		15400		PIBN الناتج الداخلي الاسمي
19100		17000		15500		15400		PIBR الناتج الداخلي الحقيقي
1.20		0.9		1.27		1.00		IND مؤشر الأسعار
20		10-		27		0		نسب الزيادة في الأسعار
33.33		-29.13		27		---		معدل التضخم
12.35		9.67		0.64		----		معدل النمو

حساب مؤشر الأسعار:

$$IND = \frac{PIB_N}{PIB_R}$$

$$IND_{2021} = \frac{PIB_{N2021}}{PIB_{R2021}/2020}$$

$$= \frac{19800}{15500} = 1,27$$

معدل التضخم:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{IND_n - IND_{n-1}}{IND_{n-1}} \times 100$$

$$\text{معدل التضخم}_{2021} = \frac{IND_{2021} - IND_{2020}}{IND_{2020}} \times 100$$

$$= 27\%$$

$$\text{معدل التضخم}_{2022} = \frac{IND_{2022} - IND_{2021}}{IND_{2021}} \times 100$$

$$= -29,13\%$$

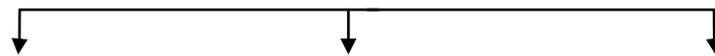
معدل النمو:

$$\text{معدل النمو } \textit{Taux de croissance} = \frac{PIB_{R_n} - PIB_{R_{n-1}}}{PIB_{R_{n-1}}} \times 100\%$$

$$\text{معدل النمو}_{2021} = \frac{PIB_{R_{2021}} - PIB_{R_{2020}}}{PIB_{R_{2020}}} \times 100\%$$

$$= \frac{15500 - 15400}{15400} \times 100\%$$

$$= 0,64\%$$



$$PIB = \sum_{i=1}^n Y_i$$

$$= Y_\pi + Y_i + Y_R + Y_\omega$$

$$PIB = Y_\pi + Y_i + Y_R + Y_\omega$$

$$PIB = C + I + G + x - M$$

$$P = \sum \theta P$$

$$PIB = \sum VA$$

$$P = \sum \text{المنتجات النهائية}$$



