



102 أساسيات إقتصاد



الإقتصاد الكلي

المحاضرة الثانية الدخل والإنفاق وتقديرات الناتج



د. محمود عرفة

أستاذ الإقتصاد الزراعي المساعد

كلية الزراعة - جامعة القاهرة

Mahmoud.arafa@agr.cu.edu.eg

<https://scholar.cu.edu.eg/mahmoudarafa>

المحاضرة الأولى - أساسيات إقتصاد - دكتور / محمود عرفة - جامعة القاهرة - كلية الزراعة - قسم الإقتصاد الزراعي

لماذا؟

- لماذا يكون متوسط الدخل مرتفع في دولة ومنخفض في أخرى؟
- لماذا ترتفع الأسعار بسرعة في بعض الفترات الزمنية بينما تكون ثابتة في فترات أخرى؟
- لماذا يتوسع الإنتاج والتوظيف في بعض السنوات بينما يتقلص في سنوات أخرى؟
- ما هو الشيء الذي يتوجب على الحكومة فعله كي تحقق معدل سريع لنمو الدخل، وتحقق معدل تضخم منخفض، وتحافظ على معدل التوظيف جيد؟

الدخل والإنفاق وتقدير الناتج

عندما تريد أن تحكم على **دولة** من حيث **أدائها الإقتصادي**، فمن الطبيعي أن تنظر الى الدخل الكلي للدولة - إجمالي مكسب جميع الأفراد بالمجتمع - وهذه هي أداة الناتج المحلي الإجمالي (GDP, Gross Domestic Product).

ويقاس الناتج المحلي الإجمالي أمرين في ذات الوقت، **الدخل الكلي** لجميع أفراد المجتمع، **والإنفاق الكلي** من أجل الحصول على الإنتاج وتقديم الخدمات لأفراد المجتمع

لماذا الدخل يأتي مقرونا بالإنفاق؟

السبب في الدور المزدوج للناج المحلي في تقدير كلا من الدخل والإنفاق في نفس الوقت هو أنهما وجهان لعملة واحدة، **ويجب أن يتساوى الدخل الكلي مع الإنفاق الكلي داخل النشاط الإقتصادي،**

وسبب آخر هو أن **كل عملية مالية لها طرفان** بائع ومشتري، وكل جنيه يتم إنفاقه من قبل المشتري يمثل دخل لشخص آخر هو البائع

تدفق الدخل-الإنفاق

يمكن توضيح التشابه بين الدخل والإنفاق بطريقة تدفق الدخل-الإنفاق كما بالشكل [التالي](#)، ويتضح من الشكل أن القطاع العائلي يقوم بشراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال، ثم يقوم قطاع الأعمال باستخدام عائداته من بيع السلع والخدمات في دفع الفوائد للبنوك، وأجور العمال، وإيجار الأراضي، وأرباح الشركات، فالناتج المحلي الإجمالي يساوي مجموع قيمة الإنفاق في أسواق السلع والخدمات، ويساوي كذلك مجموع الفوائد والأجور والإيجارات والأرباح المدفوعة في أسواق عناصر الإنتاج

مفهوم الناتج المحلي الاجمالي

يمكن تعريف الناتج المحلي الإجمالي على أنه

" القيمة السوقية لكل السلع والخدمات النهائية المنتجة داخل حدود الدولة في فترة زمنية محدده غالبا تكون سنة"،

شرح مفهوم الناتج المحلي الإجمالي

وهذا التعريف يتكون من أجزاء هامة لا يجب تغافلها عند تقدير الناتج هي
أن الناتج المحلي الإجمالي:
هو القيمة السوقية ...
لكل ...
السلع والخدمات ...
النهائية ...
المنتجة ...
داخل حدود الدولة ...
في فترة زمنية محددة ...

ما يحتسب ضمن مكونات الناتج القومي الإجمالي وما يستبعد؟

ما يحتسب ضمن الناتج المحلي الإجمالي:

- العمليات الغير سوقية: ويتم احتساب قيمة تلك السلع على أساس مثيلاتها التي تم تداولها في السوق
- سلع وخدمات لا تَرَدُّ للسوق ولا يتم مبادلتها بالنقود.
 - سلع تم استهلاكها بمواقع إنتاجها بواسطة منتجها.
 - الكمية التي تستهلك من قبل المزارعين من الحاصلات الزراعية.

خدمات الإسكان:

- المساكن التي يقطنها ملاكها يتم تقييمها وكأن أصحابها يقومون بإيجارها

الخدمات الحكومية المجانية: يتم احتسابها على أساس تكلفتها الحقيقية التي تتحملها الدولة، ولا يتم احتسابها على أساس مثيلاتها لأنها ليس لها مثيل، ومنها خدمات:

- الأمن الداخلي والأمن العام: كخدمات الدفاع والشرطة
- الدعم الموجه للصحة والتعليم

مالا يحتسب ضمن الناتج المحلي الإجمالي

- نفقات المدفوعات التحويلية: وهي تحويل إيرادات لمستفيدين (أفراد أو جمعيات) لم يساهموا في الناتج القومي، مثل:
- معونات الضمان الإجتماعي،
 - تعويضات البطالة،
 - معونات العجز والشيخوخة،
 - معونات ضحايا الحروب والكوارث، ...

- الخدمات الشخصية المجانية: هي الخدمات التي يقدمها الأفراد هبة منهم دون الحصول على مقابل مادي، ولا تدخل في حسابات الناتج القومي إما لصعوبة حصرها أو لاستحالة تقييمها ومنها:
- خدمات ربات البيوت لأزواجهن وأبنائهن،
 - وإصلاح مالك السيارة سيارته بنفسه،
 - قيام السباك الصحي بإصلاح نظام الصرف الصحي بالشارع المقيم به مجاناً.

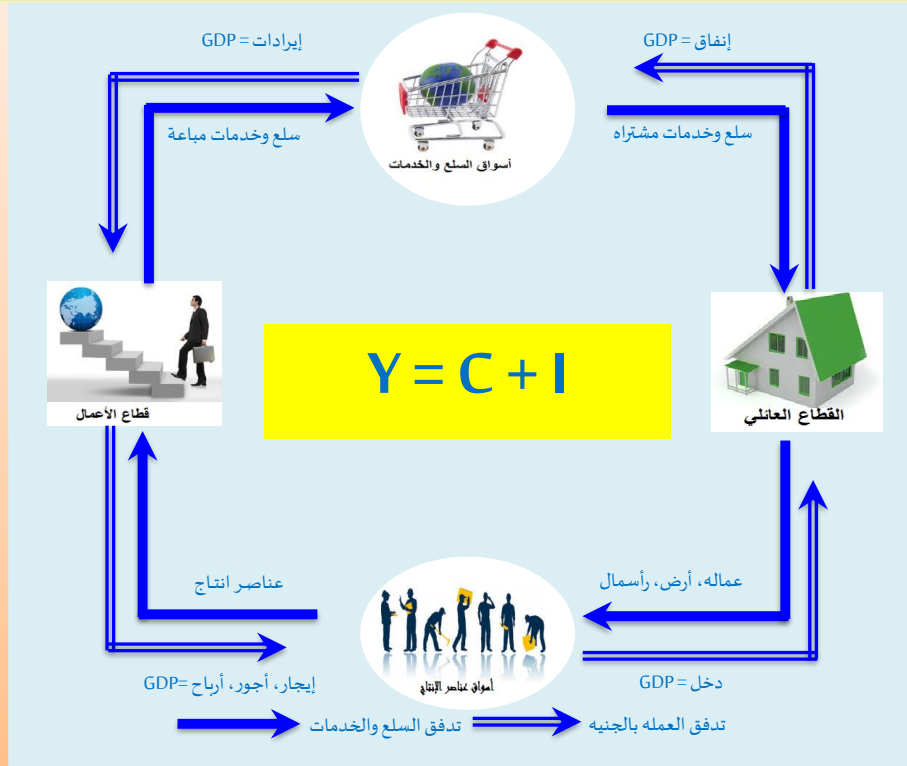
تقدير الناتج المحلي الإجمالي

ويمكن تقدير الناتج المحلي الإجمالي لهذا الإقتصاد (المكون من قطاعين) بواحدة من الطريقتين التاليتين:

(1) الجمع التراكمي للإنفاق الكلى للقطاع العائلي.
أو ...

(2) الجمع التراكمي لإجمالي الدخل المدفوع من قبل قطاع الأعمال (فوائد، أجور، إيجار، أرباح).

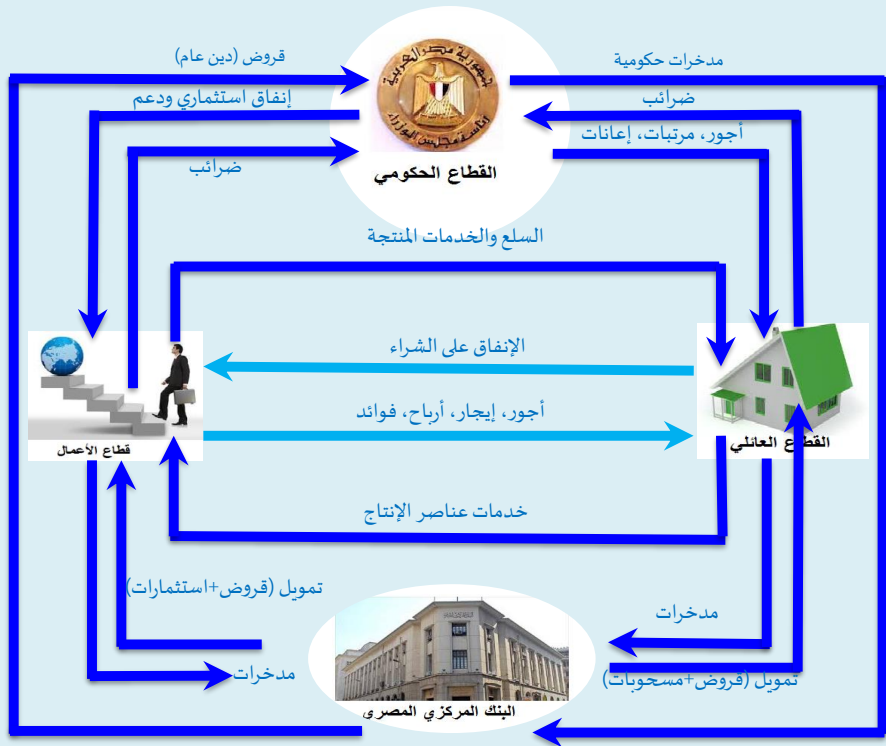
قياس الناتج المحلي الإجمالي لاقتصاد ذي قطاعين



شكل (1-11) دورة تدفق الدخل والإنفاق لاقتصاد ذات قطاعين.

دورة تدفق الإنفاق

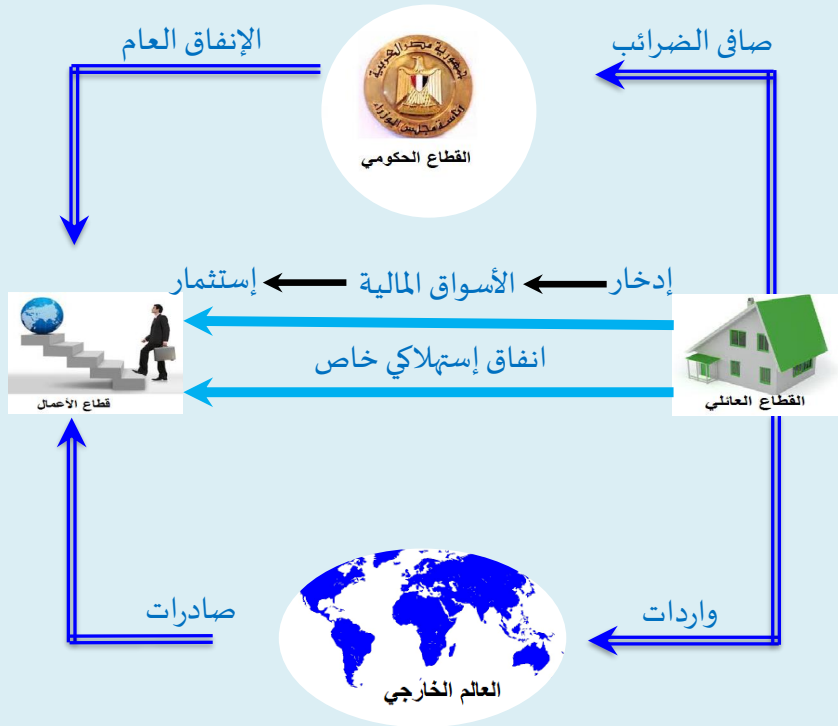
لإقتصاد ذي ثلاثة قطاعات



$$Y = C + I + G$$

دورة تدفق الدخل

لإقتصاد ذي أربعة قطاعات



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

طرق تقدير الناتج المحلي الإجمالي لاقتصاد ذي أربعة قطاعات

يمكن تقدير الناتج المحلي الإجمالي بطريقتين، طريقة الإنفاق وتقوم على أساس تجميع قيمة الإنفاق على السلع والخدمات النهائية خلال سنة وتتمثل في الإنفاق الاستهلاكي الخاص، والإنفاق الاستثماري الخاص، والإنفاق الحكومي، وصافي الصادرات، وتتمثل معادلة الناتج وفقا لهذه الطريقة في المعادلة التالية:

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

طرق تقدير الناتج المحلي الإجمالي

وطريقة الدخل وتقوم على أساس تجميع عوائد عناصر الإنتاج من عمل ورأس مال وأرض وإدارة، فتقوم هذه الطريقة بتجميع قيمة الأجور والإيجار والفوائد والأرباح، وتتمثل معادلة الناتج وفقا لهذه الطريقة في المعادلة التالية:

$$\text{GDP} = \text{Rents} + \text{Wages} + \text{Interests} + \text{Profits}$$

Country/Economy	GDP (Nominal) (billions of \$)						Growth (%)	GDP per capita (Nominal) (\$)		Continent
	2020	Rank	2021	Rank	Share (%)	diff	2021	2021	Rank	
United States	20,807.27	1	21,921.59	1	24.1	-	3.08	66,144	5	North America
China	15,222.16	2	16,834.59	2	18.5	5,087	8.24	11,956	63	Asia
Japan	4,910.58	3	5,103.18	3	5.61	11,731	2.32	40,733	25	Asia
Germany	3,780.55	4	4,318.49	4	4.74	785	4.18	51,967	15	Europe
France	2,551.45	7	2,917.67	5	3.21	1,401	6.03	44,770	20	Europe
United Kingdom	2,638.30	5	2,855.67	6	3.14	62.0	5.92	42,236	23	Europe
India	2,592.58	6	2,833.87	7	3.11	21.8	8.80	2,031	147	Asia
Italy	1,848.22	8	2,111.65	8	2.32	722	5.24	35,062	26	Europe
Canada	1,600.25	9	1,763.05	9	1.94	341	5.18	46,871	1	North America
Korea	1,636.79	10	1,674.11	10	1.84	88.9	2.87	32,301	28	Asia
Russia	1,404.08	11	1,584.22	11	1.74	89.9	2.82	10,792	67	Europe
Australia	1,334.69	13	1,480.36	12	1.63	101	2.95	57,211	11	Oceania
Spain	1,247.46	14	1,420.18	13	1.5	201	2.9	31,178	32	Europe
Brazil	1,363.77	12	1,431.62	14	1.57	19.3	2.83	6,728	89	South America
Indonesia	1,388.77	15	1,667.8	15	1.28	201	6.11	6,287	113	Asia
Mexico	1,040.37	16	1,094.53	16	1.20	72.7	3.53	8,402	78	North America
Netherlands	886.34	17	1,005.71	17	1.10	88.8	4.05	58,029	9	Europe
Switzerland	707.87	18	790.66	18	0.869	215	3.58	90,358	3	Europe
Saudi Arabia	680.90	19	735.48	19	0.808	55.2	3.10	20,742	45	Asia
Turkey	649.44	20	652.41	21	0.717	30.3	5.00	7,659	85	Europe
Islamic Republic of Iran	610.66	22	651.71	22	0.716	0.70	3.16	7,668	84	Asia
Poland	580.89	23	634.90	23	0.697	16.8	4.60	16,740	50	Europe
Sweden	529.05	24	611.97	24	0.672	22.9	3.47	57,660	10	Europe
Belgium	503.42	26	576.77	25	0.634	35.2	5.35	50,051	16	Europe
Thailand	509.20	25	536.84	26	0.590	39.9	4.00	7,675	83	Asia
Austria	432.89	28	490.40	27	0.539	46.4	4.65	54,820	13	Europe
Nigeria	442.98	27	466.88	28	0.513	23.5	1.70	2,209	143	Africa
Ireland	399.06	29	457.52	29	0.503	9.36	4.94	90,478	2	Europe
Argentina	382.76	31	416.94	30	0.458	40.6	4.89	9,095	75	South America
Norway	366.39	33	414.23	31	0.455	2.71	3.56	76,408	4	Europe
Israel	383.43	30	408.51	32	0.449	5.72	4.87	43,439	22	Asia
Philippines	367.36	32	398.33	33	0.438	10.2	7.41	3,602	127	Asia
Malaysia	336.33	40	380.26	34	0.418	18.1	7.80	11,378	65	Asia
Egypt	361.88	34	374.89	35	0.412	5.37	2.76	3,606	126	Africa
United Arab Emirates	353.90	35	373.15	36	0.410	1.75	1.35	32,686	27	Asia

ترتيب أهم دول العالم حسب قيمة الناتج المحلي الإجمالي لعام 2020

<https://statisticstimes.com/economy/projected-world-gdp-ranking.php>



6% or more 3% - 6% 0 - 3% -3% - 0 less than -3% no data

المحاضرة الأولى - أساسيات إقتصاد - دكتور / محمود
عرفة - جامعة القاهرة - كلية الزراعة - قسم الإقتصاد
الزراعي

مكونات الناتج المحلي الإجمالي – طريقة الإنفاق

$$\text{GDP} = Y = C + I + G + NX$$

فالإنفاق الإستهلاكي يمثل إنفاق القطاع العائلي على السلع والخدمات مثل تكلفة غداء عائلة مصرية في مطعم فاخر، أما الإنفاق الإستثماري يمثل مشتريات قطاع الأعمال للمعدات الرأسمالية والمخزون وتشديد المساكن الجديدة (البند الوحيد للإنفاق العائلي الذي يعامل على أنه إنفاق إستثماري) وخطوط الإنتاج مثل شركة النصر للسيارات، ويعرف الإنفاق الحكومي على أنه مشتريات الحكومة من السلع والخدمات ممثلة في الجهاز الإداري والتنفيذي والأجهزة المحلية للدولة، أما صافي الصادرات فتعرف على أنها مشتريات السلع المنتجة محليا من قبل الأجانب خارج حدود الدولة (صادرات) مطروحا منها المشتريات المحلية من السلع الأجنبية (الواردات).

مكونات الناتج المحلي الإجمالي لمصر بالمليار جنيه لعام 2013

مكونات الناتج المحلي الإجمالي	القيمة بالمليار جنيه
الإنفاق الإستهلاكي	1423
الإنفاق الإستثماري	242
الإنفاق الحكومي	205
التغير في المخزون	7
الصادرات	309
الواردات	432
صافي الصادرات	123-
إجمالي قيمة الناتج المحلي الإجمالي	1753

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والأسمي (Real and Nominal GDP)

هل تعنى زيادة قيمة الانتاج الكلي أن الإقتصاد أنتج كمية أكبر من السلع والخدمات؟

يعنى ذلك إما أن الإقتصاد أنتج كمية أكبر من السلع والخدمات، أو أن الكمية لم تتغير فقط زادت اسعارها عن العام السابق،

وعند دراسة تطور أداء النشاط الإقتصادى خلال فترات زمنية كبيرة ومقارنة تلك الفترات فإنه من الضرورى تنحية أثرهاتين الظاهرتين السابقتين جانبا، ولعمل هذا فإن الإقتصاديين يستخدمون مقياس "الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي".

النتاج المحلي الإجمالي الحقيقي، والأسمي (Real and Nominal GDP)

النتاج المحلي الإجمالي الأسمي يتم حسابه بالأسعار الجارية
(المعطاه) قبل إلغاء أثر التضخم في الأسعار

النتاج المحلي الإجمالي الحقيقي يتم حسابه باستخدام الناتج
المحلي الأسمي بقسمته على مكمش الناتج لإلغاء أثر
التضخم في الأسعار

مكمش الناتج المحلي الاجمالى

يستخدم مكمش الناتج المحلى لتحويل الناتج المحلي الإجمالى الأسمى الى الحقيقى لأنه ينظر إلى القيمة المتوقعة للسلع والخدمات المنتجة في العام الحالى بأسعار العام السابق؟

وبتقييم الإنتاج الحالى والتالى بأسعار ثابتة فى فترات سابقة فإن اجمالى قيمة الناتج المحلى سوف تخلص من أثر تضخم الأسعار وتعكس مقارنه عادلة فى المقارنة بين قيمة الناتج فى فترات متتابعه، وتستبعد أثر التغيرات الإقتصادية الطارئة التى تحدث عبر الزمن.

مكش الناتج المحلي الاجمالي

$$\text{Real GDP} = \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{GDP Deflator} / 100}$$

$$\text{GDP Deflator} = \frac{\text{Nominal GDP}}{\text{Real GDP}} * 100$$

$$\text{GDP Deflator} = \frac{P_n}{P_o} * 100$$

GDP Deflator مكش الناتج المحلي الإجمالي
Nominal GDP الناتج المحلي الاسمي
Real GDP الناتج المحلي الحقيقي

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي = الناتج المحلي الاسمي / مكش الناتج / 100
المكش = (السعر في السنة الثانية أو سنة المقارنة) / (السعر في السنة الأولى أو سنة الأساس * 100)

مثال على تقدير الناتج المحلي الحقيقي ومكمش الناتج

السنوات	قيمة الناتج المحلي بالأسعار الجارية
2012	200
2013	600
2014	1200

مقارنة الناتج المحلي الحقيقي والأسمي

الناتج المحلي الحقيقي	مكمش الناتج المحلي	الناتج المحلي الأسمي	
$200/(100/100)=200$	$200/200*100=100$	200	2012
$600/(300/100)=200$	$600/200*100=300$	600	2013
$1200/(600/100)=200$	$1200/200*100=600$	1200	2014

مقاييس أخرى للدخل القومي

(Gross national Product, GNP)	الناتج القومي الإجمالي
(Net national product, NNP)	الناتج القومي الصافي
(National income, NI)	الدخل القومي
(Personal income, PI)	الدخل الشخصي
(Disposable personal income, DPI)	الدخل الشخصي المتاح

الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الدخل:

= أجور ومرتبات + إيجار + أرباح + فوائد

الأرباح = أرباح محتجزة + أرباح موزعة + ضرائب على دخل الشركات

الناتج المحلي الاجمالي بطريقة الإنفاق:

= الانفاق الاستهلاكي + الانفاق الاستثماري + الانفاق الحكومي + صافي الصادرات

الناتج القومي الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + صافي الدخل
الخارجي (تحويلات المصريين بالخارج)
صافي الدخل الخارجي = إجمالي تحويلات عناصر الإنتاج الوطني
العاملة بالخارج - إجمالي تحويلات عناصر الإنتاج الأجنبية العاملة
بالداخل

الناتج القومي الصافي = الناتج القومي الإجمالي - الإهلاك
الإهلاك = إجمالي الاستثمار - صافي الاستثمار
الدخل القومي = الناتج القومي الصافي - الضرائب غير المباشرة

الدخل الشخصي = الدخل القومي – مساهمة التأمينات الإجتماعية -
ضرائب دخل الشركات - أرباح غير موزعه أو محتجزة

الدخل الشخصي المتاح = الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة على
الدخل

الإدخار الشخصي/الخاص = الدخل الشخصي المتاح – الإنفاق
الإستهلاكي الخاص - مدفوعات الفوائد الخاصة - المدفوعات
التحويلية من قطاع العائلات (أى مدفوعات لا يقابلها دخل كأن تعطى
صديقك هدية مثلا)

مثال محلول

على إفتراض أن البيانات التالية مستخرجة من بيانات وزارة المالية لإقتصاد دولة ما:

أجور ومرتبات	1000	مساهمة تأمينات	30
إيجار	50	صافي الإستثمار	60
ضرائب على دخل الشركات	80	مدفوعات تحويلية	20
أرباح محتجزة (غير موزعه)	50	إنفاق حكومي	300
أرباح موزعة	20	إنفاق إستهلاكي خاص	830
فوائد	30	صادرات	100
إجمالي الإستثمار	100	واردات	20
ضرائب غير مباشرة	40	دخول عناصر الإنتاج الوطنية من الخارج	30
ضرائب مباشرة	100	خروج عناصر الإنتاج الأجنبي من الداخل	40
علما بأن أسعر هذ العام ارتفعت بمقدار 400%			

المطلوب حساب

- الناتج القومي الإجمالي بطريقة الدخل.
- الناتج القومي الإجمالي بطريقة الإنفاق.
- الناتج القومي الصافي.
- الدخل القومي.
- الدخل الشخصي.
- الدخل المتاح.
- الإدخار.
- الناتج المحلي الإجمالي الإسمي.
- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

الحل

إرشادات الحل

- الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الدخل = أجور ومرتبات + إيجار + فوائد + أرباح
- الأرباح = ضرائب دخل الشركات + أرباح محتجزة + أرباح موزعة
- الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الإنفاق = الإنفاق الاستهلاكي الخاص + الإنفاق الحكومي + الإنفاق الاستثماري + صافي الصادرات (الصادرات - الواردات)
- الناتج القومي الصافي = الناتج القومي الإجمالي - الإهلاك
- الناتج القومي الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + صافي التحويلات من الخارج (الوطنية بالخارج - الأجنبية بالداخل)
- الإهلاك = إجمالي الاستثمارات - صافي الاستثمارات
- الدخل القومي = الناتج القومي الصافي - الضرائب غير المباشرة
- الدخل الشخصي = الدخل القومي - (تأمينات إجتماعية + ضرائب دخل الشركات + أرباح غير موزعة) + مدفوعات تحويلية
- الدخل المتاح = الدخل الشخصي - ضرائب مباشرة على الدخل
- الإذخار = الدخل المتاح - الإنفاق الاستهلاكي الخاص
- الناتج المحلي الإجمالي الاسمي = المحسوب سابقا هو الناتج الاسمي
- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي = الناتج المحلي الاسمي / السعر في سنة المقارنه / السعر في سنة الأساس

شكراً

