

المحاضرة الثانية

تقدير النشاط الاقتصادي وبعض مبادئ

المحاسبة الوطنية.

بعد أن تطرقنا في المحاضرة الأولى لمختلف مفاهيم النظرية الاقتصادية الكلية وبعض المصطلحات الاقتصادية سنحاول في هذا المحاضرة التعرّيج على مختلف طرق قياس النشاط الاقتصادي ودور المحاسبة الوطنية في تقييم أنواع المجمعات الاقتصادية التي بدورها تقوم بتقدير نشاط الاقتصاد الوطني.

مقدمة:

تعتبر المحاسبة الوطنية من أهم المصادر للمعلومات الاقتصادية التي يحتاجها المتعاملون الإقتصاديون. و لكن المحاسبة الوطنية ليست فقط عرضاً إحصائياً يقام به سنوياً بل تعتبر أداة للملاحظة و تحليل للحياة الاقتصادية كما تهدف إلى معرفة القنوات الاقتصادية وإرتباطها، وتسمح بتكميم وتسجيل العمليات ذات الطابع الإقتصادي التي تمت خلال مدة زمنية معينة و في بلدا، كله في إطار محاسبي مشترك و دقيق ، فالمحاسبة الوطنية تعتبر وصف بعدي مرقم و مبسط للحياة الاقتصادية لبلد ما، نظراً للمعلومات التي توفرها عن المجمعات الاقتصادية للاقتصاد ككل و تعتبر أداة للتخطيط وتحليل البيانات ، والمؤشرات الاقتصادية الكلية لتساعد في رسم السياسات الكلية الاقتصادية.

الناتج = الدخل = الإنفاق

1. أهداف قياس النشاط الاقتصادي:

تقدير النشاط الاقتصادي بمختلف طرقه (الإنتاج، الدخل، الإنفاق) له عدة أهداف واستعمالات منها مايلي:¹

- أنه مؤشر لقياس و التعبير عن رفاهية المجتمع: إن البيانات (الإحصائيات) المتحصل عليها من قياس النشاط الاقتصادي تستعمل كمؤشر لقياس درجة نمو و رفاهية المجتمع (مقارنة بيانات عدة سنوات)، ومن أهم هذه المؤشرات نجد بيانات كل من الدخل الوطني، الناتج الوطني والإنفاق الكلي² كما يستعان بها لمقارنة اقتصاديات مختلف الدول.
 - أنه متغير يعتمد عليه في بناء النماذج: إن السلاسل الزمنية المتحصل عليها من تجميع البيانات السابقة لهذه المجمعات قد تستخدم كأساس (متغير مستقل) في بناء النماذج (دالة الاستهلاك، الاستثمار....) وبالتالي تستعمل كمؤشر لإجراء الحسابات التوقعية (المستقبلية) وكذلك إعداد البرامج و المخططات الاقتصادية.
 - أنه أداة تساعد على اتخاذ القرارات: بعد إجراء الحسابات التوقعية من قبل مختلف الوحدات الاقتصادية من أفراد و مؤسسات و خاصة الدولة ممثلة في الحكومة تأتي مرحلة بناء السياسات الاقتصادية و اتخاذ القرارات.
- II. التوازن الاقتصادي بين النظرية الكلية و النظرية الجزئية: التوازن الاقتصادي على أساس أنه علاقة و فكرة:

- إن التوازن بين العرض الكلي و الطلب الكلي يعد بمثابة الحجر الأساس لنظرية الاقتصاد الكلي خاصة إذا تعلق الأمر بالفترة القصيرة.

1- عبد القادر محمود رضوان (1990): مبادئ الحسابات الاقتصادية الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ص 18.

2- الناتج الوطني أو الدخل الوطني هو القيمة التي تقاس بها اقتصاديات البلدان.

- إن التوازن يجب أن يكون توازنا حقيقيا (بالوحدات الحقيقية، و هذا بالاعتماد عند بناء النماذج على السلوك الحقيقي للأعوان الاقتصادية كأن يتم التركيز على عدد الوحدات المرغوب في شرائها و ليس على قيمتها النقدية. دون أن نتصور بأننا أمام اقتصاد المقايضة)¹.
 - إن التوازن المحاسبي (بالوحدات النقدية) (المحقق) دائم التحقق.
 - أن النظرية الاقتصادية الكلية تعطي أهمية قصوى للمتغيرات (القوى) الحقيقية و ذلك بالتقليل من أهمية تصرفات الأعوان الاقتصادية المرتبطة بشؤون النقد و المال (التقليل من أهمية الوسطاء الماليين، البورصة، لذا في بعض المراجع لا تؤخذ هذه الفئة كقطاع).
- و هذا التوازن يمكن أن ينظر إليه من نظرتين:

- وفق نظرة جزئية (التحليل الجزئي)
- وفق نظرة كلية (التحليل الكلي)

1 - التوازن العام وفق النظرة الجزئية:²

وفق هذا المنظور تسعى النظرية (التحليل الاقتصادي) إلى تحديد و في آن واحد كل من الأسعار والكميات المتبادلة و في كل أسواق السلع و الخدمات مع ما يطلب منها.

و هكذا نكون قد حددنا بأن الإنفاق (الطلب) هو النشاط الوحيد للأفراد بينما نشاط المؤسسات الإنتاجية يتمثل في الإنتاج (العرض) (تحت فرضية وجود قطاعين مع عدم وجود كل من الادخار والاستثمار) و منه توازن سوق السلعة يتحقق (e) عندما

$$Q_e^D = Q_e^O \text{ (نشاط الأفراد) = (نشاط المؤسسات)}$$

2- التوازن العام وفق النظرية الكلية :

أما توازن النشاط الاقتصادي وفق منظور التحليل الكلي فيؤخذ و يعالج من ثلاث زوايا مختلفة .

A. التوازن العام على أنه علاقة توازن و إنتاج

إن التوازن الاقتصادي يقصد به التعادل بين العرض الكلي و الطلب الكلي و هذا إذا كنا أمام أحجام أو كميات متوقعة (Ex-ante) و بين الإنتاج و الاستهلاك (الإنفاق) إذا كنا أمام أحجام محققة (وقعت فعلا) (Ex-post)

حيث يمكن أن يكون $O_G \geq D_G$ أي ليس هناك التقاء بين العرض و الطلب

الطلب الكلي (المتوقع Ex-ante) < > العرض الكلي (المتوقع Ex-ante)

¹ - اقتصاد المقايضة هو ذلك الاقتصاد الذي لا توجد فيه نقود أو أصول مالية حيث سيتم مبادلة سلعة بسلعة أخرى دون استعمال النقد سواء في قياس السلع أو كوسيط في المعاملات لا أو كأداة لتخزين القيم.

² D.salvatore(1994) : Microéconomie ; cours et problèmes série shaum, paris p p 10-11.

أما إذا كنا مع كميات محققة (وقعت فعلا) فتصبح تحت نفس الفرضيات السابقة

الاستهلاك الكلي (المحقق Ex-post) = الإنتاج الكلي (المحقق Ex-post)

$$P=C$$

ومنه فإن التحليل الاقتصادي الكلي عوض الإنطلاق و البحث في توازن كل سلعة على حده بتحديد كميتها و سعرها. يأخذ بفكرة التجميع حيث هذا التجميع يعد من أهم مواضيع المحاسبة الوطنية.

ولكن و نتيجة اختلاف طبيعة السلع و وحدات قياسها و أسعارها فتأخذ النظرية الكلية بالقيم (En valeur) و بذلك يصبح الإنتاج الكلي (و الذي نرمز له بـ Production-P) يمثل مجموع قيم مختلف السلع المنتجة حيث قيمة كل سلعة ما هي إلا الكمية المنتجة من كل نوع ضرب سعر السلعة:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i Q_i^D \text{ (إنتاج)}$$

ونفس الشيء بالنسبة للسلع المشتراة (C) حيث يصبح الاستهلاك الكلي يتمثل في مجموع قيم الكميات المستهلكة من السلع و الخدمات النهائية من طرف كافة أفراد المجتمع (و التي تؤخذ بالقيمة لعدم تجانس السلع)

$$C = \sum_{i=1}^n P_i Q_i^D \text{ (استهلاك)}$$

$$\sum_{i=1} P_i \cdot Q_i = \sum_{i=1} P_i \cdot Q_i \text{ --- (2) =}$$

i=1

وبالتالي نجد بأن هناك فرق بين هذه المعادلة الأخيرة و التي تمثل التوازن بالنسبة للاقتصاد الكلي تحت فرضية وجود قطاعين (مع عدم وجود تسربات) و معادلة التوازن بالنسبة للتحليل الجزئي (المعادلة رقم 1). حيث التوازن العام في التحليل الجزئي يشترط توازن كل الأسواق في آن واحد أما التحليل الكلي فكل ما يهم هو تعادل قيمة الطلب الكلي مع قيمة العرض الكلي أي

P=C (منتجة و مسوقة)

و هي معادلة توازن سوق السلع و الخدمات تحت فرضية وجود قطاعين فقط مع عدم وجود تسرب و لا تحقن (حقن). و بالتالي يمكن قياس النشاط الاقتصادي من خلال قياس كمية السلع و الخدمات المنتجة و المسوقة (المطلوبة) لأنها تؤخذ قيمتها في السوق.

B. التوازن العام على أساس انه علاقة (مشكلة) توزيع :

و تكون العلاقة السابقة صحيحة في حالة ما إذا كان كل الدخل يوجه لقطاع الأفراد. لأن كل عملية إنتاج تولد دخلا مساويا له حيث أن هذا الدخل (بعد استبعاد الربح) يوزع إلى ثلاثة أجزاء.

$$\text{قيمة السلعة} = \text{التكلفة} + \text{الأرباح}$$

$$\text{التكلفة} = \text{الأجور} + \text{الفوائد} + \text{الربح}$$

$$\text{قيمة السلعة} = \text{الأجور} + \text{الفوائد} + \text{الربح} + \text{الأرباح}$$

$$\text{الإنتاج الكلي} = \text{مجموع قيم السلع} = \text{مج الأجور} + \text{مج الفوائد} + \text{مج الربح} + \text{مج الأرباح}$$

يستبعد مقابل المواد الغذائية لأنها سلع وسيطية

$$\text{الإنتاج الكلي } P = \text{الدخل الكلي } Y$$

$$* \text{ عنصر العمل} < \text{---} \text{ العمال} < \text{---} \text{ الأجور} < \text{---} W$$

$$* \text{ عنصر رأس المال} < \text{---} \text{ Les créanciers المدخرون أو المقرضون} < \text{---} \text{ الفوائد} < \text{---} I_e$$

$$* \text{ عنصر التنظيم} < \text{---} \text{ المقاولون} < \text{---} \text{ الأرباح} < \text{---} \Pi$$

و بالتالي يضح الدخل الوطني Y

$$Y = W + I_e + \Pi$$

و منه النشاط الاقتصادي يمكن قياسه كذلك من خلال الدخل الوطني و كيفية توزيعه على مختلف عناصر الإنتاج.

C. التوازن العام على أساس أنه علاقة سلوك قطاع الأفراد:

لما يتحصل الأفراد على دخلهم من قطاع الأعمال بصفة عوائد عوامل الإنتاج سينفقونه على الاستهلاك (تحت فرضية عدم وجود مجالات الحقن و التسرب).

$$Y=C$$

و منه تصبح علاقات التوازن الثلاث التي تحدد لنا النشاط الاقتصادي كالتالي:

$$\bullet \text{ علاقة توازن } P=C \text{ (معادلة الإنتاج)}$$

• علاقة توزيع $Y = W + I_e + \Pi$ (معادلة الدخل)

• علاقة سلوك $C=Y$ (الإنفاق)

و منه يمكن كتابة $P=Y=C$ (الإنتاج=الدخل=الإنفاق الاستهلاكي)

- أي أنه في التحليل الاقتصادي الكلي سنكون أمام 3 صور لدراسة التوازن العام أو النشاط الاقتصادي إما من خلال الإنتاج أو الدخل، أو الإنفاق و عليه و لقياس النشاط الاقتصادي، تحت الفرضيات السابقة، يكفي تحديد إحدى المجمعات الثلاث السابقة الذكر و التي يستعان بتقنيات المحاسبة الوطنية.
- .. النظرية الاقتصادية الكلية و المحاسبة الوطنية :

1 - التوازن الحقيقي و التوازن النقدي

لتجسيد الفرق بين المحاسبة الوطنية و النظرية الاقتصادية الكلية نأخذ المثال¹ التالي:

إذا كان الدخل $Y=100$

و الأفراد يرغبون في استهلاك $C=150$ أي مجرد استهلاك متوقع

فهذا معناه أن الاستهلاك سيكون أكبر من الدخل و لإعادة التوازن من جديد نكون أمام حالتين

الحالة الأولى: حالة الاستجابة الكاملة لجهاز الإنتاج (جهاز إنتاج ذو مرونة مطلقة):

إذا كانت هذه الاستجابة أنية بسبب توفر عناصر الإنتاج من جهة و من جهة ثانية قدرتها على التكيف ستحدث زيادة في الإنتاج بنفس مقدار الزيادة في الطلب و منه سيتحقق توازن جديد و بالوحدات الحقيقية. وهو يكون عند مستوى 150 وحدة.

$$P_2 = P_1 + 50 \quad \text{الإنتاج سيزيد بـ } 50$$

$$P_2 = 100 + 50 = 150$$

$$Y = 150 \quad \text{الدخل} = 150$$

$$C = 150 \quad \text{الاستهلاك} = 150$$

$$P = Y = C \quad \text{و بالتالي}$$

الحالة الثانية: حالة عدم استجابة جهاز الإنتاج (جهاز إنتاج غير مرن)

و هي حالة عدم الاستجابة المباشرة لجهاز الإنتاج للتغيرات التي تحدث و بالتالي ستكون هناك فترات تأخير أو عدم الاستجابة كلية و منه سنكون أمام فجوة (هوة) تضخمية Gap-Inflationniste (العكس فجوة انكماشية)

1- : د. عبد المجيد قدي، قادة أقاسم (1991) الوجيز في المحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية ص ص 23-44.

$$D-O=QD-QO=150-100=-50$$

فإذا استعنا بالعلاقة السابقة

$$P = \sum_{i=1}^n p_i \cdot Q_i$$

$$P = p \sum_{i=1}^n Q_i$$

$$P = p \sum_{i=1}^n Q_i$$

$$i=1$$

حيث P تمثل متوسط الأسعار و الذي يمكن التعبير عنه بالمستوى العام للأسعار. فإذا لم يستطع جهاز الإنتاج امتصاص هذه الفجوة و بقي ثابتاً فإن ما سيتحقق هو الارتفاع في المستوى العام للأسعار.

$$\text{الطلب الكلي (بالقيمة)} = 150 = \text{الإنتاج (بالقيمة)}$$

الإنتاج = السعر في . الكميات

$$P = p \sum Q = 150 \Rightarrow p \cdot 100 = 150 \Rightarrow p = \frac{150}{100} = 1.5$$

إذن سيحدث هناك توازن جديد و لكن ليس بالوحدات الحقيقية (أي كما كان يرغب فيه) و إنما نتيجة تغير الأسعار أما الكميات فبقيت ثابتة أما إذا زاد الإنتاج و ارتفع إلى المستوى 125 فسيرتفع P إلى 1.2 فقط و لكن في كلتا الحالتين ستكون قيمة المجمعات بالوحدات النقدية كالتالي

$$\text{الإنتاج} = 150 \quad \text{الدخل} = 150 \quad \text{الاستهلاك} = 150$$

إذن التوازن العام دائم التحقق إلا أن السؤال الذي يطرح نفسه هو هل تحقق هذا التوازن بالوحدات الحقيقية أم بالوحدات النقدية أم بكلاهما معاً. فإذا لم يستطع المجتمع تحقيق التوازن الحقيقي فسيحدث ذلك عن طريق التأثير في الأسعار و منه التوازن المحاسبي (بالوحدات النقدية) دائم التحقق

2- النظرة التوقعية (Ex-ante) و النظرة المحققة (Ex-post) :

لتفسير هذه الفكرة نلجأ إلى المثال التالي:

إذا كانت هناك سلعة ستطرح مستقبلاً في السوق. و كان توقع المؤسسة المنتجة عرض الكمية (Q) وفي نفس الوقت كان هناك شخصان يرغبان في اقتناء كمية معينة من هذه السلعة

إن وقت طرح السلعة للبيع تحصل الشخص A على كامل الكمية التي كان يرغب فيها بينما الشخص الثاني فلم يسعفه الحظ في ذلك حيث نفذت الكميات المعروضة (سواء وجد كمية أقل مما كان يتوقع أو وجدها قد نفذت)

فالشخص A سيقول بان العرض كان كافيا و تطابق مع الطلب أما الشخص B يقول بأن العرض كان أقل من الطلب

س: السؤال الذي يطرح أي التعبيرين صحيح؟

الجواب: كلاهما صحيح و الاختلاف يكمن في النظرة و التوقيت فقط. حيث يعبر الأول عن نظرة Ex-ante وهي نظرة قبل إتمام أو انتهاء العملية (عملية البيع) أما الثانية في نظرة Ex-post و التي تعبر عما وقع فعلا و هي حقيقة حيث في كل وقت يكون ما بيع فعلا و مطابق لما اشترى بل و اكثر من ذلك في النظرة المحققة حيث يعبر عن نفس الشيء و لكن من جهتين مختلفتين (عملية البيع و الشراء).

• إذن المحاسبة الوطنية تعبر عما وقع فعلا و بذلك تكون تحصيل حاصل بينما النظرية الاقتصادية الكلية فتأخذ بأشياء متوقعة الحدوث أو مرغوب فيها أو عند حدوثها قد تكون بنفس الكميات المتوقعة وقد تكون أكبر أو أقل (الإنتاج، الاستهلاك، الإيداع، الاستثمار.....)

• أنه في النظرية الاقتصادية قد نجد النوعين مع بعض Ex-ante, Ex-post أما المحاسبة بمختلف ميادينها فلا تعالج إلا ما وقع فعلا.

• و لكن حتى و لو كانت النظرة Ex-ante أو خليط فعند إتمام العملية فستصبح محققة فعلا Ex-post إذن فطريقة المحاسبة تهدف إلى حساب ما وقع فعلا فهي إذن نظرة Ex-post و بالتالي إذا أردنا تمثيل كيفية حدوث التوازن وفق منظور محاسبي فإننا نسجل الحسابات التالية

حساب المؤسسات (الإنتاج)	
الموارد	الاستخدامات
100 = إنتاج	100 = الدخل
الإنتاج	الدخل
P	Y
حساب توزيع الدخل (حساب وسيط)	
الموارد	الاستخدامات
100 = الدخل	60 = الأجور
	40 = الأرباح
الدخل	الدخل
Y	Y
حساب قطاع الافراد	
الموارد	الاستخدامات

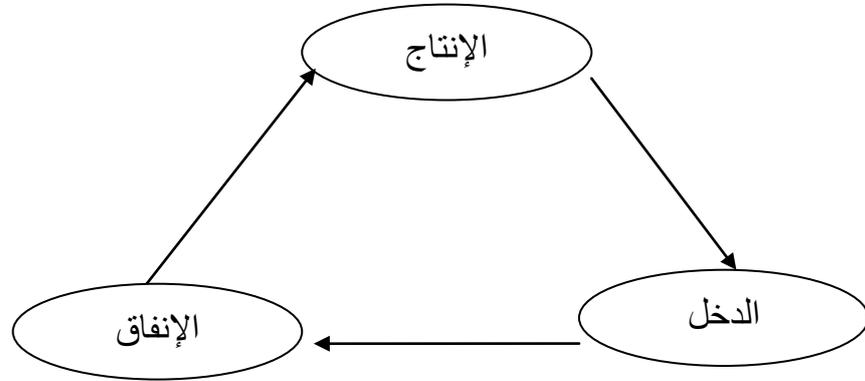
الاستهلاك = 100	الدخل = 100
الإنفاق	الإنتاج
C	P

- أما الفرق الآخر و الأهم بين الصيغ الرياضية (النظرية الكلية) و التعبير المحاسبي (المحاسبة الوطنية) هو أن المحاسبة الوطنية تكون عاجزة عن تفسير الظواهر (كارتفاع الأسعار...) حيث تنقلنا من حالة توازن محقق على حالة توازن أخرى (توازن ساكن مقارن)
- أما التحليل النظري فينطلق من وضعية يصعب على المحاسبة تشخيصها مثل الرغبة كالتوقع في الاستهلاك (إنفاق) أو حالة اللاتوازن:
كأن يرغب الأفراد (توقع) الاستهلاك بمقادير تفوق الدخل المتوقع تحصيله.

III. طرق قياس النشاط الاقتصادي:

يستخلص من دراسة حلقة التيار الدائري (الإنتاج- الدخل- الإنفاق) بأن القيام بعملية الإنتاج تؤدي إلى تولد الدخل الذي بدوره يؤدي إلى خلق الإنفاق .

حلقة التيار الدائري للدخل



ويمكن تقدير النشاط الاقتصادي بإحدى الطرق التالية:

- طريقة الإنتاج
- طريقة الدخل
- طريقة الإنفاق

1. طريقة الإنتاج:

A. تعاريف:-

a- تعريف الإنتاج الكلي La production National (P) :

يعبر الإنتاج الكلي La production عن مجموع النتائج من السلع و الخدمات النهائية القابلة للإشباع النهائي (استهلاك نهائي للسلع و الخدمات) و الذي أنتجته المؤسسات الإنتاجية (قطاع الإنتاج).

كما يمكن تعريفه بأنه : القيمة النقدية لكامل المنتجات النهائية من السلع و الخدمات الاقتصادية التي أنتجها المجتمع (المؤسسات الإنتاجية) مقومة بأسعار السوق خلال فترة زمنية معينة: فإذا كانت لدينا البيانات التالية:

المؤسسات الإنتاجية	الإنتاج النهائي لكل مؤسسة
المؤسسات المنتجة للسلعة A	110
المؤسسات المنتجة للسلعة B	200
المؤسسات المنتجة للسلعة C	300
المجموع الكلي	610

إن تقييم النشاط الاقتصادي بهذا الأسلوب و وفق هذا التعريف السابق فسيكون تعريفا مبالغا فيه. و هذا بحكم أن الإنتاج هو عملية خلق منتجات نهائية من خلال تحويل لسلع و مواد وجدت سابقا و منه يصبح هذا المؤشر لا يعبر عن قيمة النشاط الحقيقي و المبذول فعلا من قبل أفراد المجتمع خلال الفترة المدروسة و عليه فإن الرقم 610 جد مضخم. حيث كل مؤسسة قد تكون استعملت منتج مؤسسات أخرى و عليه سيكون الرقم مضخم بقدر ما استخدمته المؤسسات من إنتاج المؤسسات الأخرى (إعادة احتساب القيم أكثر من مرة).

و تفاديا لذلك عند قياس النشاط الاقتصادي من خلال تيار الإنتاج يعتمد على مجمع آخر أكثر دقة يعرف بالنتائج Le produit الكلي (ما نتج عن العملية فقط) للتعبير عما أضافه المجتمع فقط في العملية الذي يمكن تعريفه كما يلي:

b. تعريف الناتج الكلي :

يعرف الناتج الكلي على انه مجموع الناتج الجاري (أي عملية تدفق أو استمرار عبر الزمن-فترة) من السلع و الخدمات النهائية مقومة بأسعار السوق (و ليس بأسعار التكلفة أي أن لها قيمة في السوق لذا البعض يستعمل مصطلح اقتصادية) خلال فترة زمنية معينة. و منه يمكن أن ينظر إلى الناتج الكلي (الوطني) على أنه القدر الكلي من الإنتاج الجاري للمجتمع و المتدفق خلال فترة زمنية معينة. و هناك عدة طرق لقياس الناتج الوطني منها على الخصوص:

*طريقة المنتجات النهائية و * طريقة القيمة المضافة

• طرق و كيفية قياس الناتج الكلي Le produit National :

و هناك عدة طرق لقياس الناتج الوطني منها على الخصوص: طريقة المنتجات النهائية و طريقة القيمة المضافة
a-طريقة المنتجات النهائية :

تعتمد هذه الطريقة على تجميع قيمة كافة السلع و الخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة و التي لم تستخدم كمستلزمات إنتاج. إلا انه عند الأخذ بهذه الطريقة يجب مراعاة خطر التكرار و الازدواجية في الحساب و هذا باستبعاد كل المنتجات النهائية التي ستدخل في إنتاج منتجات أخرى لان هذه المنتجات هي منتجات وسيطية بحكم أنها تستعمل في إنتاج سلع أخرى حتى و إن كانت نهائية بالنسبة للمؤسسة و أنها تستعمل مباشرة من طرف الأفراد إلا أنه بحكم استعمالها في إنتاج سلع أخرى (كمادة السكر) فيجب استبعاد من إنتاج السكر ما استخدم من هذه المادة في إنتاج سلع أخرى. و عليه عيب هذه الطريقة يكمن في كيفية معرفة السلع النهائية الوسيطة مثلا إذا كان الإنتاج النهائي للسكر هو 1000 وحدة فما هو القدر الذي استخدم في صناعة المنتجات التي تعتمد على السكر (الحلويات، المعجون، المشروبات.....).

إن هذه العيوب و الانتقادات تجعل من الأرقام المتحصل عليها و فقها ليست دقيقة بالقدر المطلوب لأنها قد تكون بالزيادة كما قد تكون بالنقصان و هذا سبب كاف في صالح اعتماد الطريقة الثانية و هي طريقة القيمة المضافة.

إذا كانت البيانات التالية تمثل مراحل إنتاج الخبز و هي: إنتاج المزارع هو 110 بينما إنتاج المطاحن 200 و إنتاج المخابز قدر بـ 300 مع العلم ان المزارع قد استخدم 10 وحدات كبنور.

فالرقم 300 الأخير و إن كان يمثل قيمة المنتج النهائي للخبز إلا أنه لازال مضخما بمقدار 10 و التي تمثل قيمة البنور التي تعد من إنتاج السنة السابقة لذا يجب خصم هذه القيمة بالإضافة إلى أن هذا المنتج النهائي قد يستعمل لأغراض أخرى.

b-طريقة القيمة المضافة :

إن القيمة المضافة تعبر عن الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية للسلعة من جهة و قيمة السلعة الوسيطة (السلع التي استعملت كمواد أولية) التي تدخل في تركيب هذه السلعة من جهة أخرى.

و بالرجوع على المثال السابق مع العلم أن القطاع الأول هو قطاع المزارع و المنتج للقمح أما القطاع الثاني يمثل قطاع المطاحن المنتج للدقيق أما المؤسسات الأخير فتتمثل قطاع المخابز المنتج للخبز. مع العلم أن القطاع الأول قد استخدم 10 قمح كبنور و تحت فرضية أن كل قطاع يبيع كل ما إنتاجه فيصبح الجدول السابق على النحو التالي.

القطاعات	الاستخدامات الوسيطة CI	الإنتاج النهائي لكل قطاع P	القيمة المضافة VA
ق. المزارع (السلعة A)	10	110	100
ق. المطاحن (السلعة B)	110	200	90
ق. المخابز (السلعة C)	200	300	100
الإجمالي	420	610	290

منه يصبح الناتج الكلي هو 290 و ليس 610 وقت حساب إنتاج كل القطاعات أو 300 كما كان عليه وقت استخدام طريقة المنتجات النهائية و بذلك يعبر الناتج بهذه الطريقة عما أضافه المجتمع المدروس كقيمة (خيرات)لما كان موجودا في السابق

و بالتالي تعد هذه الطريق من أفضل الطرق المستعملة في حساب الناتج الكلي لتميزها بالسهولة ولتجنبها الازدواجية في الحساب. و منه الناتج الداخلي الإجمالي يعبر عما أنتج داخل الرقعة الجغرافية ما هو إلا مجموع القيم المضافة.

$$\sum VA = \sum (Pi - C_{li}) = \sum Pi - \sum C_{li}$$

و لكن و من خلال التعريف يجب أن يكون الناتج مقبلا بأسعار السوق لذا يجب تحميله بما فرض عليه من ضرائب غير مباشرة (لأنها ستزيد من القيمة السوقية للمنتوج) كما يجب استبعاد قيمة ما استفادت منه مختلف المؤسسات الإنتاجية من إعانات (لأن اتجاهها عكس اتجاه الضرائب فستؤدي إلى تخفيض سعر المنتوج).

و إذا ما أخذنا كمثال فقط بأن الضرائب غير المباشرة تتمثل على الخصوص في الرسم على القيمة المضافة TVA و الحقوق و الرسوم الجمركية (DTI) و كمثال عما استفادت منه مختلف المؤسسات الإنتاجية من إعانات الإنتاج فتتمثل بالخصوص في إعانات الاستيراد بحسب الناتج الداخلي وفق العلاقة التالية:

الناتج الداخلي الإجمالي = مجموع القيم المضافة + الضرائب غير المباشرة - إعانات الإنتاج.

$$PIB = \sum VA + TVA + DTI - Subimportation$$

B- مراحل الحساب: 1

a- الناتج الداخلي الإجمالي PIB و الناتج الوطني الإجمالي PNB :

إن المجمع الذي تم التوصل إليه لا يمثل كل ما أنتجه أفراد المجتمع خلال الفترة المدروسة حيث هناك بعض عناصر الإنتاج التي هي مملوكة لأفراد المجتمع قد استخدمت خارج الحدود الجغرافية للدولة كتنشيط الخطوط الجوية الجزائرية في الخارج أو اليد العاملة الجزائرية في الخارج. و منه يجب إضافة نصيب هذه العناصر إلى قيمة الإنتاج المتحصل عليه

كما أن هذه القيمة قد حُمَّلت بإنتاج عناصر إنتاج مملوكة للغير و لكن قد زاولت نشاطها داخل الحدود الجغرافية للدولة كتنشيط مختلف الشركات العاملة بالجزائر.

و منه سيكون هناك مجمعان المجمع الأول يعبر عما هو وطني و مجمع آخر يعبر عما هو داخلي أو محلي.

• الناتج الوطني: يعبر عما أنتجته عناصر الإنتاج الوطنية و فقط بغض النظر عن مكان نشاطها سواء كان بالداخل أم بالخارج

• الناتج الداخلي (المحلي): يعبر عما أنتج فقط داخل الدولة أو الرقعة الجغرافية بغض النظر عن جنسية مالك عناصر الإنتاج.

أ تعريف الناتج الداخلي الخام: (PIB) ¹:

يعرف (PIB) بأنه مجموعة قيمة السلع و الخدمات النهائية المقيمة بأسعار السوق و المنتجة في اقتصاد معين (أي داخل الرقعة الجغرافية) خلال فترة زمنية معينة بغض النظر عن جنسية المالك لعناصر الإنتاج. كما يعرف بأنه قيمة ما أنتج من سلع و خدمات نهائية داخل الرقعة الجغرافية بعناصر إنتاج متواجدة داخل هذه الحدود.

ب- تعريف الناتج الوطني الإجمالي: PNB:

يعبر عن القيمة السوقية لمجموع السلع و الخدمات المنتجة من طرف عناصر الإنتاج المملوكة للمقيمين فقط سواء تواجدت داخل أو خارج الحدود الجغرافية (أي يجب استبعاد نشاط غير المقيمين و إضافة نشاطات المقيمين بالخارج). كما يعبر عن مجموع القيم السوقية لما تنتجه مختلف فروع الاقتصاد الوطني في جميع أنحاء العالم لمدة معينة دون حساب ما أنتجه المقيمون في البلد من غير رعاياه.

و بذلك يصبح النشاط الداخلي أو المحلي أساسه الرقعة الجغرافية بينما النشاط الوطني فأساسه وطني أو جنسية عناصر الإنتاج و الفرق بين المجمعين يطلق عليه بصافي دخل الملكية (حيث مصطلح الملكية يعبر عن ملكية عناصر الإنتاج) من و إلى الخارج.

• الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + إنتاج المؤسسات الوطنية العاملة بالخارج - إنتاج المؤسسات الإنتاجية الأجنبية العاملة بالتراب الوطني
الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + عوائد عوامل الإنتاج الموظفة بالخارج - عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية العاملة بالتراب الوطني.

صافي دخل الملكية = عوائد عوامل الإنتاج الموظفة بالخارج - عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية العاملة بالتراب الوطني. أو
صافي دخل الملكية = إنتاج المؤسسات الوطنية العاملة بالخارج - إنتاج المؤسسات الإنتاجية الأجنبية العاملة بالتراب الوطني
الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي + صافي دخل الملكية

كما أن هناك مجتمعات أخرى تقرر بمصطلحي الوطني أو المحلي كالأستثمار الوطني والأستثمار المحلي، الدخل الوطني و الدخل المحلي... و التي تعالج بنفس الكيفية.

b- الناتج الوطني الإجمالي PNB و الناتج الوطني الصافي PNN :

¹ د. عبد المجيد قدي، قادة أقاسم (الوجيز في المحاسبة الوطنية، ديوان المطبوعات الجامعية ص ص 23-32).
(1991)

إن المجمع الاقتصادي المتحصل عليه سابقا سواء PNB أو PIB مازال لا يمثل القيمة الحقيقية التي أضافها المجتمع خلال الفترة المدروسة لأنها مازالت محملة بجزء من إنتاج السنوات السابقة والناجئة عن انتقال جزء من قيمة الآلات و المعدات إلى المنتج النهائي و منه أقساط الاستهلاك تعالج كسلع وسيطة لذا يجب طرح هذا القدر من الاهتلاك للوصول إلى الناتج الوطني الصافي:

$$\text{الناتج الوطني الصافي} = \text{الناتج الوطني الإجمالي} - \text{مخصصات الاستهلاك}$$

و ما اهتلك في العملية الإنتاجية يجب على المجتمع تعويضه و هذا للمحافظة على الطاقة الإنتاجية (رأس المال) للمجتمع دون نقصان و بالتالي يصبح الناتج الوطني الصافي PNN أحسن مجمع يعبر به عن النشاط الاقتصادي للمجتمع. و من خلال ما ذكر يظهر بأن الفرق بين الناتج الوطني الإجمالي و الناتج الوطني الصافي يكمن في مخصصات الاهتلاك.

c- الناتج الوطني الصافي بسعر السوق و الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج PNN(m), PNN'(f)¹

إلا مجمع الناتج المتحصل عليه سابقا هو مجمع محمل بمختلف الضرائب غير المباشرة مع الأخذ بعين الاعتبار إعانات الإنتاج التي استفاد منها قطاع الإنتاج فإذا ما حذفت هذه الأخيرة نتحصل على الناتج الوطني الصافي و لكن بتكلفة عناصر الإنتاج.

الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق - الضرائب غير المباشرة (متمثلة على الخصوص في TVA و DTI) + إعانات الإنتاج (التمثلة خاصة في Sub Imp)

$$PNN(f) = PNN(m) - (TVA + DTI) + Subimp$$

فإذا كانت صافي الضرائب ما هي إلا:-

صافي الضرائب غير المباشرة = الضرائب غير المباشرة (TVA + DTI) - إعانات الإنتاج (Subimp)

يصبح: **الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق - صافي الضرائب غير المباشرة**

2- طريقة الدخل الوطني RN:- (الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج)

إن المجمع المتوصل إليه سابقا PNN(f) (الناتج الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج) ما هو إلا الدخل الوطني RN لأن تكلفة عناصر الإنتاج ما هي إلا تكلفة ما وظيف من يد عاملة و تنظيم و المعبر عنها بالأجور و الأرباح و ما استخدم من مواد أولية و رأس مال و المتمثل في الربح و الفوائد و مجموع هذه المركبات الأربعة ما هي إلا ما تحصل عليه قطاع العائلات كعوائد عوامل الإنتاج و التي تعرف بالدخل الوطني. و بالتالي يمكن قياس النشاط الاقتصادي من خلال تجميع ما إذا تحصل عليه أفراد المجتمع كعوائد عوامل الإنتاج و حيث هذا المجمع يعرف بالدخل الوطني.

و هذا ما يؤكد الفكرة القائلة بأن كل من عملية إنتاج إلا و تولد دخلا مساويا له.

¹ - حيث (m) الحرف الأول لكلمة marché و (f) الحرف الأول لكلمة Facteurs de production

و يمكن التوصل إلى ذلك من خلال تبسيط الأمور بالمثال التالي: فعلى المستوى الجزئي تتحدد قيمة السلعة (السعر) كالتالي:

قيمة السلعة في السوق = قيمة إنتاج السلعة + الضرائب غير المباشرة - إعانات الإنتاج

قيمة إنتاج السلعة (بالتكلفة) = التكلفة + الربح

مع العلم أن التكلفة = تكلفة اليد العاملة + تكلفة رأس المال + تكلفة المواد الأولية

التكلفة = الأجور + الفوائد + الربح

و بالتعويض قيمة إنتاج السلعة بالتكلفة = (الأجر + الفائدة + الربح) + الربح

و منه مجموع قيم السلع (بالتكلفة)

الناتج بتكلفة عناصر الإنتاج = مج الأجور + مج الفوائد + مج الربح + مج الأرباح

وبما أن الدخل الوطني ما هو إلا مجموع عوائد عوامل الإنتاج (مجموع دخول مختلف عناصر الإنتاج) فإذا كان:

الأجور = W، و الأرباح = Π أما الفوائد = le بينما الربح = RT

فيصبح الدخل الوطني = مجموع الأجور + مجموع الأرباح + مجموع الربح + مجموع الفوائد

$$RN = W + \Pi + le + Rt = PNN(f)$$

3- طريقة الإنفاق:

بحكم أن الإنتاج وجد لاستهلاكه و الدخل وجد لإنفاقه و حتى تكتمل الدائرة (الحلقة) يجب إنفاق هذا الدخل في شراء السلع و الخدمات المنتجة في العملية الإنتاجية حيث هذا الإنفاق الكلي يمكن النظر إليه من زاويتين جانب ما عرض من إنتاج و تم بيعه أو جانب ما طلب و تم شراؤه.

و دراسة التوازن في هذه الحالة يكون إما بدراسة توازن العرض و الطلب أو دراسة توازن (تبادل) الإنتاج المباع بالإنفاق أو ما اشترى و الفرق بين الدراستين هو أن الدراسة الأولى هي دراسة متوقعة EX-ANTE أي من وجهة نظر توقعية لأنها دراسة لتوازن لم يتحقق بعد فقد يحدث هذا التوازن كما قد لا يحدث أما الدراسة الثانية و التي تعبر عن نظرة EX-POST فهي دراسة لأشياء محققة دوماً لأن قيمة ما بيع تتطابق دوماً مع قيمة ما اشترى.

أما الفرق بين الطلب الكلي و الإنفاق الكلي هو أن الطلب الكلي و الذي يطلق عليه كينز تسمية الطلب الفعال هو الطلب المرغوب فيه و المقرون أو المصحوب بالقوة الشرائية و الذي لم يتحول بعد إلى إنفاق أما الإنفاق الكلي فهو تحقيق لهذه العملية

و لما يعالج الإنفاق الكلي يقسم إلى مركباته الأساسية حسب القطاعات المختلفة و هي :

- إنفاق قطاع العائلات و المتمثل في شراء السلع و الخدمات النهائية و يرمز له بالرمز (C)
- إنفاق قطاع الإنتاج و المتمثل في الإنفاق على السلع الاستثمارية و يرمز له بالرمز (I)
- إنفاق قطاع الحكومة و المتمثل في شراء السلع الاستهلاكية المخصصة للإدارات العمومية و يرمز له بالرمز (G)

- إنفاق قطاع العالم الخارجي على السلع و الخدمات النهائية و المنتجة محليا و يرمز لها بالرمز (X) و المجموع المتمثل في (C+I+G+X) يطلق عليه جانب الاستخدامات

أما مصدر أو موارد هذه الاستخدامات فهو ما موجود من سلع و خدمات و التي مصدرها إما:

- الإنتاج المحلي و الذي يتمثل في PIB و الذي في النماذج اللاحقة سيرمز له Y
- سلع مستوردة من الخارج و يرمز لها بالرمز (M) و هذا وقت ما يكون الناتج المحلي غير كاف و عليه فجانبا الموارد $Y+M =$

إذن و حتى يحدث التوازن بين الجانبين يجب أن يكون ما يعرض متطابقا مع ما يطلب

الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y + M = C + I + G + X$$

$$Y = C + I + G + (X-M) \quad \text{ومنه}$$

حيث (X-M) تعرف بصافي التعامل مع العالم الخارجي أو الميزان التجاري.

14. كيفية الانتقال من الدخل الوطني إلى الدخل المتاح:

- يعرف الدخل الوطني بأنه مجموع الخيرات¹ التي ينتجها المجتمع خلال فترة محددة محذوفا منه ما يذهب للتعويض عن رأس المال المستهلك و هذا للمحافظة على الطاقة الإنتاجية.
 - كما يعرف على أنه التعبير النقدي² لمجموع السلع و الخدمات الصافية التي ينتجها الاقتصاد الوطني خلال مدة معينة و يكون خاما قبل حذف تعويض رأس المال المستهلك و صافيا بعد حذف التعويض.
- و الدخل الكلي هو الآخر قد نجده تحت عدة أسماء أو تقسيمات منها على الخصوص:

- الدخل الوطني الصافي و الدخل المحلي الصافي
- الدخل المكتسب و الدخل الشخصي و الدخل المتاح

1- الدخل الوطني الصافي و الدخل المحلي الصافي:

¹ - عبد المجيد قدي، قاسم أفادة (1995) الوجيز في المحاسبة الوطنية ص 22،، القاموس الاقتصادي، ص 124.

² - تعريف EDcujas ; et circuit économique ; F.POULON : macroéconomie approfondie, équilibre et déséquilibre ; paris1982 p p 117-129.

أ- **الدخل الوطني الصافي** يعبر عن إجمالي الدخول (عوائد عوامل الإنتاج) الصافية المتولدة في داخل البلد المدروس و العائد لرعاياه فقط (استثناء دخل الأجانب) و كذلك ما يتحصل عليه أفراد هذا المجتمع في البلدان الأجنبية (على أساس جنسية عناصر الإنتاج).

ب- **الدخل المحلي الصافي** يعبر عن صافي الدخول المتولدة فقط في داخل البلد المعين سواء لرعاياه أو لغيرهم (أساس جغرافي)

2- الدخل المكتسب و الدخل الشخصي و الدخل المتاح

أن الدخل الوطني أو ما يعرف بالدخل المكتسب قد تقطع أو تحتجز منه مبالغ تتمثل بالخصوص في الأرباح غير الموزعة لأن الأرباح لا توزع في سنة تحققها بل توزع على الأقل في السنة المالية اللاحقة أي بعد السنة المالية الجارية و هذا بعد حساب الميزانية الختامية و دفع مختلف الاقتطاعات كالتأمينات.... إضافة إلى ما تدفعه المؤسسات كضرائب على الأرباح نيابة عن المنظمين و ما يتبقى يطلق عليه بالدخل الشخصي.

إلا أن هذا الدخل الشخصي هو الآخر نجده يخضع إلى الضرائب المباشرة و التي تتمثل في النظام الجزائري في IRG و ما يتبقى بعد ذلك يمكن للفرد أن يتصرف فيه بكل حرية إما في شراء السلع و الخدمات أو الادخار.

و منه يمكن تعريف **الدخل التصرفي** بأنه ذلك الدخل الذي باستطاعة صاحبه (قطاع الأفراد) التصرف فيه بكل حرية إما باتفاقه أو ادخاره. و هو يعبر عما تبقى من الدخل المكتسب بعد اقتطاع (دفع) جميع الضرائب و ما احتجز كأرباح غير موزعة مع إضافة ما قد يستفيد منه الأفراد من إعانات من الحكومة و تحويلات من الخارج.

٧. ملخص لكيفية قياس النشاط الاقتصادي

مخطط يلخص كيفية الانتقال من الإنتاج الكلي إلى الدخل المتاح

الإنتاج الكلي

- الاستهلاك الوسيط

= مجموع القيم المضافة (القيمة المضافة الكلية)

+ صافي الضرائب غير المباشرة

+ TVA الرسم على القيمة المضافة

+ DTI الحقوق و الرسوم الجمركية

- إعانات الاستيراد (مثلا)

أهمية دراسة الدخل الوطني و أثره على النشاط الاقتصادي :

من خلال ما ذكر يتبين أن النشاط الاقتصادي يمكن قياسه من خلال قياس الناتج PIB و ذلك من خلال السلع التي أنتجت و المتمثلة في مختلف أوجه السلع المنتجة و هي إما استهلاكية أو استثمارية أو موجهة للحكومة أو صافي التعامل مع العالم الخارجي، كما يمكن قياس هذا النشاط الاقتصادي من جانب الإنفاق و المتمثل في الإنفاق الاستهلاكي الإنفاق الاستثماري و الإنفاق الحكومي و أخيرا صافي التعامل مع العالم الخارجي.¹

مثال: إذا كان الدخل الوطني (المجتمع) هو .يوزع كالتالي

قيمة و نسبة ما يحصل عليه كل عنصر خلال السنة الأولى		عناصر الإنتاج
النسبة %	بالقيمة	
75	22500	العمل
11	3300	التنظيم
8	2400	رأس المال
6	1800	الأرض

100	30000	الدخل الوطني
-----	-------	--------------

مع العلم أن هذه الفئات الأربعة يمكن تقسيمها إلى فئتين فقط و هما فئة الأجراء و فئة غير الأجراء وهذا الفرق في السلوك الإنفاقي لكل فئة حيث هناك تشابه كبير بين الفئات الثلاث الأخيرة و منه نتحصل على الجدول التالي :-

قيمة و نسبة ما يحصل عليه كل عنصر خلال السنة الأولى		عناصر الإنتاج
بالقيمة	النسبة %	
22500	75	فئة الأجراء(العمال)
7500	25	فئة غير الأجراء
30000	100	الدخل الوطني

فإذا كان السلوك الإنفاقي لكل فئة يعطى كالتالي (دوال الطلب الكلي لكل فئة).

• الفئة الأولى: $C1 = 0.9(Yd1) + 100 = 20350$

• الفئة الثانية: $C2 = 0.4 (Yd2) + 50 = 3050$

• و منه يصبح الطلب الكلي $23400 = 3050 + 20350 = C1 + C2$

الإنفاق الاستهلاكي	قيمة و نسبة ما يحصل عليه كل عنصر خلال السنة الأولى		عناصر الإنتاج
	بالقيمة	% النسبة	
20350	22500	75	فئة الأجراء(العمال)
3050	7500	25	فئة غير الأجراء
23400	30000	100	الدخل الوطني

إذن حجم الطلب الكلي على السلع الاستهلاكية هو 23400

و لنفرض أن الطاقة الإنتاجية (لإنتاج السلع الاستهلاكية) لهذا المجتمع 23000 فقط ستتولد ضغوط تضخمية $D > 0$ من شأنها رفع مستوى الأسعار مما يسبب انخفاض القوة الشرائية للأفراد الأمر الذي سيتولد عنه عدة احتمالات منها:

- 1- الحالة الأولى: نتيجة ارتفاع الأسعار قد تتولد ضغوط نقابية (للتخفيف عن فئة العمال) مما قد يؤدي إلى تغيير كيفية توزيع الدخل حتى تستفيد منه الفئة فئة العمال و ليكن بـ 80% من الدخل الوطني الذي بقي ثابتا (الوحدات الحقيقية) فتأثير ذلك على النشاط الاقتصادي يكون كالتالي:

الإنفاق الاستهلاكي	قيمة و نسبة ما يحصل عليه كل عنصر خلال السنة الثانية		عناصر الإنتاج
	بالقيمة	% النسبة	
21700	24000	80	فئة الأجراء(العمال)
2450	6000	20	فئة غير الأجراء Erreur ! Liaison incorrecte.
24150	30000	100	الدخل الوطني

إذن بالرغم من أن العرض الحقيقي بقي ثابتا إلا أن حجم الطلب على السلع الاستهلاكية قد ارتفع من 23400 إلى 24150 و منه ستزيد الفجوة التضخمية بـ 150 فسترتفع الأسعار أكثر فأكثر. الأمر الذي يكون دائما في غير صالح الطبقة التي نادى بها الأجراء.

2- الحالة الثانية: أما إذا استفادت منه الطبقة الثانية (بنسبة 5%) فسيحدث العكس

الإنفاق الاستهلاكي	قيمة و نسبة ما يحصل عليه كل عنصر خلال السنة الثانية		عناصر الإنتاج
	بالقيمة	% النسبة	
19000	21000	70	فئة الأجراء(العمال)
3650	9000	30	فئة غير الأجراء
22650	30000	100	الدخل الوطني

النتيجة هو انخفاض الطلب الاستهلاكي رغم ثبات الدخل الوطني حيث سيصبح حجم الإنتاج كافيا بل قد تحدث فجوة انكماشية (العرض أكبر من الطلب) لذا دائما عند دراسة الدخل الوطني تطرح إشكالية كيفية توزيع هذا الدخل بين فئات المجتمع.

VI. صعوبات قياس النشاط الاقتصادي:

لقد تعترض قياس النشاط الاقتصادي عدة صعوبات يمكن ذكر البعض منها:

1 - صعوبات خاصة بالقياس:

أ - التصريح ببيانات مشوهة بقصد أو من دون قصد:

هناك بعض الجهات تسعى دائما إما إلى تضخيم الأرقام (المنتجين و ارقام الاستثمارات) أو التقليل منها (الأفراد و الدخل المكتسب) لتحقيق أغراض شخصية (بغرض الإعفاء الضريبي أو الغش الضريبي أو الاستفادة من الإعانات). كما قد يحدث أن تعطى بعض الجهات أرقاما ارتجالية (تقريبية) نظرا لعدم استعمال تقنيات ووسائل التقدير.

ب - استبعاد بعض النشاطات لعدم المقدرة على تقييمها:

هناك بعض الأنشطة و لعدم إمكانية تقدير حجمها تستبعد من حساب PIB مثلا:

- خدمات ربات البيوت الذي لا يدخل في حساب الناتج المحلي الإجمالي PIB بالرغم من أن نشاطها يفوق نشاط سيدات التنظيف الذي يدخل في حساب PIB.
 - الإنتاج المخصص للاستهلاك العائلي.
- ج- إدراج بيانات بعض النشاطات رغم عدم وجود بيانات خاصة بها:

إلا أنه و كنفويض للفقرة السابقة قد تضاف نشاطات بعض القطاعات بالرغم من عدم وجود بيانات خاصة بها مثل:

- النفقات الحربية
 - الاستهلاك الذاتي بالنسبة للمزارعين
 - قيمة المساكن التي يسكنها اصحابها
- حيث هذه البيانات على أساس التقدير

د- استبعاد كل النشاطات الاقتصادية غير القانونية

إن هناك نشاطات تستبعد قيمتها (بالرغم من تفاوت درجة انتشارها) سواء توفرت البيانات أم لم تتوفر مثل تجارة المخدرات ... النشاط الاقتصادي الموازي....

2- صعوبات خاصة بالتخصيص:

ذكر سابقا أنه لكل قطاع وظائف خاصة يقوم بها كما أن كل وظيفة إلا و ترتبط بقطاع معين وهذا التقسيم و الربط بين الوظائف و القطاعات قد تظهر عنه بعض الصعوبات منها:

- بناء المباني السكنية يعتبر استثمارا و بما أن الاستثمار يعتبر نشاط قطاع الإنتاج لا غير فكل ما سيبني كمباني سكنية سيربط بقطاع الإنتاج بالرغم من أن اغلب المساكن قد بنيت من طرف قطاع العائلات.
- صافي التغيير في المخزون يعتبر كذلك استثمارا لأنه يؤدي إلى تغيير الأصول المتداولة من ميزانية المؤسسات و هذا إذا تعلق الأمر بالمواد الأولية (حيث يعد استثمارا في الأصول المتداولة) و نفس الملاحظة بالنسبة لمستلزمات الإنتاج المتبقية في نهاية السنة. فهذه البنود إذا ما تغيرت تأثر رصيد الموجودات مع العلم أن هذا البند يدخل ضمن بند الاستثمار.

و كما قد يدرج في حكم هذا البند كذلك السلع المنتجة بالمؤسسة سواء التامة الصنع أو النصف مصنعة و التي لم تبع خلال الفترة رغم كون الجزء الأكبر منها سلع استهلاكية أو ستكون كذلك . و السبب في اتخاذ هذا الإجراء في التقييم

هو اعتبار و كأن المؤسسة قد اشترت هذه السلع التي لم تبع و بالتالي ستعامل نفس معاملة المواد الأولية المتبقية. و يبرر هذا الإجراء كون زيادة المخزون من المواد الأولية أو النصف المصنعة أو حتى التامة الصنع إجراء وكأنه مقصود كالتحضير لإغراق السوق بمنتوج معين أو التحضير للإنتاج المستقبلي.

1- صعوبات خاصة بالتجميع :

- قد تقوم بعض القطاعات بنشاطات معينة و تنسب إلى قطاعات أخرى مثل استثمار قطاع الحكومة الذي يدرج في مجمع الاستثمار الذي يعتبر نشاطا خاصا بقطاع الإنتاج كما سبقنا الإشارة إليه
- ## 2- صعوبات خاصة بتقدير الأنشطة غير الرسمية:

نتيجة وجود نشاطات غير مصرح بها رغم شرعيتها و قانونيتها أو التقليل منها حيث نجد منها:

- صعوبة تقدير نشاطات السوق الموازية (السوق السوداء) حيث قدرت نسبة نشاط هذه السوق في بعض الدول المتقدمة بـ 30% من إجمالي النشاط الاقتصادي داخل المجتمع أما في الدول المتخلفة فالظاهرة متفشية بكثرة بسبب بنية الاقتصاد الوطني التي تسمح بذلك أو تدفع لذلك أو بغرض التهرب و الغش الضريبي.
- ## V- استبعاد أثر تقلبات الأسعار (الخداع النقدي):

1- مؤشرات الأسعار (الأرقام القياسية للأسعار)

- X المؤشر هو رقم أو سلسلة من الأرقام تبين لنا التغيرات التي طرأت (حدثت) على مجمع ما كالدخل الوطني – الإنتاج الوطني.... على مدار فترة معينة. و تستخدم هذه المؤشرات لمعرفة اتجاهات الأسعار في اقتصاد المجتمع المدروس. كما أن هذه المؤشرات تساعد على قياس التغيرات الحقيقية بإبعاد أثر التشنوهات السعرية أو ما يعرف بالخداع النقدي. حيث تستخدم هذه الأرقام القياسية في تحويل القيمة النقدية (الإسمية) إلى قيمة حقيقية أو العكس.

حيث الناتج الحقيقي = الناتج الإسمي / المستوى العام للأسعار

الناتج الإسمي = الناتج الحقيقي * المستوى العام للأسعار

فعند دراسة نمو أي ظاهرة و ليكن PIB مثلا من فترة إلى أخرى يجب الانتباه إلى أن التغير في قيمتها بالزيادة أو بالنقصان (أو حتى الثبات) قد يكون أساسه حقيقيا بمعنى زيادة أو نقصان في الوحدات الحقيقية كما قد يكون أساسه نقدي محض متمثل في ارتفاع الأسعار دون الكميات أو قد يكون الاثنين معا أو العكس ارتفاع في القيمة مع انخفاض في الوحدات الحقيقية. و بحكم أن النظرية الاقتصادية تركز على دراسة الظواهر الحقيقية فيجب استبعاد تلك التقلبات الناتجة عن التغير في الأسعار للوصول إلى قياس التغير الحقيقي حيث من دون ذلك يستحيل إجراء مقارنة لوجود ما يعرف بالخداع النقدي.

فمثلا مقارنة قيمة إنتاج (القمح) لسنة 2000 بقيمة إنتاج سنة 1980.

السنوات	1980	2000

إنتاج القمح	200 ون	400 ون
-------------	--------	--------

فمن النظرة الأولى يظهر و كأن إنتاج هذه المادة قد ارتفع بـ 100%

$$\Delta Y = \frac{(Y_2 - Y_1) * 100}{Y_1} = \frac{400 - 200}{200} * 100 = 100\%$$

$$Y_1 \quad 200$$

و السؤال المطروح هل هذه الزيادة حقيقية (بالوحدات الحقيقية) أم زيادة إسمية (ارتفاع في الأسعار فقط) أم كلاهما معا.

و هناك عدة حالات:

أ- حالة ثبات الأسعار (أسعار المنتج) خلال الفترة فستكون هذه الزيادة زيادة حقيقية و تقدر بـ 100 % حيث المستوى

العام للأسعار P=1

قيمة الإنتاج = الحجم الحقيقي * الأسعار (المستوى العام للأسعار)

$$400 = 1/400 = P/400 = Q \leq P * Q = 400$$

$$\Delta Y = \frac{(Y_2 - Y_1) * 100}{Y_1} = \frac{400 - 200}{200} * 100 = 100\%$$

$$Y_1 = 200$$

ب- حالة ارتفاع الأسعار بالضعف (P=2) أي أن الزيادة التي وقعت هي زيادة اسمية فقط (خداع نقدي) بينما الحجم الحقيقي للإنتاج بقي ثابتا.

$$200 = 2/400 = Q \leq P * Q = 400$$

$$\Delta Y = \frac{(Y_2 - Y_1) * 100}{Y_1} = \frac{200 - 200}{200} * 100 = 0\%$$

$$Y_1 \quad 200$$

ج- إن الأسعار ارتفعت و لم تصل مستوى تغير الإنتاج (الضعف) و لتكن الأسعار قد ارتفعت P=1.25

$$400 = Q_2 * P_2$$

$$400 = 1.25 * Q_2 \Rightarrow Q_2 = 320$$

$$\Delta Y = \frac{(Y_2 - Y_1) * 100}{Y_1} = \frac{320 - 200}{200} * 100 = 60\%$$

$$Y_1 \quad 200$$

و هذا معناه أنه قد حدثت زيادة حقيقية قدرت بـ 120 وحدة و الباقي 80 كان نتيجة تغير الأسعار

د- أن الأسعار ارتفعت و تعدت مستوى تغير الإنتاج (أكثر من الضعف) و ليكن المستوى العام للأسعار قد أصبح $P=2.5$

$$400=Q_2 * P_2 \Rightarrow =Q_2 * 2.5 \Rightarrow Q_2=400/2.5=160$$

$$\Delta Y = \frac{(Y_2 - Y_1) * 100}{Y_1} = \frac{160 - 200}{200} * 100 = -20\%$$

Y1 200

إن الإنتاج الحقيقي لسنة 2000 قد انخفض بنسبة 20 % مقارنة بسنة الأساس 1980 (انكماش اقتصادي) و هذا رغم نمو الناتج بالقيمة الإسمية (النقدية). حتى يتسنى لنا معرفة النمو الحقيقي للمجمعات الاقتصادية يجب استبعاد أكثر هذه التشوهات السعرية (الخداع النقدي) و يكون ذلك عن طريق الأرقام القياسية أو مؤشر (مؤشرات الأسعار).

3-أنواع و طرق قياس مؤشرات الأسعار:

السلع	سنة الأساس		سنة المقارنة		الكميات Q_n	الكميات Q_u	السنة
	الأسعار P_u	الكميات Q_u	الأسعار P_n	الكميات Q_n			
A	175	100	210	90	950/4	770/445	120
	120	90	180	120			
C	50	30	300	50	=237.5%	=173%	600
	100	20	80	40			
	445		770				950

هناك طريقتين لاستخراج مؤشرات الأسعار:

أ- طريقة الأسعار النسبية:

و هو أبسط الأساليب و يطلق عليه كذلك مؤشر الأسعار البسيط و يحسب كالتالي:

أ- الرقم القياسي البسيط = (سعر السلعة في سنة الأساس P_u) / (سعر السلعة في سنة المقارنة P_n)

$$PR = \frac{P_n}{P_u} * 100$$

P_u

إلا أن عيب هذه الطريقة أنه لا يعطينا رقما قياسيا كليا بل يعطينا أرقاما خاصة بكل سلعة على حدة كما أنها لا تأخذ بعين الاعتبار الكميات.

و حتى نتحصل على مؤشر قد يستعمل المتوسط الحسابي لهذه النسب.

أ-2 طريقة متوسط الأسعار النسبية البسيطة

N

$$P_i = PR = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i / P_o * 100$$

i=1

ب-طريقة الأرقام القياسية للأسعار: و هي بدورها تتضمن عدة طرق

ب-1-الطريقة التجميعية البسيطة

= مجموع أسعار سنة المقارنة / مجموع أسعار سنة الأساس

n

$\sum P_i$

$$P_i = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} * 100$$

n

$\sum P_o$

i=1

و من عيوب هذه الطريقة

- أنها لا تأخذ الأهمية النسبية لمختلف السلع المعتمدة ضمن الرقم القياسي
 - أنها لا تأخذ هذه الطريقة اختلاف السعر الناشئ عن اختلاف المقاييس و الأوزان
- ب-2-الطريقة التجميعية المرجحة

ب-2-1 الرقم القياسي بطريقة لاسبير (طريقة كميات سنة الأساس)

الرقم القياسي بترجيح سنة الأساس = مجموع قيم كميات سنة الأساس بأسعار سنة المقارنة / مجموع قيم كميات سنة الأساس بأسعار سنة الأساس

$$PL = \frac{\sum P_n q_o}{\sum P_o q_o} * 100$$

$\sum P_o q_o$

ب-2-2 الرقم القياسي بطريقة باش (طريقة كميات سنة المقارنة)

الرقم القياسي بترجيح كميات سنة المقارنة = مجموع قيم كميات سنة المقارنة بأسعار سنة المقارنة / مجموع قيم كميات سنة المقارنة بأسعار سنة الأساس

$$P_p = \frac{\sum P_n q_n}{\sum P_o q_n} * 100$$

$$\sum P_o q_n$$

ب-2-3 الرقم القياسي بطريقة فيشر (الرقم القياسي الأمثل)

و هو الوسط الهندسي لكل من الرقم القياسي بطريقة لاسبير و بطريقة باش و هي كما يلي

$$P_i(F) =$$

$$\frac{P(F) \sqrt{PP100}}{\sum P_q \cdot \sum P_q \cdot 100}$$

$$PP = \sqrt{\frac{\sum P_q \cdot \sum P_q}{\sum P_q}}$$

تمارين الفصل الثاني:-

التمرين 1:

1 - إذا اعتبرنا أن البيانات التالية تمثل وضعية اقتاد افتراضي فترة معينة (t)

الوحدة: مليون وحدة نقدية م.و.ن

البيان	تدفقات الناتج- الإنفاق	البيان	الدخول والتكاليف
2060	الاستهلاك الخاص النهائي (c)	2500	أجور ورواتب (w)
500	سلع معمرة	350	صافي الفوائد (i)
900	سلع غير معمرة	52	الربح الصافي (R')
660	خدمات	371	الضرائب غير المباشرة (Txi)
1501	الانفاق الاستثماري الخاص (l)	482	الاهتلاك (Am)
1650	الانفاق الحكومي (G)	205	دخول المهن الحرة (Rm)
950	صافي المعاملات مع الخارج (X-M)	301	الأرباح الصافية للشركات (π)
300	الصادرات (X)		
1250	الواردات (M)		

؟	؟	؟	؟
---	---	---	---

والمطلوب حساب:

1/ RNF و RINF ثم RNB_M ، PIB_M ، و RIB_M

2/ DNB_M و PNB_M ثم املأ الفراغات في الجدول

3/ ماذا تلاحظ؟

II- في الاقتصاد السابق إذا بقي $\Delta RR' = 0$ انطلاقاً من السؤال رقم (1) السابق واعتماداً على قيمة RNB_M المتحصل عليها، إذا أضيفت لك المعلومات التالية:

- بقاء الاهتلاك والضرائب غير المباشرة على حالهما
- بلغت الأرباح المحتجزة (π') 90 م ون
- الضرائب على أرباح الشركات $T \times \pi$ 61 م ون
- أقساط الضمان الاجتماعي والتقاعد $Txss$ 41 م ون
- إعانات أو مدفوعات تحويلية للقطاع الأسري (Tr) 54 م ون
- ضرائب مباشرة على الدخل (Txd) 165 م ون

والمطلوب حساب:

4- $RINM$ ، 5- $RINF$ بطريقة أخرى غير السابقة، 6- RP ، 7- RD

III- إذا افترضنا أن $\Delta RR' = 20$ أحسب RNB_M بالنسبة للجزء (I) من التمرين

الحل:

1 - بما أن $\Delta RR' = 0$ رغم أن الاقتصاد مفتوح حيث $RR = RV$ وهذا يعني مباشرة أن:

$$RNB_M = RIB_M \text{ و } RNF = RINF$$

$$\Rightarrow RINF = W + R' + 1 + \pi + Rm = 2500 + 52 + 350 + 301 + 205$$

$$\Rightarrow RNF = RINF = 3408 \text{ م ون}$$

$$RNB_M = RIB_M = (RNF + Am) + Txi - Tr$$

$$\Rightarrow RNB_M = RIB_M = 3408 + 482 + 371 + 0$$

$$\Rightarrow RNB_M = RIB_M = 4261 \text{ م ون}$$

2/ حساب DNB_M و PNB_M وملء الفراغات في الجدول:

$$DNB_M = C + 1 + G + X - M = PNB$$

$$DNB_M = 2060 + 1501 + 1650 + (-950)$$

$$\Rightarrow DNB_M = PNB_M = 4261 \text{ م ون}$$

3/ نلاحظ أن الطرق الثلاث لحساب النشاط الاقتصادي للمجتمع متساوية:

$$PNB_M = RNB_M = DNB_M = \text{طريقة القيمة المضافة} = \text{طريقة الدخل} = \text{طريقة الإنفاق أي}$$

$$\text{وباعتبار } \Delta RR' = 0 \text{ فإن ذلك يؤدي: } RNB_M = RIB_M = DIB_M = PIB_M$$

ملء الفراغات في الجدول:

البيان	تدفقات الناتج- الإنفاق	البيان	الدخول والتكاليف
2060	الاستهلاك الخاص النهائي (c)	2500	أجور ورواتب (w)
500	سلع معمرة	350	صافي الفوائد (i)
900	سلع غير معمرة	52	الربح الصافي (R')
660	خدمات	371	الضرائب غير المباشرة (Txi)
1501	الإنفاق الاستثماري الخاص (I)	482	الاهتلاك (Am)
1650	الإنفاق الحكومي (G)	205	دخول المهن الحرة (Rm)
950	صافي المعاملات مع الخارج (X-M)	301	الأرباح الصافية للشركات (π)
300	الصادرات (X)		
1250	الواردات (M)		
4261	PNBM= DNBM	4261	RIBM= PIBM

إذا بقي $\Delta RR'=0$ مع إضافة معطيات جديدة

4/ حساب PIN_M

$$PIN_M = PIBM - Am \Rightarrow PIN_M = 4261 - 481 \Rightarrow PIN_M = 3779 \text{ م ون}$$

5/ حساب RINF

$$PIN_F = RINF = RNF = 3408 \text{ م ون}$$

لأن $\Delta RR'=0$ وهو استنتاج فقط ولنتأكد من ذلك بطريقة أخرى

$$PIN_F = RINF = PIN_M - Txi + Tr$$

ولكن Tr للقطاع الإنتاجي معدومة

$$\Rightarrow RINF = 3779 - 371 \Rightarrow RINF = 3408 \text{ م ون}$$

6/ حساب RP

$$RP = RNF - (\pi' + Tx_{ss} + Tx_{\pi} + \dots) + Tr$$

Tr في هذه الحالة تساوي 54 لأنها متعلقة بالقطاع الأسري

$$RP = 3408 - (90 + 41 + 61) + 54$$

$$RP = 3270 \text{ م ون}$$

$$RD = RP \text{ Txd} \Rightarrow RD = 3270 - 165 \Rightarrow RD = 3105 \text{ م ون}$$

III- في حالة $\Delta RR' = 20$ نحسب RNB_M

$$\Delta RR' = 20 \Rightarrow \Delta RR' > 0 \Rightarrow RR > RV \Rightarrow RNB_M > RNB_M \Rightarrow RNB_M = RIB_M + \Delta RR'$$

$$\Rightarrow RNB_M = 4261 + 20 \Rightarrow RNB_M = 4281 \text{ م ون}$$

أو بطريقة أخرى $RNB_M = (RNF + Am) + Txi - Tr + \Delta RR'$

$$\Rightarrow 3408 + 482 + 371 - 0 + 20 \Rightarrow RNB_M = 4281 \text{ م ون}$$

التمرين 2:

إذا افترضنا بأن المعطيات التالية تمثل وضعياً اقتصادياً (ما) في سنة (t): الوحدة مليون وحدة نقدية م ون.

- الإنفاق الاستهلاكي الأسري 102 - حقوق جمركية 150
- الإنفاق الاستهلاكي العمومي 256 - رسوم على القيمة المضافة .. 350
- التكوين الإجمالي لرأس المال الثابت 6000 - دخول مدفوع للخارج 450
- التغيير في المخزون 200 - دخول قادمة من الخارج ... 310
- الصادرات خارج قطاع المحروقات 1620 - دخول المهن الحرة 640
- الواردات من السلع والخدمات 1200 - الدخول الربعية 2200
- الأرباح الموزعة وغير الموزعة 582 - التحويلات (دعم) 468
- الفائدة الصافية 148 - الاهتلاك الخطي 60

والمطلوب:

- 1 - حساب PNB_{ct} و PIB_{ct} مفسراً معنى الإشارة السالبة ($\Delta R' = -$)
- 2 - أثبت أن $RNB_{ct} = PNB_{ct}$ من خلال المعطيات ماذا تلاحظ؟
- 3 - أحسب $RINF_t$
- 4 - أحسب مبلغ الأجور والرواتب (W)
- 5 - هل بإمكان هذا الاقتصاد الاستثمار في الخارج؟ أحسب مقدار الإدخار الكلي (St)

الحل:

- 1 - حساب PNB_{ct} و PIB_{ct} مع تفسير ($\Delta R' = -$) أي الإشارة السالبة.

$$RR = 310, RV = 450 \Rightarrow RV > RR \Rightarrow \Delta RR' = 310 - 450 \Rightarrow \Delta RR' = -140$$

ومعنى الإشارة السالبة أن نسبة مساهمة عناصر الإنتاج الأجنبية في الداخل أكبر من نسبة مساهمة عناصر الإنتاج الوطنية في الخارج.

$$\Rightarrow RV > RR \Rightarrow PIB_{ct} > PNB_{ct} \Rightarrow PIB_{ct} = PNB_{ct} - (\Delta RR')$$

$$\Rightarrow PNB_{ct} = (cm + cA) + FBCF + \delta S + E - M$$

$$\Rightarrow 102 + 256 + 6000 + 200 + (1620 - 1200)$$

$$\Rightarrow \text{PNBct} = 6978 \text{ م ون}$$

$$\Rightarrow \text{PIBct} = 6978 - (-140) \Rightarrow \text{PIBct} = 7118 \text{ م ون}$$

2 - إثبات أن $\text{RNBct} = \text{RNBct}$

$$\text{RNBct} = (\text{RNF} + \text{Am}) + \text{Txi} - \text{Tr}$$

$$\text{RNF} = \text{PNNF} = \text{PNNm} - \text{Txi} + \text{Tr}$$

$$\text{PNNM} = \text{PNB} - \text{Am}$$

$$\Rightarrow \text{PNNM} = 6978 - 60 \Rightarrow \text{PNNM} = 6918 \text{ م ون}$$

$$\text{RNF} = 6918 - (150 + 350) + 468$$

حيث: $\text{Txi} = 150 + 350$

$$\Rightarrow \text{RNF} = 6886 \text{ م ون}$$

$$\text{RNBct} = (\text{RNF} + \text{Am}) + \text{Txi} - \text{Tr}$$

$$\Rightarrow \text{RNBct} = 6886 + 60 + 50 - 468$$

$$\Rightarrow \text{RNBct} = 6978 \text{ م ون}$$

نلاحظ أن: $\text{PNBct} = \text{RNBct}$ ويساوي 6978 وهذا يعني أن طريقة القيمة المضافة (الإنتاج) لحساب النشاط الاقتصادي للمجتمع تساوي طريقة الدخل.

(1) حساب RINF

$$\text{RV} > \text{RR} \Rightarrow \text{RINF} > \text{RNF}$$

$$\Rightarrow \text{RINF} = \text{RNF} - (\Delta \text{RR}')_1$$

$$\Rightarrow \text{RINF} = 6886 - (-140)$$

$$\Rightarrow \text{RINF} = 7026 \text{ م ون}$$

3 - حساب مبلغ الأجور والرواتب

$$\text{RINF} = \text{RNF} - (\Delta \text{RR}')_2$$

باعتبار $\text{RV} > \text{RR}$

$$\Rightarrow \text{RNF} = \text{W} + \text{R}' + \text{i} + \pi + \text{Rm}$$

$$\Rightarrow \text{W} = \text{RNF} - (\text{R}' + \text{i} + \pi + \text{Rm})$$

$$\Rightarrow \text{W} = 6886 - (2200 + 148 + 582 + 640)$$

$$\Rightarrow \text{W} = 3316 \text{ م ون}$$

4 - بمعرفة بإمكان الاقتصاد الاستثمار في الخارج أم لا فإن أحد الشروط الأساسية يجب أن يكون $X > M$ خارج قطاع المحروقات (دول مصنعة) وهو شرط محقق، وأما الادخار فيمكن حسابه كمايلي:

$$\text{RV} > \text{RR} \Rightarrow \text{PIBct} = \text{PNBct} - (\Delta \text{RR}')_3$$

$$\text{PIBct} = (\text{cm} + \text{CA}) + \text{FBCF} + \delta \text{S} + \text{x} - \text{M} - (\Delta \text{RR}')_4$$

$$\Rightarrow PNB_{ct} = (cm + CA) + FBCF + \delta S + X - M$$

$$Y - (cm + CA) = FBCF + \delta S + X - M$$

$$Y - C = St$$

$$Y - C = St$$

الإدخار الكلي هو : م ون $6620 = St \Rightarrow St = 6620 - (102 + 256) = 6978$

التمرين 3:

منطقة زراعية تعتمد في حياتها المعيشية على إنتاج القمح بلغت مساحة الأرض المزروعة 80.000 هكتار، وقد أمكن استخراج المعلومات التالية:

إنتاج الهكتار في المتوسط 1.5 طن من القمح وكان السعر السائد للقمح هو 0.2 ون للكيلوغرام الواحد:

- استخدام أهالي المنطقة 500 طن من البذور؛
- ما قيمته 2 م ون أسمدة (اثنان) أزوتية؛
- بلغت قيمة المحروقات المستخدمة لتشغيل الآلات الزراعية ما قيمته 5 ون لقاء كل طن من المحصول؛
- قدر رأس المال المستعمل في عمليات الإنتاج بمبلغ 3 م ون وقيمة الأرض المزروعة 5 م ون؛
- بلغ عدد العمال الذين اشتغلوا بالمزارع 2000 عامل بمتوسط أجر سنوي 5000 ون للعامل (W).

والمطلوب حساب:

1/ الدخل الوطني بطريقة الإنتاج (القيمة المضافة)

2/ الناتج الوطني الصافي بسعر السوق PNN_M

3/ الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج RNF أو PNNF

ملاحظة: علما بأن القيمة التأجيرية للأرض (R') 10% من قيمتها كما أن سعر الفائدة لرأس المال (i) 5% وأن إهلاك رأس المال (Am) بلغ 0,3 م ون أن الضرائب غير المباشرة (Txi) 2 م ون، في حين أن الإعانات الإنتاجية (Tr) بلغت 1 م ون.

4/ وزع الدخل على عوامل الإنتاج كل حسب مساهمته ماذا تلاحظ؟

الحل:

1/ حساب PNB أو VAB

كمية الإنتاج من القمح $(Q+) = 1.5 \times 80000 = 120000$ طن

سعر الكيلو غرام من القمح هو 0.2 ون

1طن = 1000 كلغ

← سعر الطن = $1000 \times 0.2 = 200$ ون

بما أن $PNB = \sum VADB = VPT - \sum CI$

قيمة الانتاج الاجمالي VPT أو LaPTB

م ون $VPT = P.Q \Rightarrow VPT = 200 (120000) \Rightarrow VPT = 24$

قيمة الاستهلاكات الوسيطة ΣCI

CI1: قيمة البنور = $500 \times 200 = 100000 = 0.1$ م ون

CI2: قيمة الأسمدة الأزوتية 2 م ون

CI3: قيمة المحروقات: $5 \times 120000 = 600000 = 0.6$ م ون

$$\Rightarrow \Sigma CI = CI1 + CI2 + CI3 = 0.1 + 2 + 0.6$$

$$\Rightarrow \Sigma CI = 2,7 \text{ م ون}$$

$$\Rightarrow PNB = \Sigma VAG = 24 - 2,7 \Rightarrow PNB = \Sigma VAB = 21,3 \text{ م ون}$$

2/ حساب PNN_M

$$PNN_M = PNB - Am$$

$$Am = 0,3$$

$$\Rightarrow PNN_M = 21,3 - 0,3 \Rightarrow PNN_M = 21 \text{ م ون}$$

3/ حساب RNF أو PNNF

$$RNF = PNNF = PNN_M - Txi + Tr$$

$$RNF = 21 - 2 + 1 \Rightarrow RNF = 20 \text{ م ون}$$

4/ توزيع الدخل على عوامل الإنتاج كل حسب مساهمته

عوامل الإنتاج	العائد	القيمة المطلقة	قيمه النسبية
الأرض	الربح R'	$0.5 = 5 \times 0.1$ م ون	$\frac{0,5}{20} \times 100 = 2,5\%$
رأس المال	الفائدة (i)	$0.15 = 3 \times 0.05$ م ون	$\frac{0,15}{20} \times 100 = 0,75\%$
العمل	الأجور (W)	$10 = 5000 \times 2000$ م ون	$\frac{10}{20} \times 100 = 46,75\%$
التنظيم	الربح π	$\Pi = RNF - (R' + i + W)$ $\Pi = 20 - (10,65) = 9,35$	$\frac{9,35}{20} \times 100 = 46,75\%$
الدخل الوطني RNF		20 م ون	100%

التمرين 4:

لو افترضنا بأن المعطيات التالية تتعلق بوضعية اقتصاد افتراضي في سنة 1999 (الوحدة مليار وحدة نقدية):

الإنفاق الاستهلاكي العائلي 800 الإنفاق الاستهلاكي العمومي 102 التكوين الإجمالي لرأس المال الثابت 108 التغيير في المخزون (-8)، الصادرات 206 والواردات 204.

I - إذا علمت بأن ميزانية الدولة كانت متوازنة وأن الفرق بين دخل المقيمين وغير المقيمين كان معدوماً. والمطلوب منك حساب مايلي:

(1) PIB_{c99} ثم PNB وما الفرق بين قيمتهما؟

(2) الإدخار الكلي S_{99}

II - توقعت وزارة الاقتصاد لهذا الاقتصاد بأن من PIB و $FBCF$ سيزدادان على التوالي بـ 6% و 2% خلال سنة 2000، وأما التغيير في المخزون سيصبح موجبا ويساوي ($\delta S=12$) والاستهلاك العمومي 120 م ون، في حين تبقى بقية العوامل الأرى على حالها.

أ - أحسب قيمة الاستهلاك العائلي Cm_{2000}

ب - فسر اقتصاديا معنى التغيير في المخزون ذو قيمة سالبة وذو قيمة موجبة.

ت - هل وصل هذا الاقتصاد إلى الاستقرار؟ أحسب القيم التي تعبر عن ذلك

ث - في حالة عدم الاستقرار، كيف يمكنك جعل هذا الاقتصاد مستقرا (حسابيا)

III - إذا بقيت ميزانية الدولة متوازنة ولكن $\Delta RR'=-4$

أ- ما هي ملاحظتك الأولية حول هذا الاقتصاد؟

ب- أحسب قيم PIB_{c2000} و PNB_{c2000}

ج- أيهما يعبر عن الأداء الاقتصادي PIB_{c99} أو PNB_{c2000}

الحل:

$$Cm_{99}= 800, CA_{99}=102, FBCF_{99}=108, \delta S_{99}=-8, X=206, M=204$$

$$G= Tx, \Delta RR'=0, \delta S_{2000}=12, CA_{2000}=120.$$

I - في حالة $G=Tx$ و $\Delta RR'=0$ (توازن ميزانية الدولة)

(1) حساب PIB_{c99} و PNB_{c99} والفرق بين قيمتهما

$$PIB_{c99}= Cm+ CA+ FBCF+\delta S+X -M$$

$$م ون \Rightarrow PIB_{c99}= 800+102+108+ (-8)+ (206-204) \Rightarrow PIB_{c99}=1004$$

(2) حساب الإدخار الكلي (S_{99})

$$S_{99}= Y_{99}- C_{99} \Rightarrow S_{99}= PIB_{99}- (Cm+CA)$$

$$م ون \Rightarrow S_{99}= 1004-(800+102) \Rightarrow S_{99}=102$$

حساب PIB_{c2000} و $FBCF_{2000}$ عندما تزيد PIB_c بـ 6% و $FBCF$ بـ 2% مع بقاء E و M على حالها.

و $\Delta RR'=0$

$$\Rightarrow PIB_{c2000}= 1004(1,06) \Rightarrow PIB_{c2000}=1064,24 م ون$$

$$م ون \Rightarrow FBCF_{2000}= 108(1,02) \Rightarrow FBCF= 110,16$$

حساب Cm_{2000}

$$PIB_{c2000} = (Cm_{2000} + CA_{2000}) + FBCF_{2000} + \delta S_{2000} + X - M$$

$$1064,24 = Cm_{2000} + 120 + 110,16 + 12 + 2$$

$$1064,24 = Cm_{2000} + 244,16$$

$$\Rightarrow Cm_{2000} = 820,08 \text{ م ون}$$

ب- تفسير معنى $\delta S = +$ و $\delta S = -$

التغير في المخزون سالب يعني أن هذا الاقتصاد يعاني من نقص في المخزون من الآلات والمعدات والمواد الأولية والوسطية وهذا يعني أنه يعمل دون طاقته الإنتاجية وهو ما سيؤثر على سلبيًا على PIB وأما التغير في المخزون الموجب فهو على عكس ذلك.

ج - لمعرفة هل وصل هذا اقتصاد إلى الاستقرار أم لا لابد من حساب (I) و (S) حيث يكون $I = S$

$$I_{2000} = FBCF_{2000} + \delta S_{2000} = 110,16 + 12$$

$$\Rightarrow I_{2000} = 122,16 \text{ م ون}$$

لدينا الشرط $X > M$ و $G = Tx$

$$S_{2000} = I_{2000} + (X - M) \Rightarrow S_{2000} = 122,16 + 2 \Rightarrow S_{2000} = 124,16 \text{ م ون}$$

نلاحظ أن $S_{2000} > I_{2000}$

أي أن الاقتصاد غير مستقر (غير متوازن)

د- يمكن معالجة ذلك والوصول للاستقرار كما يلي:

زيادة التغير في المخزون بـ 2 م ون أي يصبح 14 م ون بدل 12 م ون

$$I_{2000} = FBCF_{2000} + \delta S$$

$$\Rightarrow I_{2000} = 110,16 + 14 \Rightarrow I_{2000} = 124,16$$

$$I_{2000} = S_{2000} = 124,16$$

II - عندما تكون $G = Tx$ و $\Delta RR' = -4$

$$\Rightarrow \Delta RR' < 0 \Rightarrow RV > RR$$

أ- وهذا يعني ما يلي:

- كفاءة عناصر الإنتاج الأجنبية في الداخل
- المبالغ المحولة للخارج تؤدي إلى تسرب الدخل الوطني للخارج
- ميزانية الدول متوازنة
- فائض في الميزان التجاري

ب- حساب $PIBC_{2000}$ و $PNBC_{2000}$ في حالة $\Delta RR' = -4$

$$RV > RR \Rightarrow PIB > PNB \Rightarrow PIB = PNB - (\Delta RR')$$

$$PIBC_{2000} = Cm_{2000} + CA_{2000} + FBCF_{2000} + \delta S_{2000} + X - M - (\Delta RR')$$

$$PIBC_{2000} = 820,08 + 120 + 110,16 + 12 + 2 + 4$$

$$PIBC_{2000} = 1068,24 \text{ م ون}$$

ج- لا أحد منها يعبر عن الأداء الاقتصادي لأن كل منها محسوب بالأسعار الجارية أي أسمى أو نقدي وليس حقيق