

جامعة الموصل  
كلية الزراعة والغابات  
قسم الاقتصاد الزراعي  
المرحلة الثالثة

# مادة نظرية اقتصادية كلية/ ١ (عملي)

اعداد

م. رحال صبحي قاسم

## الفصل الثالث

### طرق قياس الحسابات القومية

توجد طريقتان في قياس الحسابات القومية هما:

١- **طريقة الانفاق:** تقوم هذه الطريقة في قياس الناتج القومي الاجمالي على حساب اجمالي قيم السلع والخدمات المنتجة في المجتمع والتي تباع اسواق الإنتاج، وتعتبر هذه الطريقة من اكثر الطرق وضوحاً، ومن الناحية العملية يكون من الصعب حساب العدد الكبير جداً من السلع والخدمات التي تنتج وتباع في الاسواق، لذا فقد قسم الاقتصاديون الانفاق على اربعة مجاميع اساسية من السلع والخدمات النهائية وهي.

أ- **نفقات الاستهلاك الخاص:** وهي اجمالي نفقات الاستهلاك الخاص التي تشمل نفقات القطاع الانتاجي وقطاع المستهلكين في المجتمع والتي تشمل الانفاق على السلع الاستهلاكية المعمرة وغير المعمره مثل السيارات، الثلاجات، والملابس وتشمل هذه النفقات ايضاً على خدمات التعليم، الصحة، الهاتف.

ب- **الانفاق الاستثماري المحلي الخاص:** يشمل هذا النوع من الانفاق مقدار ماينفقه قطاع الاعمال على السلع الرأسمالية والانتاجية والتي يقصد بها السلع والعدد والالات والمكائن التي هي من صنع الانسان والتي يعاد استخدامها في انتاج سلع اخرى، وهذا الانفاق يمثل الاضافات الى رصيد البلد من السلع الرأسمالية بما في ذلك المصانع والالات والاصول الانتاجية غير البشرية ويقسم هذا النوع من الاستثمار الى:

- السلع الرأسمالية او الانتاجية الجديدة مثل الالات والمصانع ودور السكن التي تساهم في زيادة الانتاج وتوفر فرص عمل جديدة للمجتمع.
- الزيادة في المخزون من المواد الاولية والمعدات والسلع النهائية ويعتبر هذا المخزون جزء لا يتجزأ من رأس مال مؤسسات القطاع الخاص او قطاع الاعمال وهذا المخزون يعتبر اضافة الى تيار الانتاج من السلع والخدمات النهائية التي تكون الناتج القومي.
- مشتريات الحكومة من السلع والخدمات: يشمل هذا البند مشتريات الحكومة وكافة مستوياتها من السلع والخدمات المختلفة وكذلك انفاق الدولة على الابنية والطرق والمدارس وكذلك مقدار مااتفقه الدولة على كافة العاملين في الدولة من رواتب وحوافز ومنح وهذا النوع من الانفاق لا يشمل رواتب التقاعد والهيئات والاعانات الاخرى.
- صافي التعامل مع العالم الخارجي او صافي الصادرات: تقدم الدولة عادة بشراء جزء من السلع والخدمات من البلدان الاجنبية اي السلع والخدمات المستوردة، وكذلك فان جزء من الناتج القومي يباع في دول العالم الخارجي والذي يطلق عليه السلع والخدمات المصدرة، لذا

فبعد حساب الناتج القومي يجب ان نلاحظ بان جزء من السلع والخدمات تصدر الى الخارج لذا فان قيمتها تضاف الى الانفاق الكلي لان السلع المصدرة هي جزء من الناتج القومي وبالمقابل يجب طرح قيم السلع والخدمات المستوردة من الخارج من اجمالي قيم الانفاق القومي بهدف حساب الناتج القومي الحقيقي لذا فان:

$$\text{صافي الصادرات} = \text{اجمالي الصادرات} - \text{اجمالي الاستيرادات}$$

لذا فان قيمة الناتج القومي الاجمالي حسب طريقة الانفاق تساوي مجموع الانفاق الكلي على القطاع المنزلي وقطاع الاعمال والقطاع الحكومي وصافي التعامل مع العالم الخارجي لذا فان بعض الاقتصاديون يطلقون اصطلاح الناتج القومي الاجمالي على الانفاق القومي ويمكن كتابة الناتج القومي الاجمالي بحسب المعادلة الاتية.

الناتج القومي الاجمالي = الانفاق القومي الاجمالي = الانفاق الاستهلاكي + الانفاق على الاستثمار الخاص + الانفاق الحكومي + صافي التعامل مع العالم الخارجي اي ان:

$$C+I+G+X_n = GNE = G.N.P$$

٢- **طريقة الدخل:** تشير هذه الطريقة الى ان الناتج القومي الاجمالي هو مجموع الدخل المكتسبة او مجموع عوائد عوامل الانتاج اي ان الناتج القومي الاجمالي يحسب بهذه الطريقة عن طريق جمع قيمة الدخل المكتسبة التي يحصل عليها مالكو عوامل الانتاج المختلفة لقاء مساهمة هذه العوامل في العملية الانتاجية خلال فترة زمنية معينة مداها سنة واحدة وعوامل الانتاج هي اربعة الارض والعمل ورأس المال والادارة لذا فان مجموع عوائد هذه العوامل وهي ربح الارض واجور العمل وفائدة رأس المال وريح المنظم تساوي قيمة الناتج القومي بسعر الكلفة والتي تمثل ايضاً الدخل القومي، ويمكن توضيح البنود الاربعة كالآتي.

١- الاجور (Wages (W). وهي تمثل عائد عنصر العمل والتي تشمل الرواتب والاجور التي يحصل عليها العمال والموظفين في الاقتصاد القومي وتشمل ايضاً المكافآت ودخول المهن الحرة مثل دخول الاطباء وايه ايرادات اخرى وهذه الدخل تحسب قبل خصم الضرائب ومساهمات الضمان الاجتماعي والتقاعد.

٢- ربح الارض (Rent (R). ويمثل صافي الناتج القومي من انتاجية الاراضي الزراعية والملكيات العقارية.

٣- فائدة رأس المال (Interest (i) وتمثل كافة الفوائد التي تدفع عن قيم القروض والاستثمارات.

٤- ربح المنظم Profits (p) ويمثل هذا البند الارباح الاجمالية التي تحققها المؤسسات التجارية والشركات ومؤسسات قطاع الاعمال وهذه الارباح تحسب قبل توزيعها على اصحابها ومستحقيها من مالكي الاسهم وكذلك قبل خصم الضرائب.

لذا فان مجموع عوائد عوامل الانتاج الاربعة السابقة تمثل قيمة الناتج القومي من السلع والخدمات المنتجة بسعر الكلفة والتي تساوي الدخل القومي NI اي ان:  
الدخل القومي = اجور العمل + ربح الارض + فائدة راس المال + ربح المنظم  
ويمكنه كتابتها كالاتي:

$$NI=W+R+I+P$$

يتضح مما سبق ان الدخل القومي من وجهه نظر اصحاب عوامل الانتاج يمثل مجموع الدخول التي يحصلون عليها لقاء مساهمة عوامل الانتاج في العملية الانتاجية اما من وجهة نظر المنتجين وقطاع الاعمال فان الدخل القومي يمثل تكاليف عوامل الانتاج التي استخدموها في العملية الانتاجية خلال فترة زمنية مداها سنة واحدة اي ان الدخل القومي يمثل قيمة الانتاج بسعر الكلفة، لذا فان فكرة الدخل القومي تعكس بوضوح التيار الدائري للنشاط الاقتصادي وهذه الفكرة تهمل دور الدولة في الحياة الاقتصادية وكذلك تهمل ايضاً قطاع العالم الخارجي (الصادرات والاستيرادات) وكذلك الادخار الا ان هذا الامر لا يتفق مع الواقع لان الدولة تتدخل في الحياة الاقتصادية من خلال فرض الضرائب وخاصة الضرائب غير مباشرة واثرها في حساب الدخل القومي اذ ان الدولة تفرض ضرائب غير مباشرة على السلع والخدمات المنتجة وهذه الضرائب تدفع من قبل المنتجين واصحاب الاعمال الا ان عب هذه الضرائب يتحملة المستهلك النهائي من خلال اضافة قيمة الضرائب الى تكاليف الانتاج وذلك يرفع الاسعار لذا فان قيمة الناتج القومي بسعر السوق تختلف عن قيمة الناتج القومي بسعر الكلفة وان الفرق بين القيمتين تمثل قيمة الضرائب غير المباشرة التي تجبها الدولة دون ان يكون لها اي دور حقيقي في العملية الانتاجية بالاضافة الى ما سبق يوجد بند آخر هو معدلات او مخصصات استهلاك راس المال والذي يعني ذلك الجزء من رأس المال الذي يستهلك اثناء العملية الانتاجية والذي يمثل الفرق بين الاستثمار الاجمالي والاستثمار الصافي لذا يمكن التمييز بين المصطلحات الاتية

$$NI= W+ i+ R+P$$

$$NNP= NI - T$$

$$GNP= NNP + D$$

$$GNP= NI + T+ D$$

اذ ان

NI = الدخل القومي

W = الاجور

i = سعر الفائدة

R = ريع الارض

P = ربح المنظم

NNP = الناتج القومي الصافي

T = الضرائب

GNP = الناتج القومي الاجمالي

D = الاندثار او الاستهلاك راس المال

### صعوبات تقدير الحسابات القومية:

يعتبر الناتج القومي الاجمالي حجر الزاوية او الركن الاساس في قياس مستوى اداء وانجاز الاقتصاد القومي وهو يقيس مستوى الرفاه العام الذي يتمتع به افراد المجتمع ومع ذلك توجد بعض الصعوبات التي تواجه القائمين على حساب الدخل القومي والناتج القومي وهي .

١- عدم ثبات او استقرار الاسعار

٢- ضرورة تجنب ظاهرة الازدواج الحسابي في حساب السلع الوسطية.

٣- ضرورة حساب كافة العمليات الانتاجية واستبعاد كافة العمليات غير الانتاجية.

يمكن شرح الصعوبات اعلاه وكالاتي:

١- عدم ثبات او استقرار الاسعار.

يعرف الناتج القومي الاجمالي على انه القيمة السوقية لكافة السلع والخدمات النهائية التي ينتجها المجتمع او الاقتصاد القومي والقيمة هي حاصل ضرب السعر في الكمية فاذا تغيرت اسعار السلع والخدمات من سنة لآخرى فان قيمة الناتج القومي سوف تتغير تبعاً لذلك حتى لو لم يحدث تغيير في كمية السلع والخدمات المنتجة فعلاً بفرض ان مزرعة ما تنتج احد انواع الخضار وناتجها يومياً ١٠٠ كغم وسعر الكيلو الواحد في السوق ٢٠ دينار لذا فان قيمة الناتج اليومي للمزرعة هو ٢٠×١٠٠ دينار = ٢٠٠٠ دينار، بفرض ان سعر هذا المنتج قد ارتفع الى ٣٠ دينار لذا فان قيمة الناتج اليومي للمزرعة يصبح ٣٠×١٠٠ دينار = ٣٠٠٠ دينار.

لذا فان قيمة الانتاج قد ازدادت الا ان الانتاج قد بقي على حاله دون تغير وحيث ان ظاهرة تغيير الاسعار تتبع قوى العرض والطلب في السوق اما الانتاج فيتغير لاسباب مختلفة لذا فان التغيرات الحاصلة في الاسعار وكميات الانتاج سوف تنعكس مباشرة في تقديرات قيم الناتج القومي وتؤدي هذه التغيرات الى حدوث تغيرات في تقديرات قيم الناتج القومي من فترة لآخرى لذا يكون من الصعب الوصول الى قيم حقيقة ومعبرة عن الناتج القومي وبذلك يكون من الصعب ان نقارن قيم الناتج القومي من سنة لآخرى وسبب ذلك هو كيفية معرفة سبب التغيرات الحاصلة في قيم الناتج القومي هل السبب هو تغيرات الاسعار ام التغيرات في كميات الانتاج الحقيقي، ومن هذه المشكلة فقد عمل الاقتصاديون على توحيد الاسعار المستخدمة في تقدير قيم الناتج القومي من سنة لآخرى ومن هنا ظهرت طريقتين في تقدير قيم الناتج القومي هي استخدام الاسعار الجارية في السوق والتي تتغير من سنة لآخرى او استخدام الاسعار الثابتة الموحدة لكل السنوات او قد يتم استخدام متوسط الاسعار لعدة سنوات سابقة والتي يطلق عليها اسم سنة الاساس واسعار الاساس وبذلك يتم تجاوز التباينات التي تحصل في الاسعار والكميات المنتجة وبذلك تصبح المقارنة بين قيم الناتج القومي اكثر دقة وفائدة وذات معنى اقتصادي. ويمكن توضيح ما ورد بالجدول الاتي.

السنة	كميات الانتاج من السلع المختلفة	الاسعار الجارية لوحدات الانتاج	الناتج القومي الاجمالي	
			بالاسعار الجارية	بالاسعار الثابتة اسعار السنة الاولى
الاولى	أ- ١٠ طن ب- ٢٠ م <sup>٢</sup> ج- ٣٠ وحدة	٤ دينار ٥ دينار ٢ دينار	٤٠ دينار ١٠٠ دينار <u>٦٠ دينار</u> ٢٠٠ دينار	٤٠ دينار ١٠٠ دينار <u>٦٠ دينار</u> ٢٠٠ دينار
الثانية	أ- ٢٠ طن ب- ٣٠ م <sup>٢</sup> ج- ٥٠ وحدة	٥ دينار ٨ دينار ٤ دينار	١٠٠ دينار ٢٤٠ دينار <u>٢٠٠ دينار</u> ٥٤٠ دينار	٨٠ دينار ١٥٠ دينار <u>١٠٠ دينار</u> ٣٣٠ دينار
الثالثة	أ- ٤٠ طن ب- ٥٠ م <sup>٢</sup> ج- ١٠٠ وحدة	٦ دينار ١٠ دينار ٥ دينار	٢٤٠ دينار ٥٠٠ دينار <u>٥٠٠ دينار</u> ١٢٤٠ دينار	١٦٠ دينار ٢٥٠ دينار <u>٢٠٠ دينار</u> ٦١٠ دينار

يوضح الجدول السابق ان قيمة الناتج القومي الاجمالي بالاسعار الجارية قد تضاعفت خلال السنوات الثلاثة اكثر من ستة مرات اما بالاسعار الثابتة فقد تضاعفت ثلاثة مرات فقط (اسعار السنة الاولى) وسبب ذلك هو ان التغيرات الحاصلة في قيمة الناتج بالاسعار الثابتة سببها الزيادة في كميات الانتاج فقط اما قيمة الناتج القومي بالاسعار الجارية فان سبب التباينات فيها هو الزيادات التي حصلت في الاسعار، ومن هذا الشأن اذا اردنا قياس اداء انجاز الاقتصاد القومي بصورة دقيقة لابد من ان نستبعد اثر الاسعار في قيمة الناتج القومي الاجمالي حتى نحصل على تقديرات دقيقة.

### الدخل القومي النقدي والدخل القومي الحقيقي

**الدخل القومي النقدي:** هو القيمة السوقية للانتاج من السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية مداها سنة واحدة مقدراً بالاسعار الجارية او الاسعار السائدة في السوق.

**الدخل القومي الحقيقي:** هو القيمة السوقية للانتاج من السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية مداها سنة واحدة مقدراً بالاسعار الثابتة والتي هي اسعار سنة الاساس.

يعتبر الدخل القومي الحقيقي مقياساً اكثر دقة ودلالة لقياس مستوى اداء وانجاز الاقتصاد القومي او قياس التغيرات في الانتاج الحقيقي وذلك يمكننا من معرفة مستوى الرفاه المادي الحقيقي في المجتمع لان حجم وكميات السلع والخدمات الفعلية التي يحصل عليها ويستهلكها افراد المجتمع هي التي تعكس مقدار الاشباع المادي الذي يحصل عليه افراد المجتمع وذلك يعكس مستوى معيشتهم ورفاههم الحقيقي، اما مستويات الاسعار أو القيم النقدية للسلع والخدمات المنتجة فهي لا تعكس مستوى الرفاهية التي يحصل عليها افراد المجتمع لذا يتطلب الامر عند حساب اداء وانجاز الاقتصاد القومي ومستوى الرفاهية للمجتمع لابد ان نستبعد اثر التغيرات الحاصلة في الاسعار حتى نحصل على الدخل القومي الحقيقي ومن اجل تحقيق هذا الغرض يستخدم الاقتصاديون الارقام القياسية للاسعار، لذا فان الدخل الحقيقي هو.

$$\text{الدخل الحقيقي} = \frac{\text{الدخل النقدي}}{\text{الرقم القياسي للاسعار}} \times 100$$

### الارقام القياسية

يعرف الرقم القياسي على انه رقم نسبي او ملخص لعدة ارقام نسبية وهو يستعمل كأداة لقياس التغيرات التي تطرأ على قيم الظواهر المركبة من عوامل متغيرة في آن واحد ومن وقت لآخر او من مكان لآخر. والصيغة التي يتخذها الرقم القياسي هي نسبة مئوية تعبر عن قيمة

الظاهرة في سنة معينة او مكان معين بدلالة قيمتها في سنة اخرى او في مكان آخر يتغير اساساً للقياس، لذا نستخلص من التعريف السابق الاتي.

١- ان الرقم القياسي هو عبارة عن نسبة مئوية حتى في حالة عدم ظهور اشارة النسبة المئوية.  
٢- يستخدم الرقم القياسي كأداة لقياس التغير النسبي في قيم الظواهر من مكان لآخر ومن زمان لآخر وتزداد اهمية الرقم القياسي عند استخدامه في قياس ومقارنة التغيرات التي تحصل في قيم الظواهر الاقتصادية المختلفة، ومن الامثلة على ذلك استخدام الرقم القياسي في مقارنة التغيرات التي تطرأ في قيم الناتج القومي الاجمالي والتغيرات التي تحصل في عدد السكان.

لذا تعتبر الارقام القياسية من اكثر المقاييس الاحصائية استخداماً في التعبير عن البيانات الاقتصادية وخاصة الاسعار مثال ذلك الرقم القياسي لاسعار الجملة، الرقم القياسي لتكاليف المعيشة، الرقم القياسي للانتاج الصناعي، الرقم القياسي للانتاج الزراعي. اذ تعتبر الارقام القياسية لتكاليف المعيشة مفيدة جداً لانها تستعمل لدراسة التغيرات التي تصيب الاقتصاد القومي والتي تطرأ نتيجة ظاهرة التغير في الاسعار ( التضخم) ومن ثم تحليل اسبابها واثارها واقتراح السياسات اللازمة للسيطرة عليها والتحكم بها.

### طرق تركيب الارقام القياسية

تستخدم عدة طرق في تركيب الارقام القياسية، ومن اجل تركيب رقم قياسي للاسعار تتبع الخطوات الاتية

- ١- اختيار نوعية السلع التي تدخل في تركيبية الرقم القياسي للاسعار لذا يتطلب الامر اختيار السلع التي تستحوذ على الجزء الاكبر من دخل او انفاق الفرد او الاسرة.
- ٢- اعطاء كل سلعة مختارة من السلع التي تدخل في تركيبية الرقم القياسي للاسعار حجم او وزن يتناسب مع اهميتها او مقدار ما يستهلك فيها.
- ٣- اختيار او تحديد سنة للاساس او قاعدة للاساس حتى تستعمل كاساس او قاعدة لغرض المقارنة ويتم ذلك عن طريق حساب ومقارنة قيم الظواهر في السنوات المختلفة على اساس نسبة مئوية من قيمتها في سنة الاساس لذا فان السنوات الاخرى تسمى سنوات المقارنة ويشترط في سنة الاساس ان تكون سنة عادية خالية من الحروب والتقلبات الاقتصادية او اي احداث استثنائية وان تكون سنة حديثه بحيث تقارب انماط الاستهلاك فيها مع انماط الاستهلاك في سنوات المقارنة حتى تصبح المقارنات صحيحة.



٤- تلخيص البيانات السابقة الخاصة باسعار واوزان السلع المختارة على شكل رقم قياسي يمثل التغير النسبي في قيم اسعار ظاهرة معينة مثال ذلك حساب الرقم القياسي التجميعي للاسعار وكالاتي.

$$\text{الرقم القياسي التجميعي للاسعار} = \frac{\text{مجموع اسعار السلع في سنة المقارنة}}{\text{مجموع اسعار السلع في سنة الاساس}} \times 100$$

مثال اذا كانت لدينا ثلاثة انواع من السلع هي أ، ب، ح — فمن اجل حساب الرقم القياسي التجمعي نتبع الخطوات الاتية.

#### الاسعار

سنة المقارنة	سنة الاساس	السلعة
١٩٩٠	١٩٨٥	
٥٠ دينار	٤٠ دينار	أ- فواكه
٤٠ دينار	٢٠ دينار	ب- خضار
<u>١٥٠ دينار</u>	<u>١٠٠ دينار</u>	ح- لحوم
٢٤٠ دينار	١٦٠ دينار	

لذا يمكن حساب الرقم القياسي للاسعار حسب المعادلة الاتية

$$\text{الرقم القياسي لاسعار سنة ١٩٩٠} = \frac{\text{مجموع اسعار السلع في سنة 1990}}{\text{مجموع اسعار السلع في سنة 1985}} \times 100$$

$$= 100 \times \frac{240}{160} = 150\%$$

النتيجة السابقة تعني ان الاسعار في سنة ١٩٩٠ اعلى من اسعار سنة ١٩٨٥ بنسبه ٥٠٪.

٢- ضرورة تجنب ازدواج القيد في حساب السلع الوسيطه.

من خلال تعريف الناتج القومي الاجمالي فإنه يشمل القيمة النقدية لكافة السلع والخدمات النهائية التي يتم شرائها لاغراض الاستعمال النهائي، ومن خلال هذا التعريف يتضح بان قيمه الناتج القومي الاجمالي لا تشمل السلع والخدمات الوسيطه والمواد الاولية التي وتستخدم في انتاج سلع وخدمات أخرى، ولا يشمل هذا التعريف السلع نصف المصنعة التي تجري عليها

عمليات تحويليه اخرى قبل ان تصل الى شكلها النهائي لان قيمه السلع النهائية تتضمن قيمة السلع الوسيطة والسلع نصف المصنعة التي تمر بها السلعة اثناء انتاجها، نستنتج من ذلك انه عند حساب قيمه الناتج القومي الاجمالي يجب استبعاد قيم مدخلات الانتاج من السلع النهائية في مراحل الانتاج الاولى او الوسيطة لان ادخال قيم السلع الوسيطة والمواد الاولى يعني حدوث ازدواج وتكرار في حساب قيم الناتج القومي وذلك يؤدي الى حدوث اخطاء في حساب قيم الناتج القومي، وهذه المشكلة تعني مشكله الازدواج الحسابي، لذا فمن اجل الحصول على ارقام دقيقة وصحيحة يقيم الناتج القومي الحقيقي لابد من تجنب مشكلة الازدواج الحسابي وهذه المشكلة يمكن تجنبها باحدى الطريقتين.

١- حساب القيم السوقية للسلع والخدمات النهائية فقط.

٢- حساب القيمة المضافة في كل مرحلة من مراحل الانتاج اي حساب عوائد عوامل الانتاج الداخلة في العملية الانتاجية.

### طريقة القيمة المضافة في حساب الناتج القومي

تعتمد هذه الطريقة في حساب الناتج القومي على اساس جمع القيمة المضافة في كل مرحلة من مراحل الانتاج في المؤسسات او القطاعات المختلفة، ويقصد بالقيمة المضافة في اي مرحلة من مراحل الانتاج هي قيمة الناتج النهائي في نهاية تلك المرحلة مطروحاً منه قيمه نفقات مدخلات الانتاج من مواد اولية وسلع وسيطة ووقود، وللتوضيح ناخذ المثال الاتي.

تتكون عملية انتاج الخبز من ثلاثه مراحل المرحلة الاولى هي مرحلة انتاج القمح من قبل المزارع ثم مرحلة طحن القمح ثم مرحلة خبز الطحين، بفرض ان المزارع يبيع ناتجه من القمح الى صاحب المطحنه بمعدل ٥٠ دينار/ طن وصاحب المطحنه يقوم بطحن القمح ثم يبيعه الى صاحب المخبز بمعدل ٧٠ دينار/ طن، وفي المرحلة الثالثة يقوم صاحب المخبز بخبز الطحين وبيعه الى المستهلك بمعدل ١٠٠ دينار/ طن، لذا يمكن حساب القيمة المضافة في كل مرحلة من مراحل الانتاج وكالاتي.

١- في مرحلة انتاج القمح: تعتبر قيمة صافي انتاج المزارع من القمح هي ناتجة الاضافي وهو ٥٠ دينار/ طن.

٢- في مرحلة الطحن: تعتبر القيمة المضافة في هذه المرحلة هي الفرق بين قيمه ناتج الطحين وقيمة القمح المستخدم في بداية المرحلة اي ان القيمة المضافة في هذه المرحلة = ٧٠ - ٥٠ = ٢٠ دينار/ طن.

٣- في مرحلة الخبز = تعتبر القيمة المضافة في هذه المرحلة هي الفرق بين مخرجات هذه المرحلة من الخبز ومدخلاتها من الطحين وهي تساوي  $100 - 70 = 30$  دينار/ طن لذا يمكن تقدير قيمة صافي الانتاج الحقيقي من الخبز عن طريق جمع القيمة المضافة في كل مرحلة من مراحل الانتاج الثلاثة وهي  $30 + 20 + 50 = 100$  دينار/ طن وهي القيمة تتطابق مع قيمة الخبز المنتج والمباع في نهاية المرحلة الثالثة.

تعتبر فكره القيمة المضافة مفيدة لانها تتجنب مشكلة الازدواج الحسابي والتي تظهر في حالة اعتبار كل من القمح والطحين والخبز نواتج حقيقية يجب ان تدخل في تقدير قيمة الانتاج النهائي اي حساب  $100 + 70 + 50 = 220$  دينار/ طن، وهذا خطأ في حساب قيمة الانتاج النهائي لان القمح والطحين لم يستهلكا كسلعة نهائية وان استخداما كسلعة وسيطة في انتاج الخبز التي هي سلعة نهائية وان قيمة الخبز وكلفة انتاجه تضمنت قيمة المدخلات كسلع وسيطة ويمكن توضيح طريقة القيمة المضافة بالجدول الاتي.

المرحلة الانتاجية	المنتج او البائع	المشتري	السعر السوقي	القيمة المضافة
مرحلة انتاج القمح	المزارع	صاحب المطحنة	٥٠ دينار/ طن	٥٠ دينار/ طن
مرحلة انتاج الطحين	صاحب المطحنة	صاحب المخبز	٧٠ دينار/ طن	٢٠ دينار/ طن
مرحلة انتاج الخبز	صاحب المخبز	المستهلك	١٠٠ دينار/ طن	٣٠ دينار/ طن

١٠٠ دينار/طن

المجموع

لذا فان طريقة القيمة المضافة تجنبنا الوقوع في مشكلة الازدواج الحسابي عند حساب قيمة الانتاج القومي، اذ يكون من الصعوبة التمييز بين ما هو سلعة نهائية او سلعة وسيطة فالقمح الذي يستخدم من قبل صاحب المطحنة هو سلعة وسيطة الا ان القمح الذي يستخدم من قبل المزارع لغرض البذار فهو يعتبر سلعة نهائية اما الطحين الذي يستخدم من قبل صاحب المخبز فهو سلعة وسيطة الا ان الطحين الذي يستخدم من قبل ربوات البيوت لاغراض الاستهلاك النهائي فهو سلعة نهائية.

## اعتماد العمليات الانتاجية واستثناء العمليات غير الانتاجية.

يعد الهدف من حساب الناتج القومي الاجمالي هو قياس مستوى اداء وانجاز الاقتصاد القومي مقدراً على اساس القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية، ففي الحياة العملية لا يكون من السهل تطبيق ذلك اذ توجد في الحياة العملية العديد من العمليات الانتاجية التي لا تصل الى السوق وبالتالي لا يتحدد لها سعر سوقي ولا تدخل قيمتها في حساب الناتج القومي، من جانب آخر توجد العديد من العمليات السوقية غير الانتاجية لكنها تصل الى السوق ويتحدد لها سعر سوقي بالرغم من كونها غير انتاجية ويجب استثناءها من حساب الناتج القومي، توجد العديد من الامثلة على العمليات الانتاجية غير السوقية والتي يجب اخذها بنظر الاعتبار عند حساب قيمة الناتج القومي هي.

### ١- ايجارات البيوت والمنازل التي يسكنها مالكوها.

تمثل ايجارات المساكن التي يدفعها المستأجرون الى مالكيها ثمناً لخدمات السكن التي يحصل عليها المتسأجرون، ودخلاً لاصحاب المساكن ومالكي المساكن لذا تعتبر هذه الاموال (الايجارات) جزءاً اساسياً من الانتاج القومي النهائي، الا ان هناك نسبة كبيرة من المساكن التي يسكنها مالكوها انفسهم ولا يدفعون اي مقابل، ولكنهم يوفرون ما كانوا سيدفعونه مقابلها لو استأجروها من الغير، من جهة اخرى فهم يضيعون على انفسهم ما كانوا سيحصلون عليه لو اجروا منازلهم الى الغير، لذا فإن مثل هذه الخدمات تمثل خدمات انتاجية يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند حساب قيمة الناتج القومي بالرغم من انها لا تصل الى السوق.

### ٢- المنتجات الزراعية التي يستهلكها منتجوها.

ان اثمان المواد الغذائية التي يشتريها المستهلكون من الاسواق تدخل في حساب قيمة الناتج القومي اما المنتجات الغذائية والزراعية التي تنتج وتستهلك مباشرة من قبل المزارعين انفسهم فلا تصل الى الاسواق ولا تدخل في حساب قيمة الناتج القومي بالرغم من انها جزء اساسي وحقيقي من الناتج القومي، لذا فان مثل هذه السلع يجب ان تؤخذ في الاعتبار عند حساب الناتج القومي.

### ٣- خدمات ربات البيوت.

تعد الخدمات التي تقدمها ربات البيوت من الانشطة الانتاجية غير السوقية التي لا تحسب ضمن قيمة الناتج القومي وهذه الانشطة لا تصل الى السوق ولا تأخذ قيمة سوقية، لذا فان مثل هذه الانشطة يجب اخذها بنظر الاعتبار عند حساب الناتج القومي.

توجد العديد من العمليات السوقية غير الانتاجية التي يجب استثنائها من حسابات الناتج القومي والتي تصنف على الأتي.

١- العمليات المالية البحتة والتي تشتمل على الأتي:

أ- **المدفوعات التحويلية.** يقصد بها المدفوعات او الاموال التي تحول من الحكومة او الافراد دون ان تتضمن اي مشاركة في الانتاج الحالي ومن امثلة ذلك الرواتب التقاعدية ومخصصات الضمان الاجتماعي، وهذه الاموال ماهي الا مدفوعات تحويلية لا تتضمن اي مشاركة في العملية الانتاجية

ب- **العمليات المالية الخاصة.** مثل نقل ملكيات الاسهم والسندات والاوراق المالية الاخرى، اذ ان عمليات البيع والشراء لهذه الاموال والملكيات التي تتم في الاسواق المالية (البورصة) لا تمثل استثمار جديد اي انها لا تضيف اي شيء الى الناتج القومي وان تمثل نقل ملكية استثمارات قديمة وبذلك يجب ان تستثنى من حسابات الناتج القومي، اما عمولات البيع والشراء التي يحصل عليها السماسرة والوسطاء من سوق الاوراق المالية فهي اموال لقاء خدمات انتاجية وثمان جهود الوسطاء بين البائعين والمشتريين لذا يجب ان تحسب ضمن قيمة الناتج القومي.

٢- **بيع السلع المستعملة:**

ان قيم بيع السلع المستعملة المتمثلة بقيم الدور المستعملة والسيارات والاثاث المستعمل يجب ان لا تدخل في حساب قيم الناتج القومي لانها لا تمثل انتاجاً جديداً او اضافة جديدة الى الناتج القومي في وقت البيع الا انها تمثل انتاجاً قديماً من فترة زمنية ماضية وقد حسبت قيمتها عند تقدير قيم الناتج القومي في حينها وان تكرر حساب قيمتها يعني المبالغة في تقدير قيمة الناتج القومي.

نستنتج مما سبق ان حسابات الناتج القومي الاجمالي تعتبر مؤشر جديد وشامل لقياس مستوى اداء وانجاز الاقتصاد القومي الا انه لا يعتبر مقياس دقيق للرفاهية العامة في المجتمع للاسباب الاتية.

أ- ان حسابات الناتج القومي تفشل في قياس او حساب العمليات الانتاجية غير السوقية في قيمة الناتج القومي مثل خدمات ربات البيوت واعمال الصيانة والاصلاح داخل الدور التي يؤديها ساكنوها.

ب- ان حسابات الناتج القومي لا تأخذ بنظر الاعتبار اوقات الفراغ والاجازات التي يأخذها العاملين واثرها في معدلات الانتاج وانتاجية العمل اذ ان اوقات الفراغ واجازات العمل واطاات

الراحة التي يأخذها العاملين لها اثار ايجابية في نفسية العمال والبيئة التي يعملون فيها وهذه العوامل تتعكس مباشرة وبصورة ايجابية في زيادة انتاجية العاملين.

ح- ان حسابات الناتج القومي لا تأخذ بنظر الاعتبار تركيب وتوزيع الثروة والدخل بين المواطنين لان الرفاهية العامة في المجتمع لا تعتمد فقط على حجم الثروة والدخل القومي في البلد وانما تعتمد ايضاً وبدرجة كبيرة جداً على شكل توزيع الثروة بين افراد المجتمع اذ ان المجتمعات التي تسودها العدالة في توزيع الدخول والثروات بين افرادها تكون افضل بكثير من المجتمعات التي تتركز الثروة والدخول بيد فئة قليلة من الافراد وتبقى غالبية الافراد في عوز وحرمان لذا فان خطط التنمية الاقتصادية تركز على توزيع مكاسب التنمية ومراعاة الاهداف الاجتماعية جنباً جنباً مع الاهداف الاقتصادية.

د- ان حسابات الناتج القومي لا تأخذ بنظر الاعتبار حجم السكان وتوزيعهم العمري ان حجم السكان وتوزيعهم العمري له اثار كبيرة على نصيب الفرد من الدخل والثروة، لذا فان حساب متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي يعتبر مقياس مهم جداً لقياس درجة الرفاه العام في المجتمع والذي يحسب كالآتي.

$$\text{متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي} = \frac{\text{الدخل القومي}}{\text{عدد السكان}}$$

ه- ان حسابات الناتج القومي لا تأخذ بنظر الاعتبار مبالغ الاندثار او الاستهلاك الناتج القومي. وذلك يسمى بالناتج القومي السالب والذي له اثار غير ايجابية على مستوى الرفاهية الاقتصادية في المجتمع.

ان العمليات الانتاجية يواكبها بعض الاثار السلبية والمنتجات الضارة التي تؤدي الى حدوث مخاطر واضرار جسيمة بالبيئة والمجتمع وذلك يقلل من الرفاهية العامة في المجتمع مثال ذلك ما تخلفه المصانع من سموم ومواد كيميائية وغبار وغازات سامة فضلاً عن تلوث المياه والهواء وذلك يلحق ضرراً كبيراً بالصحة العامة لافراد المجتمع. اذ لا يمكن تقدير قيم هذه الاضرار التي تلحق بالناتج القومي الاجمالي.

و- ان حسابات الناتج القومي لا تأخذ بنظر الاعتبار الاستعمالات البديلة للمواد الاقتصادية وذلك يعرف بلغة الاقتصاد بكلفة الفرصة البديلة.

## الفصل الخامس

### العلاقة بين الدخل والاستهلاك

١. الميل المتوسط للاستهلاك APC. هو نسبة ما ينفق على الاستهلاك عند حجم معين من

الدخل ورياضياً فهو الاستهلاك مقسوماً على الدخل وكالاتي  $APC = \frac{C}{Y}$

٢. الميل الحدي للاستهلاك MPC. هو مقدار التغير الحاصل في الاستهلاك نتيجة للتغير

الحاصل في الدخل بين فترتين متتاليتين اي انه يقيس العلاقة بين التغير في الاستهلاك

والتغير في الدخل وكالاتي.  $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$  Or  $\frac{C_1 - C_0}{Y_1 - Y_0}$

٣. الميل المتوسط للادخار APS. هو نسبة ما يتحفظ به من مدخرات عند حجم معين من

الدخل اي هو الادخار مقسوماً على الدخل وكالاتي  $APS = \frac{S}{Y}$  or  $1 - \frac{C}{Y}$  or  $1 - APC$

ويكون الميل المتوسط للادخار اقل من الواحد.

٤. الميل الحدي للادخار MPS. هو مقدار التغير الحاصل في الادخار نتيجة للتغير الحاصل

في الدخل بين فترتين متتاليتين اي انه يقيس العلاقة بين التغيرات في الادخار والتغيرات في

الدخل ويحسب كالاتي  $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$  or  $1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}$  or  $1 - mpc$

الميل الحدي للادخار + الميل الحدي للاستهلاك = ١

الميل المتوسط للادخار + الميل المتوسط للاستهلاك = ١

مثال. احسب قيم الادخار من البيانات الاتية:

<u>Y</u>	<u>C</u>	<u>S = Y - c</u>
٠	٢٠	-٢٠
٦٠	٧٠	-١٠
١٢٠	١٢٠	٠
١٨٠	١٧٠	١٠
٢٤٠	٢٢٠	٢٠
٣٠٠	٢٧٠	٣٠
٣٦٠	٣٢٠	٤٠

مثال احسب قيم  $mps, mpc, Aps, Apc$  من البيانات الآتية:

Y	C	$Apc = \frac{C}{Y}$	$Aps = 1 - \frac{C}{Y}$	$Mpc = \Delta C / \Delta Y$	$Mps = 1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
١٢٠	١٢٠	١	٠	٠.٨٣	٠.١٧
١٨٠	١٧٠	٠.٩٤	٠.٠٦	٠.٨٣	٠.١٧
٢٤٠	٢٢٠	٠.٩١	٠.٠٩	٠.٨٣	٠.١٧
٣٦٠	٢٧٠	٠.٩٠	٠.١٠	٠.٨٣	٠.١٧
٣٦٠	٣٢٠	٠.٨٨	٠.١٢	٠.٨٣	٠.١٧

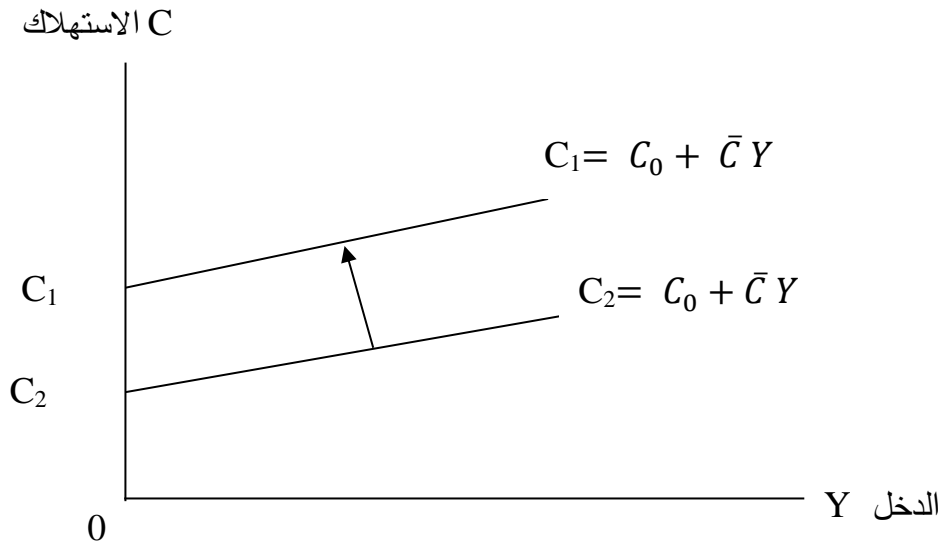
### العوامل المؤثرة في دالة الاستهلاك

توجد العديد من العوامل التي تؤثر في معدلات الاستهلاك وهذه العوامل تؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى اليسار فذلك يعني زيادة معدلات الاستهلاك أو انتقال دالة الاستهلاك إلى اليمين فذلك يعني انخفاض معدلات الاستهلاك وأهم هذه العوامل هي الثروة، مستوى الأسعار، معدلات الفائدة، ميول وذوق المستهلك وتوقعاته فضلاً عن ذلك يوجد عاملين آخرين هما البعد الديمغرافي واثر الضرائب وهذه العوامل هي:



١. **الثروة:** يمكن توضيح اثر الثروة بالمثال الآتي:

يفرض ان فرداً ما دخله الشهري ٣٠٠ دولار ينفق منه ١٥٥ دولار على شراء السلع الاستهلاكية ويذخر ١٤٥ دولار. ونفترض ايضاً بأن هذا الفرد له ثروة تتمثل في امتلاكه اسهم في السوق المالي، فعند ارتفاع اسعار الاسهم فذلك يعني زيادة ثروة هذا الفرد عندما يقوم ببيع جزء او كل ما يملك من اسهم هذا يعني زيادة نسبة الدخل المخصصة لغرض الاستهلاك وهذا يؤدي الى نقل دالة الاستهلاك الى الأعلى، ويحصل العكس عندما تنخفض اسعار الاسهم اي ان ثروة الفرد قد قلت لذا تقل نسبة الدخل المخصصة لغرض الاستهلاك وذلك يؤدي الى نقل دالة الاستهلاك الى الاسفل وكما في الشكل الاتي.



٢. **مستوى الاسعار:** تتأثر القوة الشرائية للثروة (القيمة الحقيقية للأصول السائلة) بشكل مباشر بالتغيرات الحاصلة في المستوى العام للأسعار وهذا الاثر يطلق عليه اسم اثر بيجو فكلما قلت الاسعار فذلك يعني زيادة القوة الشرائية للثروة (القيمة الحقيقية للأصول السائلة) وهذا يؤدي الى زيادة نسبة الدخل المخصصة لغرض الاستهلاك وهذا يؤدي الى نقل دالة الاستهلاك الى الاعلى. وعند ارتفاع المستوى العام للأسعار تنخفض القيمة الحقيقية للأصول السائلة وبذلك تقل نسبة الدخل المخصصة للاستهلاك وهذا يؤدي الى نقل دالة الاستهلاك الى الاسفل.

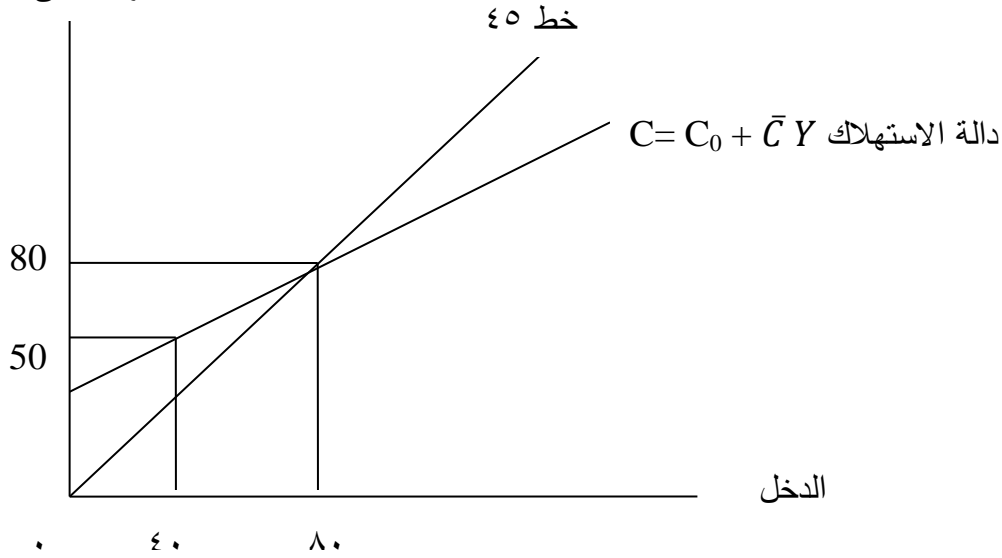
٣. **معدلات الفائدة:** يؤثر سعر الفائدة في الاستهلاك من خلال تأثيره في كلفة الاقتراض او القيمة الجارية للثروة او الاثنتين معاً. فكلما ارتفعت معدلات الفائدة ازدادت كلفة الاقتراض او القيمة الجارية للثروة وذلك يؤدي الى تناقص معدلات الاستهلاك وبذلك تنخفض دالة الاستهلاك الى الاسفل اما اذا قلت معدلات الفائدة قلت كلفة الاقتراض وبذلك تترادى معدلات الاستهلاك وترتفع دالة الاستهلاك الى الاعلى.

٤. **ميل المستهلك وتوقعاته:** تؤثر المتوقعات الخاصة بالدخل والاسعار والثورة في معدلات الاستهلاك فالأفراد الذين يتوقعون بانه دخولهم سوف نتيجة نحو التزايد يميلون نحو زيادة انفاقهم الاستهلاكي وبذلك ترتفع دالة الاستهلاك الى الأعلى، اما الافراد الذين يتوقعون بأن دخولهم سوف تتجه نحو التناقص يميلون الى خفض انفاقهم الاستهلاكي وبذلك تتخفض دالة الاستهلاك الى الاسفل ونفس الشيء يحدث عندما تزداد ميول واذواق المستهلكين نحو سعة معينة فذلك يؤدي الى تزايد انفاقهم الاستهلاكي عليها وبذلك ترتفع دالة الاستهلاك اما اذا قلت ميول واذواق المستهلكين نحو سعة معينة يقل انفاقهم الاستهلاكي نحو هذه السلعة.
٥. **الاثار الديمغرافية (السكانية):** تؤثر الزيادة السكانية في تزايد الاقبال على الاستهلاك يرافق ذلك التوزيع العمري للسكان والمستوى التعليمي والثقافي لأن ذلك يخلق لهم انماط استهلاكية جديدة ومتنوعة ومتجددة باستمرار وذلك يظهر بوضوح في المجتمعات ذات المستوى التعليمي والثقافي المرتفع وخاصة الانماط الاستهلاكية التي ترتبط بالتطور والحدثة والانفتاح على المجتمعات الاخرى.
٦. **توزيع الدخل:** ان توزيع الدخل في معظم المجتمعات لا يتم بشكل متساوي بين جميع فئات المجتمع وما يترتب على ذلك هو حدوث تفاوت في الاستهلاك, لذا فان اي تغير في توزيع الدخل بالاتجاه الذي يحقق عدالة في توزيع الدخل فذلك يؤدي الى زيادة الميل الحدي والميل المتوسط للاستهلاك.
٧. **عوامل اخرى:** اضافة للعوامل المذكورة سابقاً توجد عوامل اخرى تؤثر في الاستهلاك فترفع دالة الاستهلاك الى الاعلى او تخفضها الى الاسفل منها اذواق المستهلكين وجاذبية السلع ووسائل الدعاية والاعلان والضرائب الحكومية ودرجة مديونية المستهلك.

## التغير في الكمية المستهلكة والتغير في الاستهلاك

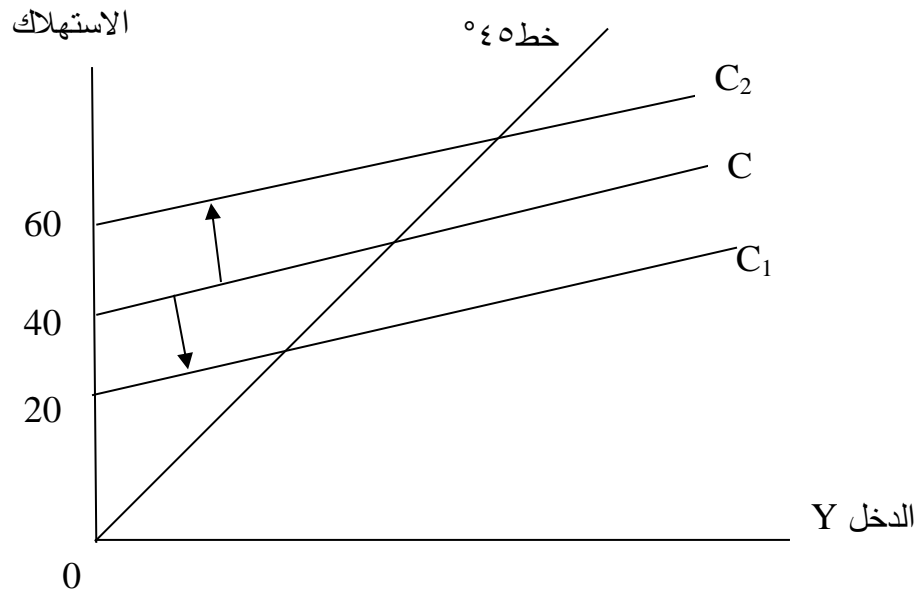
أ. التغير في الكمية المستهلكة: هو ذلك التغير الذي يحصل في الكميات المستهلكة من سلعة معينة نتيجة للتغيرات الحاصلة في الدخل فقط بفرض ثبات بقية العوامل الأخرى ويمكن توضيح ذلك بيانياً وكما في الشكل الآتي:

الاستهلاك من السلعة X



يوضح الشكل السابق انه عندما يكون الدخل عند المقدار ٤٠ دينار يكون مقدار الاستهلاك هو ٥٠ وحدة من وحدات السلعة (X) وعندما يزداد الدخل الى ٨٠ دينار يزداد الاستهلاك الى ٨٠ وحدة من وحدات السلعة (X) ويحصل العكس في حالة انخفاض الدخل. هذا يعني انه في الحالة الاولى تكون كمية الاستهلاك عند النقطة (A) اما في الحالة الثانية فتكون الكمية المستهلكة عند النقطة (B) هذا يعني ان التغير في الكمية المستهلكة هو الانتقال من نقطة الى اخرى على نفس دالة الاستهلاك.

ب. التغير في الاستهلاك: هو ذلك التغير الذي يحصل في الاستهلاك بفعل العوامل التي تؤثر في الاستهلاك عدا الدخل مثل الثروة, مستوى الاسعار معدلات الفائدة, ميول المستهلك وتوقعاته, ويمكن توضيح ذلك بيانياً وكما في الشكل الآتي.



يوضح الشكل السابق ان انتقال دالة الاستهلاك من  $C$  الى  $C_2$  في حالة زيادة الاستهلاك او انتقال دالة الاستهلاك من  $C$  الى  $C_1$  في حالة انخفاض الاستهلاك وهذه العوامل تحصل في الاستهلاك بفعل العوامل التي تؤثر في الاستهلاك عدا الدخل.