وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 – لونيسي علي –

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

دروس عبر الخط في الإقتصاد الكلي 1

موجهة لطلبة السنة الثانية علوم مالية ومحاسبة

من إعداد:

د. عمروش شريف

السنة الجامعية: 2023/2022

محاور الدروس:

المحور الأول: مدخل لمفهوم التحليل الإقتصادي الكلي

المحور الثاني: قياس النشاط الاقتصادي

المحور الثالث: التوازن الإقتصادي الكلي في النموذج الكلاسيكي

المحور الرابع: التوازن الإقتصادي الكلي في النموذج الكينزي

المحور الأول : مدخل لمفهوم التحليل الإقتصادي الكلي

تتعامل النظرية الإقتصادية الكلية مع الإقتصاد الوطني ككل وتتجاهل التحليل على مستوى الوحدات الفردية، لذلك نجد أن الإقتصاد الكلي يهتم بدراسة سلوك المجمعات الإقتصادية الكلية وتطورها عبر الزمن مثل إجمالي الناتج الوطني ومعدلات التضخم والبطالة، ويؤكد على التصرفات والسياسات التي تؤثر على الإستهلاك والإستثمار الوطني، وكذا العملات وميزان المدفوعات، والعوامل المحددة لتغيرات الأجور والأسعار وتطورات السياسات المالية والنقدية. ولا تتوقف النظرية الإقتصادية الكلية عند الكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى المستوى التوازني للمتغيرات الإقتصادية السابق ذكرها، وإنما تهتم أيضا بدراسة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق التقلبات والنمو في هذه المتغيرات خلال الفترات الزمنية المختلفة والتي تبين كذلك دراسة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق النمو الإقتصادي بأسره.

أولا: النظرية الإقتصادية الجزئية والكلية

في الواقع يدور اهتمام النظرية الإقتصادية الكلية حول دراسة سلوك الوحدات الإقتصادية الفردية، كالأشخاص والأسر وبعض المشاريع الصغيرة والمتوسطة، حيث تقوم هذه النظرية بتحديد مستوى الإنتاج الذي يمكن للمؤسسة من خلاله تغطية أرباحها، كما تهتم النظرية الإقتصادية بتتبع سلوك هذه الوحدات الصغيرة في مختلف الاسواق، فنتكلم عن سلوك المستهلك والمنتج والعلاقة التي تظهر بينهما في سوق السلعة وبالتالي تحديد سعرها التوازني من خلال التقاء منحى الطلب والعرض، كما يتم تحديد الأجر الحقيقي من خلال تقاطع منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل في سوق العمل وهكذا، لذلك عادة ما يطلق على النظرية الإقتصادية الجزئية بنظرية السعر. من خلال ما سبق ذكره، نستنتج أن الإقتصاد الجزئي يهتم بدراسة الوحدات الجزئية مثل سلوك المستهلك الواحد، أو سلوك المنتج الواحد أو العوامل المؤثرة في منتج صناعة محددة، فضلا عن دراسة تفاعلات الأفراد مع بعضهم البعض، وكيفية تحديد سعر سلعة معينة.

تتميز النظرية الإقتصادية الكلية عن الجزئية، في كونها تتجاوز السلوك الفردي للعون الإقتصادي، وتسلط الضوء على ما يحدث من نشاط اقتصادي وما ينتج عنه على المستوى الوطني، فيتم التركيز على المجمعات الإقتصادية الكلية، كالإنتاج الوطني، الدخل الوطني، الإستهلاك الكلي، الإستثمار الوطني، توازن سوق السلع والخدمات، توازن سوق النقود، المستوى العام للأسعار، الإستخدام التام ومخزون رأس المال.

ثانيا: أهداف السياسة الإقتصادية

من الضروري أن يتم توضيح العلاقة بين النظرية الإقتصادية والسياسة الإقتصادية، إذ لا يمكن أن يكتمل البحث في ماهية علم الإقتصاد دون أن نتطرق إلى الجانب التطبيقي فيه والخاص بالسياسة الإقتصادية. والسياسة بالتعريف هي الجهد الذي يهدف إلى تحقيق نتائج محددة، وتتعلق بالتالي بالحاجات المرغوبة، والوسائل التي يمكن استخدامها لتحقيق هذه الحاجات. وبناءا على ذلك، فإن السياسة الإقتصادية تتعلق بالأدوات التي يستخدمها المجتمع في سبيل تحقيق الأهداف والغايات التي تغلب عليها الصفة الإقتصادية.

تتعدد وتتنوع أهداف السياسة الإقتصادية باختلاف النظام الإقتصادي والإجتماعي الذي تمثله الدولة، وعادة ما يتم تلخيصها ضمن أربعة أهداف، تعرف بالمربع السحري لكالدور (KALDOR)، إلا أنه هناك من يضيف أهداف أخرى مشتقة من الأهداف الأساسية لكالدور والتي قد تكون مشتركة بين كثير من الدول، ومن هنا من الضروري ترجمة هذه الأهداف إلى صورة كمية كلما أمكن ذلك.

أ- التوظيف الكامل

ويسمى أيضا التشغيل الكامل أو العمالة الكاملة، حيث تسعى السياسة الإقتصادية إلى تعظيم العمالة وتحقيق أقصى قدر ممكن من التوظيف من أجل زيادة الإنتاج وتعظيم النمو الإقتصادي، لأن ارتفاع معدل البطالة فيه خسارة اقتصادية تحد من هذا النمو، لأنها تنطوي على طاقة عاطلة، ناهيك عن الآثار الإجتماعية والسياسية والنفسية للبطالة.

ب- الإستقرار الإقتصادي واستقرار الأسعار

حيث أن الإستقرار الإقتصادي، يرتبط غالبا باستقرار الأسعار، ويترتب على عدم الإستقرار في الأسعار (التضخم)، حدوث اختلال في توزيع الدخول وآثار أخرى تؤثر بالسالب على النمو والتجارة الخارجية والإستهلاك والعمالة وغيرها، وبالتالي فإن ارتفاع الأسعار يخل بالإستقرار الإقتصادي، ومن ناحية أخرى فإن الإستقرار الإقتصادي، يعني الإستخدام الكامل للموارد دون أن يتعرض الإقتصاد الوطني لهزات اقتصادية أي دون تقلبات وأزمات كبيرة وارتفاع في مستوى الأسعار، وتصبح مشكلة الإستقرار الإقتصادي هي العمل على مقاومة التقلبات التي قد تنتاب الإقتصاد محل الدراسة، عند السعي إلى إحداث تغيير في هيكل الناتج ومكوناته.

جـ- زيادة معدلات النمو الإقتصادي

وهو الهدف الأكثر عمومية، حيث يتعلق بارتفاع مستمر للإنتاج والمداخيل وثروة الأمة. وعادة ما يتم اعتماد زيادة الناتج المحلي الخام كأداة لقياس النمو في إطار الدفع بمزيد من الإستثمار داخل قنوات الإقتصاد الوطني. ويلاحظ أن هدف تحقيق الزيادة في معدل النمو الإقتصادي لا بد أن يرتبط بمعدل النمو السكاني، أي لا بد أن يتحقق معدل للنمو الإقتصادي أكبر من معدل النمو السكاني، حتى نستطيع القول أن هدف النمو الإقتصادي قد حقق الصورة المطلوبة التي ترفع من مستوى معيشة أفراد المجتمع.

د- التوازن الخارجي وتحسين قيمة العملة

يتمثل التوازن الخارجي في توازن ميزان المدفوعات، حيث يعبر هذا الأخير عن" سجل لمجمل المعاملات الإقتصادية بين المقيمين في دولة معينة وغير المقيمين فيها، وذلك لمدة زمنية غالبا ما تكون سنة واحدة ". والتوازن الخارجي يعني التوازن في المعاملات الخارجية للإقتصاد الوطني، وأن يكون مجموع التزاماته تتعادل وتتوازن مع مجموع حقوقه اتجاه العالم الخارجي، ويعكس ذلك توازن ميزان المدفوعات حيث يسجل في الأخير كل تلك المعاملات. ولو ظهر عجزا في ميزان المدفوعات يكون معناه أن مجموع المدفوعات أكبر من مجموع المتحصلات الخارجية، ويسدد هذا العجز إما عن طريق الإحتياطي من الذهب والعملات الأجنبية فيؤثر ذلك سلبا على قيمة العملة الوطنية، وإما عن طريق الديون الخارجية مما يجعل البلد يعيش فوق إمكانياته. وبالتالي فإن توازن ميزان المدفوعات يسمح بالحصول على استقرار العملة وتنمية المبادلات الإقتصادية، حيث أن التقلبات المفاجئة في العملة تحمل مخاطر كبيرة للبلدان ذات العملات الضعيفة.

هـ- تحسين توزيع الدخل وتحقيق العدالة في التوزيع

وهو هدف لا بد أن يؤخذ بعين الإعتبار عند تصميم أي سياسة اقتصادية كلية في أي نظام اقتصادي، فعند السعي إلى تحقيق الأهداف الإقتصادية السابقة الذكر، قد يحدث تفاوت في توزيع الدخل، وبالتالي لا بد للسياسة الإقتصادية أن تتدخل لتحقيق العدالة في التوزيع، بالتأثير على توزيع الدخل سواءا بين الفئات الإجتماعية والأفراد، أو بين أنماط الأسر المختلفة، أو التوزيع بين المناطق والأقاليم، أو التوزيع بين القطاعات الإقتصادية.

ثالثا: التعارض بين أهداف السياسة الإقتصادية الكلية:

في الواقع لا يمكن تحقيق كل أهداف السياسة الإقتصادية جملة واحدة، إذ وجب على صناع القرار التركيز على أحد الأهداف المراد تحقيقه، فالتعارض بين هدفين أو أكثر يجعلنا مضطرين لتفضيل أحد

هذه الأهداف على الأهداف الأخرى، ولا شك أن السلطة الإقتصادية تسعى إلى التخلي عن الأهداف الأقل تكلفة بالنسبة للمجتمع وتحقق في ذات الوقت الهدف الأكثر أهمية وتأثيرا في الإقتصاد ككل.

أ-التعارض بين تخفيض معدل البطالة وتخفيض معدل التضخم: إن تزايد معدلات البطالة يرجع في الأساس إلى تراجع مستويات الطلب الكلي الفعال، ولمعالجة هذه المشكلة لا بد من زيادة معدلات الإستثمارات في الإقتصاد ككل، فإذا تم اعتماد أدوات السياسة النقدية لزيادة الكتلة النقدية لدى معظم البنوك التجارية بهدف تخفيض أسعار الفائدة (تخفيض تكلفة الاقتراض)، وبالتالي زيادة الطلب على القروض وتوسع الإستثمارات مما ينتج عنه زيادة مستويات التوظيف استجابة للإستثمارات الجديدة، فإن ذلك قد يؤدي إلى وجود فجوة بين توفير السلع والخدمات وزيادة الطلب الكلي الناتج عن زيادة الكتلة النقدية ينتج عنه زيادة في معدلات التضخم.

ب-التعارض بين التشغيل الكامل وتوازن ميزان المدفوعات: إن زيادة الكتلة النقدية الهادفة إلى زيادة مستويات التشغيل قد تؤدي إلى زيادة مستويات التضخم كما أسلفنا تحليله، وتجدر الإشارة في هذا الصدد أن السياسة المالية التوسعية التي تهدف إلى تشجيع الطلب الكلي وزيادة مستوى التوظف قد تؤدي أيضا إلى ارتفاع معدل التضخم، وهذا ما قد يؤدي إلى تراجع عملية التصدير لارتفاع تكاليف الإنتاج. ومن جهة أخرى فإن المستهلك يبحث عن سلع بأسعار منخفضة فيتم التوجه إلى الواردات، فإذا ما زادت الواردات وانخفضت الصادرات اختل ميزان المدفوعات.

ج-التعارض بين النمو الإقتصادي وخفض التضخم: يحتاج النمو الإقتصادي إلى استثمارات كبيرة ومستمرة، ولتحقيق ذلك لا بد من توفير رؤوس الأموال بأسعار فائدة منخفضة، لذلك تلجأ السلطة النقدية إلى زيادة مستوى الإصدارات النقدية لزيادة الطلب على القروض، إلا أن هذه العملية قد تؤدي بدورها إلى زيادة في الأسعار، وبهذا نكون أمام خيار واحد إما تحقيق زيادة معدل النمو الإقتصادي أو تخفيض معدل التضخم، وعادة ما تختار الدول الخيار الأقل تكلفة للمجتمع.

المحور الثاني: قياس النشاط الاقتصادي

إن الهدف الرئيسي وليس الوحيد لقياس النشاط الإقتصادي هو التحديد الدقيق للعمليات الإقتصادية التي يقوم بها الأعوان الإقتصاديون بغية إعطاء صورة مبسطة وواضحة في إطار محاسبي متناسق. ويتم في هذا المحور بيان كيفية ضبط وحساب الناتج الوطني والمحلي وتحديد الفرق بينهما من خلال تسليط الضوء على ماهية القطر الجغرافي والقطر الإقتصادي، فضلا عن عرض أهم طرائق حساب الدخل الوطني، واستعمال مؤشر أسعار المستهلك لتحييد أثر ارتفاع الأسعار نتيجة عدم القدرة على المقارنة بين المتغيرات الإقتصادية من خلال الإعتماد على المجمعات الإسمية.

أولا: الناتج الوطني

يعبر الناتج الوطني عن القيمة النقدية لكل السلع والخدمات النهائية التي ينتجها المجتمع خلال فترة من الزمن عادة ما تقدر بسنة في القطر الاقتصادي، حيث يتم النشاط الإقتصادي لأي بلد داخل القطر الإقتصادي التابع له، فالإقتصاد الوطني هو مجموع الوحدات المقيمة على هذا القطر، والوحدات المقيمة هي تلك التي لها منفعة دائمة لأكثر من عام على القطر الإقتصادي، أي أنها الوحدات الحاضرة أو الغائبة مهما كانت جنسيتها والتي لها نشاط دائم على القطر الإقتصادي.

يعرف القطر الإقتصادي على أنه القطر الجغرافي الوطني والذي تضاف إليه الممثليات الوطنية في الخارج كالسفارات والقنصليات والمياه الإقليمية والبواخر والطائرات، وتنقص منه الممثليات الخارجية في الجزائر (سفارات وقنصليات، مقرات المؤسسات الدولية، اليونيسكو، اليونيسف، المكتب الدولي للعمل...)

وينتج مما سبق أن مجموعة الوحدات المقيمة تتكون من الأعوان الإقتصادية المقيمة (عائلات مقيمة، إدارات مقيمة، مؤسسات مقيمة) كما أنه يعتبر من ضمن الوحدات المقيمة:

1- الموظفون الإداريون والعسكريون في السفارات الجزائرية بالخارج؛

2- موظفون محليون في السفارات الأجنبية بالجزائر؛

3- السياح الجزائريون بالخارج؛

4- وكالات المؤسسات الأجنبية الممارسة لنشاط دائم في الجزائر؛

5- المؤسسات الجزائرية الممارسة لنشاط مؤقت(أقل من سنة) في الخارج؛

6- المتعاونون التقنيون.

ويستبعد من مجموع الوحدات المقيمة ما يلي:

1- الموظفون الدبلوماسيون والعسكريون الأجانب في الجزائر؛

2- الموظفون الدوليون في الجزائر(مثل اليونسكو)؛

3- السياح الأجانب في الجزائر؛

4- مسافرو الأعمال والزوار الأجانب في الجزائر لمدة أقل من عام؛

5- الأعوان المحليون الموظفون في السفارات الجزائرية في الخارج؛

6- العمال الجزائريون المهاجرون.

ثانيا: طرق تقدير الناتج الوطني

عادة ما يتم تقدير الناتج الوطني من خلال ثلاث طرق، ومن بين أهم الطرق المعتمدة لتقدير وحساب الناتج الوطني نذكر:

1- طريقة الإنتاج:

تستعمل طريقة الإنتاج لتفادي مشكل التكرار الذي يؤدي إلى تضخيم الناتج الوطني وعدم إعطاء صورة واضحة عن مساهمة مختلف القطاعات الإقتصادية في الناتج، ويتم تحديد الناتج من خلال هذه الطريقة وفق صيغتين أساسيتين:

أ- طريقة القيمة المضافة:

القيمة المضافة هي ما يضيفه المنتج من قيمة للموارد المستخدمة بعد عملية الإنتاج، وهي تعبر عن الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل إنتاج السلعة وقيمة السلع الوسيطة التي تدخل في تركيب هذه السلعة، أي أن القيمة المضافة عند كل مرحلة تساوي قيمة المخرجات مطروح منها قيمة المدخلات، وبتجميع القيم المضافة عند كل مراحل الإنتاج نحصل على القيمة النهائية للناتج الوطني، حيث أن :

القيمة المضافة = القيمة النهائية للمنتجات – قيمة السلع الوسيطة والموارد الخام وعناصر الإنتاج التي استخدمت في العملية الإنتاجية وتم شراؤها من مؤسسات أخرى (قيمة المخرجات – قيمة المدخلات).

مثال تطبيقي: نفرض أنه لدينا ثلاث مراحل إنتاجية تتمثل في الإنتاج الزراعي (إنتاج القمح الصلب)، والمطاحن (إنتاج الدقيق) والمخابز (إنتاج الخبز).

	المرحلة الإنتاجية	السلعة المنتجة	ثمن السلعة المباعة	ثمن السلعة الوسيطة	القيمة المضافة
المؤسسة 1	الزراعة	القمح	5200	00	5200
المؤسسة 2	المطاحن	دقيق القمح	8200	5200	3000
المؤسسة 3	المخابز	الخبز	10200	8200	2000
المبيعات النهائية	ثمن البيع النهائي للسلعة = مجموع القيم المضافة من مختلف المراحل				10200

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه إذا قمنا بعملية الجمع البسيطة لقيمة الإنتاج (ثمن السلعة المباعة لجميع المؤسسات)، على مستوى جميع القطاعات الإنتاجية فسيكون هناك بالتأكيد مبالغة في تقدير قيمة الناتج، فعند قيامنا بإضافة قيمة الإنتاج من مبيعات القطاع الزراعي من القمح إلى قيمة مبيعات المطاحن

من دقيق القمح، وإضافة كل ذلك إلى قيمة مبيعات المخابز من الخبز، نكون بهذا العمل قد كررنا قيمة إنتاج القمح ثلاث مرات متتالية، وقيمة إنتاج الدقيق مرتين، وهذا التصرف بلا شك تصرف خاطىء ويعطي صورة غير حقيقية عن النشاط الإنتاجي للإقتصاد الوطني. وعادة ما يشار إلى هذا الخطأ المترتب عن تكرار احتساب قيمة الإنتاج من سلعة معينة أكثر من مرة بأنه ازدواجية في الإحتساب. ويمكن أن نتخلص من مشكلة ازدواجية الإحتساب من خلال التمييز بين فئة السلع الوسيطة والتي يتم إنتاجها في قطاع معين ويتم استخدامها في إنتاج قطاع آخر، وبين فئة السلع النهائية وهي تلك السلع المنتجة لأغراض الإستخدام النهائي، ولا يتم تكرار بيعها، أو بعبارة أخرى هي تلك السلع التي لم يتم استخدامها كمواد وسيطة في إنتاج سلع أخرى، ويشمل هذا التعريف المشتريات من السلع المنتجة (الإستثمار)، ومشتريات الحكومة من السلع، وكذلك السلع التي يتم تصديرها للخارج.

ب- طريقة إضافة المنتجات النهائية:

بناءا على التمييز بين أنواع السلع المنتجة في الإقتصاد، قد يصبح قياسنا للناتج الوطني أمرا مباشرا وسهلا، فإذا أمكن لنا تصنيف مبيعات كل مؤسسة إنتاجية بحسب فئتي السلع السابق ذكرهما، أي مبيعات السلع والخدمات النهائية ومبيعات السلع الوسيطة، فإن قيمة الناتج الوطني ستكون مساوية لمجموع قيمة المبيعات من السلع والخدمات النهائية التي قامت المؤسسات الإنتاجية بإنتاجها خلال فترة زمنية معينة ومن هنا فإن هذه الطريقة تتمثل في جمع كل السلع والخدمات النهائية المباعة، كما لا ينبغي إهمال إضافة السلع التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج كالتجهيزات والبنايات وما شابه.

2-طريقة الإنفاق الوطني (قياس الناتج الوطني من زاوية إنفاقه):

نلجأ عادة إلى قياس الناتج الوطني بجمع مختلف المصروفات النقدية التي تم إنفاقها في شراء الإنتاج النهائي من السلع والخدمات خلال سنة معينة. وبالتحديد، يشكل كل من الإنفاق على الإستهلاك، والإنفاق على الإستثمار، والإنفاق الحكومي، وصافي التعامل مع العالم الخارجي، البنود الأربعة الرئيسية لأوجه الإنفاق النهائي في الإقتصاد.

يتم تقدير الناتج الوطني الإجمالي وفق هذه الطريقة حسب العلاقة التالية:

الناتج الوطني الإجمالي= الإنفاق الإستهلاكي+ الإنفاق الإستثماري+ الإنفاق الحكومي+ صافي التعامل مع العالم الخارجي

أ- الإنفاق الإستهلاكي: يتكون معظم الإنتاج الجاري في المجتمعات الحديثة من السلع والخدمات التي تنتج لأغراض الإستهلاك بهدف إشباع رغبات الأفراد في المجتمع، والطريقة المألوفة لقياس إنتاج السلع والخدمات الإستهلاكية هي جمع المصروفات النقدية التي يقوم بإنفاقها القطاع المنزلي، والمنشآت التي لا

تهدف إلى الربح، وقد جرت العادة في حسابات الناتج الوطني على تقسيم هذه الفئة من الإنفاق إلى أقسام فرعية كالإنفاق على السلع والخدمات الإستهلاكية غير المعمرة (الطعام والشراب والملابس)، والإنفاق على السلع والخدمات الإستهلاكية المعمرة (السيارات والتجهيزات المنزلية والأثاث). وقد اضطر القائمون على المحاسبة الوطنية إلى حساب الإنفاق على السلع والخدمات الإستهلاكية المعمرة على أساس الإفتراض بأنها تستهلك خلال فترة الدخل التي يتم شراؤها فيها، وذلك باستثناء المشتريات من بيوت السكن الخاصة، حيث اعتبرت مشتريات المساكن الجديدة كجزء من النفقات الإستثمارية.

ب- الإنفاق الإستثماري: يمكن تعريف الإستثمار بأنه الإنفاق على جميع السلع المنتجة التي تؤدي إلى زيادة موجودات الثروة في الإقتصاد. ويتم قياس إنتاج الإقتصاد من السلع الإستثمارية، بالمصروفات النهائية لمنشآت الأعمال على هذه السلع خلال فترة الدخل الجارية. وعادة ما يتم تصنيف هذا الإنفاق ضمن مشتريات منشآت الأعمال من الآلات الجديدة وتجهيزات الأبنية ومشتريات المساكن الجديدة والتغير في حجم المخزون لدى منشآت الأعمال. ويظهر جليا أن الإنفاق الإستثمار يتأثر بما ينفقه القطاعين العام والخاص وحجم التغير في المخزون في الإقتصاد، أي أن الإنفاق الإستثماري يعادل إنفاق استثمار القطاع الخاص والعام والتغير في المخزون.

يتكون الإنفاق الاستثماري الخاص من الإنفاق على السلع الرأسمالية الجديدة التي تم اقتناءها في نفس السنة وخلال فترة الدخل الجارية، كالآلات والمعدات والتجهيزات والمساكن ووسائل النقل الإنتاجية.

أما الإنفاق الاستثماري العام فيشمل النفقات الحكومية على المشاريع الإنتاجية من مصانع ومشاريع زراعية وسدود، وبناء الطرق والجسور والمطارات والمباني وشبكات الري والصرف والكهرباء والمياه، وما من شأنه زيادة في تكوين رأس المال الثابت.

يعتبر التغير السنوي في المخزون من السلع لدى منشآت الأعمال ضمن فئة الإنفاق الإستثماري، فهو يتفق مع المفهوم المحاسبي للإستثمار. فالسلع الإستهلاكية وكذا المواد الأولية التي تم إنتاجها ولم يتم استهلاكها أو استعمالها خلال فترة الدخل المحدودة، فهي تمثل إضافات إلى موجودات الثروة، وبناءا على ذلك، فإن احتساب التغيرات السنوية في مخزون السلع ضمن الإنفاق الإستثماري هو إجراء سليم ويتفق مع الأصول المحاسبية. إلا أنه يجب التنويه إلى أن هذا التغير في المخزون لا يكون بالضرورة موجبا، فإذا انخفض حجم المخزون من جميع أنواع السلع خلال فترة الدخل المعنية، فيكون لدينا استثمارا سلبيا، حيث ستزيد مبيعات السنة الجارية عن الإنتاج الجاري، فالإيراد الكلي من مبيعات السلع يعكس الإنتاج الجاري وجانبا من الإنتاج الذي تم في السنوات السابقة . والمعنى المقصود من الإستثمار السلبي هو أن الإقتصاد قد استهلك أكثر مما قام بإنتاجه خلال تلك الفترة.

جـ- الإنفاق الحكومي: والذي يتضمن مشتريات الحكومة من السلع والخدمات النهائية لمختلف مصالحها وهيئاتها، ويشمل أيضا ما تنفقه الحكومة على الأجور والمرتبات لموظفي الحكومة، بالإضافة إلى النفقات المتعلقة بالإلتزامات الاجتماعية الأخرى كالتعليم والصحة والبريد والمواصلات، والمدارس والجامعات، والدفاع والقضاء.

د- صافي التعامل مع العالم الخارجي: ويقيس هذا البند مدى تطور حساب الميزان التجاري ضمن ميزان المدفوعات، والملاحظ أن الصادرات تمثل طلب العالم الخارجي على السلع المحلية، وهي بذلك تزيد من الناتج الوطني، أما الواردات فهي طلب الإقتصاد الداخلي على السلع الأجنبية وهي بذلك تخفض من الناتج الوطني، كما يضم صافي التعامل مع العالم الخارجي الفرق بين عوائد المقيمين وعوائد غير المقيمين، أي أن:

صافي التعامل مع العالم الخارجي = الصادرات + عوائد المقيمين – الواردات – عوائد غير المقيمين.

يدعى الفرق بين الصادرات والواردات برصيد الميزان التجاري أو صافي الصادرات، أما الفرق بين عوائد المقيمين وعوائد غير المقيمين، فيدعى صافي دخل عوامل الإنتاج، أو صافي عوائد الملكية، وبتعبير آخر فإن صافي التعامل مع العالم الخارجي = رصيد الميزان التجاري (صافي الصادرات) + صافي دخل عوامل الإنتاج (صافي عوائد الملكية).

3- طريقة الدخل (قياس الناتج الوطني من زارية التوزيع)

يمكن بأسلوب بديل أن ننظر إلى الناتج الوطني على أساس أن أي عملية إنتاج من السلع والخدمات لا بد وأن تولد دخلا يتم توزيعه على القائمين على تلك العملية. وبهذا المفهوم يمكن قياس الناتج الوطني بجمع الدفعات النقدية التي تستحق لقاء عملية الإنتاج، أو بعبارة أخرى، بتسجيل أوجه توزيع الدخل الذي تم توليده في سياق الإنتاج الجاري من السلع والخدمات النهائية. إلا أنه ما يجب الإشارة إليه في هذا السياق، هو توزيع الناتج على القطاعين الخاص (الأفراد) والعام (الحكومة)، يستدعي حجز جزء من الناتج ضمن ما يسمى بالإحتياطات (الأرباح غير الموزعة) وحجز جزء آخر لتجديد الطاقات الإنتاجية ضمن ما يسمى بالإهتلاكات (إهتلاك رأس المال الثابت) أي أن :

الناتج الوطني= دخل الأفراد + دخل الحكومة + المحتجز من الدخل (الدخل غير الموزع)

أ – دخل الأفراد: هو مجموع عوائد عوامل الإنتاج نظير مساهمتها في العملية الإنتاجية:

- الأرض وعائدها الريع
- رأس المال وعائده الفائدة

- العمل وعائده الأجر
- التنظيم وعائده الربح

ب- دخل الحكومة: مما لا شك فيه أن دخل الحكومة يأتي سواءا من مختلف الضرائب الممكن تحصيلها أو نتيجة مساهمتها في العملية الإنتاجية التي يتولد عنها مجموع الفوائد والريوع والأرباح أي أن :

دخل الحكومة = دخل الحكومة من مشاريعها وممتلكاتها+ ضرائب غير مباشرة + ضرائب على دخل الشركات.

حيث أن دخل الحكومة من مشاريعها وممتلكاتها يتضمن أملاكها الخاصة سواء كانت في شكل فوائد أو ريوع أو أرباح، أما الضرائب غير المباشرة فهي تلك الضرائب المفروضة على النشاط الاقتصادي، والتي تحمل في السعر عن بيع المنتجات. أما الضرائب على دخل الشركات فهي تلك الضرائب المبنية على التصريح وبالتالي فهي تعتبر كضرائب غير مباشرة.

جـ- المحتجز من الدخل (الدخل غير الموزع): = اهتلاك رأس المال الثابت + الأرباح غير الموزعة (الإحتياطات).

اهتلاك رأس المال: في سبيل تجديد الطاقات الإنتاجية في الإقتصاد (الآلات والمعدات والتجهيزات)، فلا بد وأن يتم تخصيص مبالغ مالية تضمن استمرارية النشاط الإقتصادي وتحافظ على قيمة التكوين الرأسمالي الذي يضمن استبدال ذلك القسم الذي تم اهتلاكه من السلع المنتجة في سياق العملية الإنتاجية.

أما الأرباح غير الموزعة هي عبارة عن احتياطات.

ثالثا:علاقة الناتج الوطني بالناتج المحلي

مما سبق ذكره، يمكن التفرقة والفصل بين الناتج الوطني والناتج المحلي، من حيث المكان الذي تم فيه النشاط الإقتصادي، ذلك أن:

أ-الناتج المحلي (الداخلي): هو ما تم إنتاجه مقدرا بالوحدات النقدية داخل الرقعة الجغرافية للبلد (القطر الجغرافي) خلال السنة، وهذا بغض النظر عن جنسية المنتجين له، وعن كونهم مقيمين أو غير مقيمين بهذا البلد. ، أي أنه لا يفرق بين عناصر الإنتاج الوطنية والأجنبية داخل الرقعة الجغرافية للبلد، ولهذا يعتبر الناتج المحلي أحسن معيار للأداء الاقتصادي لبلد ما لأنه يعبر عن مقياس معدل النمو الاقتصادي، ولكن يشترط أن يكون حقيقيا وليس اسميا.

ب- الناتج الوطني: هو ما تم إنتاجه مقدرا بالوحدات النقدية في القطر الإقتصادي للبلد بغض النظر عن المكان الذي تم فيه النشاط الإقتصادي، بشرط أن يكون هذا المكان ضمن القطر الإقتصادي للبلد.

والفرق بين الناتج الوطني والناتج المحلي يدعى صافي دخل عوامل الإنتاج (صافي عوائد الملكية)، حيث أن :

الناتج الوطني = الناتج المحلي + صافي دخل عوامل الإنتاج (عوائد المقيمين – عوائد غير المقيمين)

ويشار إلى أن :

الناتج المحلي الإجمالي = الإنفاق على الاستهلاك + الإنفاق على الإستثمار + الإنفاق الحكومي + صافي الصادرات

رابعا- الدخل الوطني :

يمكن تعريف الدخل الوطني بأنه مجموع الدخول المترتبة لعناصر الإنتاج مقابل مساهمتها في العملية الإنتاجية خلال السنة الجارية. والدخل الوطني مفهوم بالغ الأهمية وذلك لكونه يمثل مجموع الدخول التي يكتسبها مالكو عناصر الإنتاج من الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم، مقابل تأجيرهم لخدمات هذه العوامل. وعادة ما يتبع مجموعة من الخطوات لتحديد الدخل الوطني استنادا إلى الناتج الوطني الإجمالي حيث:

الدخل الوطني= صافي الناتج الوطني بسعر التكلفة= صافي الناتج الوطني بسعر السوق – ضرائب غير مباشرة + إعانات الإنتاج

حيث أن: صافي الناتج الوطني بسعر السوق= إجمالي الناتج الوطني بسعر السوق- الإهتلاكات

-ضرائب غير مباشرة وهي اقتطاعات إجبارية من قبل الدولة على كل نشاط اقتصادي يقوم به الأشخاص المعنوية والطبيعية، كما تضم الرسوم على القيمة المضافة والحقوق الجمركية.

- إعانات الإنتاج **:** وتسمى أحيانا بالتحويلات الرأسمالية، وهي بصفة أساسية إعانات الإستثمار التي تدفعها الإدارات العمومية لفروع الإنتاج، ويمكن أن تمثل التعويضات مقابل الخسائر والأعطاب التي تتعرض لها تجهيزات الفروع الإنتاجية، كما يمكن أن تكون التحويلات الرأسمالية في شكل هبات بين الحكومات للدول المختلفة لتمويل خسائر التجارة الخارجية. وتجدر الإشارة إلى أن طرح إعانات الإنتاج من الضرائب غير المباشرة يمثل صافي الضرائب غير المباشرة.

ما يمكن ملاحظته أن الناتج الوطني الإجمالي بسعر تكلفة عناصر الإنتاج لا يضم الضرائب غير المباشرة، إلا أنه يشمل الإعانات المقدمة المنتجين لتخفيض أسعار السلع كدعم الخبز والوقود. أما الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق فهو يحوي الضرائب غير المباشرة التي يتحملها المستهلك الأخير.

خامسا– مفاهيم أخرى لقياس النشاط الاقتصادي:

1–الدخل الشخصي:

يعبر الدخل الشخصي عن نصيب عوامل الإنتاج من الدخل الوطني بعد طرح جميع الإقتطاعات القانونية كالإشتراكات في الضمان الإجتماعي، لأنها غير خاضعة للضريبة، ويضاف للدخل الشخصي التحويلات التي تصل للأفراد وهي خاضعة للضريبة، ونعني بالتحويلات بصفة عامة المداخيل غير المنتجة أو المداخيل بدون مقابل بخلاف المداخيل المنتجة كتعويضات الأجراء، وبذلك يكون لدينا:

الدخل الشخصي = الدخل الوطني – مجموع الإقتطاعات القانونية + تحويلات للأفراد.

2– الدخل المتاح أو التصرفي:

إذا كان الدخل الوطني يمثل مقياسا للدخل الذي يكتسبه مالكو عوامل الإنتاج مقابل مساهمتهم في السياق الإنتاجي الجاري، إلا أنه ليس مقياسا للدخل النقدي الذي يتأتى فعلا للأفراد في القطاع العائلي خلال السنة الجارية، والسبب في ذلك أن جانبا من الدخل المكتسب لا يصل إلى أيدي الأفراد فعلا، وبذلك، فإن الدخل التصرفي هو ما يتصرف فيه الأفراد بكامل حريتهم، ويقسمونه بين الإستهلاك والإدخار، وهو عبارة عن الدخل الشخصي مطروحا منه الضرائب المباشرة وتحويلات الأفراد للآخرين، أي أن :

الدخل المتاح أو التصرفي = الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة – تحويلات من الأفراد

أو الدخل المتاح = الإستهلاك + الإدخار

إن الضرائب المباشرة، هي تلك الضرائب التي تفرض على الدخل وتقتطع مباشرة من المنبع، وتؤثر على الدخل المتاح سلبا. أما التحويلات من الأفراد، فتمثل المبالغ المالية التي يحولها الأفراد للآخرين في شكل هبات أو إعانات تطوعية، وهي بذلك تخفض من الدخل المتاح.

سادسا– الناتج الوطني الإسمي (النقدي) والناتج الوطني الحقيقي:

تجري العادة في حساب الناتج الوطني على تقديم البيانات الإحصائية على أساس قيمتها النقدية، وبالأسعار الجارية للسنة التي تم فيها تحقق هذه القيم. ولو كان اهتمامنا منصبا فقط على إحصاءات

الناتج الوطني لسنة معينة، لما واجهنا من جراء ذلك مشكلة خاصة، إلا أن المشكلة تظهر وتتعقد إذا كان اهتمامنا منصبا على مقارنة الناتج لسنتين أو أكثر، أو لبلدان مختلفة، والسبب في ذلك أن التغير في القيمة النقدية للناتج قد تنجم عن أحد أمرين: إما تغير في كمية الإنتاج الطبيعي، أو تغير في الأسعار التي نعتمدها في حساب قيمة ذلك الإنتاج. والمعنى العملي المستفاد مما سبق، هو أن أي تغير في القيمة الجارية للناتج الوطني بين سنة وأخرى، سوف يعكس تغيرات كمية، كما يعكس تغيرات سعرية، في حين أن التغير في القيمة الحقيقية للناتج الوطني سوف يعكس فقط التغير في الكميات المنتجة خلال تلك الفترة الزمنية، وهذا التغير الأخير هو المعيار الحقيقي لمدى الرفاهية الإقتصادية التي يتمتع بها المجتمع الذي نحن بصدد دراسته والتعرف على مستوى أدائه مقارنة بالمجتمعات الأخرى.

وعلى الرغم من تعدد الأساليب التي تساعدنا في حل هذه المشكلة، إلا أنه في الغالب يتم التركيز على ما يسمى بالرقم القياسي الإستهلاكي للأسعار أو مؤشر أسعار الإستهلاك الذي يلغي أثر ارتفاع الأسعار، ونحصل بذلك على الناتج الوطني الحقيقي وذلك وفق العلاقة التالية:

إجمالي الناتج الوطني الحقيقي = إجمالي الناتج الوطني الاسمي / مؤشر أسعار الإستهلاك

ويمثل مؤشر أسعار الإستهلاكCPI تكلفة سلة السلع للسنة الحالية مقسوما على تكلفة سلة السلع لسنة الأساس.

التمرين الأول:

نفترض أن هناك اقتصادا بقطاعين (العائلات والأعمال) ينتج 5 سلع (بافتراض عدم وجود اهتلاكات مع توزيع كامل للأرباح)، حيث 70% من إنتاج السلعة 1 يدخل في صناعة السلعة 2، و 30% منه يدخل في صناعة السلعة 3، كل إنتاج السلعة 2 يدخل في صناعة السلعة 4، 50% من إنتاج السلعة 4 يدخل في صناعة السلعة 5، و 50% منه يذهب للاستهلاك النهائي، السلعتان 3 و 5 نهائيتان.

السلعة	رقم الأعمال	استهلاكات وسيطة	القيمة المضافة	الطلب النهائي	ع ع الإنتاج
1	1000	0			
2					
3	3000				
4		2500			
5		2500	1500		
المجموع					

ع ع الإنتاج: عوائد عوامل الإنتاج

المطلوب: املأ الجدول واستنتج الناتج المحلي الإجمالي .

الحل:

السلعة	رقم الأعمال	استهلاكات وسيطة	القيمة المضافة	الطلب النهائي	ع ع الإنتاج
1	1000	0	1000	00	1000
2	2500	700	1800	00	1800
3	3000	300	2700	3000	2700
4	5000	2500	2500	2500	2500
5	4000	2500	1500	4000	1500
المجموع	-	-	9500	9500	9500

ملاحظة: الطلب النهائي يتمثل في استهلاك العائلات واستثمار المؤسسات.

ع ع الإنتاج هي توزيع للقيمة المضافة على كل عوامل الإنتاج.

التمرين الثاني:

تمثل بعض المعطيات التالية وضعية الاقتصاد الجزائري لسنة 2016 (الوحدة بالمليار دينار جزائري): الاستهلاك الخاص 7446، الإنفاق الحكومي 3617.7، إجمالي تكوين رأس المال الثابت (استثمار عام وخاص) 7467.3، تغير المخزونات 1359.5، الضريبة على الأجور 630.4، أما الضريبة على الأرباح فقدرت بـــ 473.4، الرسم على القيمة المضافة 857.2، الحقوق الجمركية 367.6، ضرائب غير مباشرة 6.6، أجور رواتب ومنح 5257.5، أرباح موزعة على القطاع الخاص 227.75، ريع القطاع الخاص 1860.2، فوائد الخواص 83.8، تحويلات جارية للأفراد 1220.9، تحويلات من الأفراد 307.6، الصادرات 3212.77، الواردات 5409.50، اهتلاك رأس المال الثابت 1376.5، صافي دخل عوامل الإنتاج تتضمن عوائد المقيمين 264.46 وعوائد غير المقيمين 437.68، اشتراكات قانونية 1378، أرباح موزعة على القطاع الحكومي 610.5، إيرادات أخرى للقطاع الحكومي 56.4، الأرباح المحتجزة 6343.1، إعانات 728.7.

المطلوب : حساب الناتج المحلي الإجمالي، حساب الناتج الوطني الإجمالي بطريقتي الإنفاق والمداخيل.

- حساب الدخل الشخصي والدخل المتاح.

الحل:

- حساب : PIB

PIB = C+I+G+X−M = 17693.77

- حساب PNB بطريقة الانفاق:

PNB = C+I+G+X−M+RR−RV

PNB =PIB + صافي دخل عوامل الإنتاج =17520.55

- حساب PNB بطريقة المداخيل:

= دخل الأفراد + دخل الحكومة + المحتجز من الدخل

= (5257.5+ 227.75+83.8+1860.2)+(473.4 +857.2+ 367.6 + 6.6+171.3+ 56.4 +610.5) + (1376.5+ 6343.1) = 17520.55

- حساب الدخل الوطني :RN

PNN_F = RN =PNN_m− ضرائب غير مباشرة T_i+ إعانات R

RN= (17520.55 − 1376.5) − (6.6+ 367.6+ 857.2) + 728.7 = 15641.35

- حساب الدخل الشخصي:

RP= RN − اقتطاعات قانونية + ت للأفراد

= 15641.35 − 1851.4+1220.9

=15010.85

- حساب: RD

RD = RP − ض م − ت من الأفراد

= 15010.85 − 630.4 − 307.6

= 14072.85

التمرين الثالث: لتكن لدينا المعطيات التالية:

	سنة 2014		سنة 2015		سنة 2016	
	Q	P	Q	P	Q	P
السلعة1	10	6	20	8	30	6
السلعة2	15	5	18	12	20	5
السلعة3	20	10	25	18	28	9

باعتبار أن الناتج الوطني هو مجموع الكميات Q في أسعارها P، وباعتبار أن سنة 2014 هي سنة الأساس.

المطلوب: تحديد السنة التي حققت نموا أكبر في الناتج الوطني

الحل:

إجمالي الناتج الوطني الإسمي=PNB_N

$PNB_N= \sum_{i=1}^{n} \quad P_lQ_l = P_1Q_1+ P_2Q_2+ P_3Q_3.....+ P_nQ_n$

$PNB_{N(2014)}$= 335 um

$PNB_{N(2015)}$=826 um

$PNB_{N(2016)=}$ 532 um

حساب إجمالي الناتج الوطني الحقيقي PNB_R

بحيث: اجمالي الناتج الوطني الحقيقي = اجمالي الناتج الوطني الاسمي / الرقم القياسي الاستهلاكي

أي: $PNB_R = \frac{PNB_N}{CPI}$

الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار(CPI)= $\frac{\sum_{i=1}^{n} P_{1i}Q_{0i}}{\sum_{i=1}^{n} P_{0i}Q_{0i}}$

حساب CPI لسنة 2015 =(335/620)*100= 1.85*100=185 (ارتفاع الأسعار بـ 85%)

حساب CPI لسنة 2016 =(335/315)*100 =0.94*100=94% (انخفاض الأسعار 6% مقارنة بسنة الأساس)

ومنه: PNB_R لسنة 2015 = 826/ 1.85 = 446.5 ون.

PNB_R لسنة 2016 = 455/0.94 = 565.96 ون

سجلت سنة 2015 أعلى ناتج وطني إسمي، لكن وبعد استبعاد أثر ارتفاع الأسعار عن طريق رقم لاسبير تبين أن سنة 2016 هي التي حققت ناتجا حقيقيا أعلى من سنة 2015.

حساب نمو الناتج الوطني:

نمو الناتج الوطني = [(الناتج الحقيقي للسنة الجارية –الناتج الحقيقي لسنة الأساس)/ الناتج الحقيقي لسنة الأساس]* 100

$$\% \ PNB_R = \frac{PNB_i - PNB_0}{PNB_0} * 100$$

$$\% \ PNB_{2015} = \frac{446.5 - 335}{335} * 100 = 33.28 \ \%$$

$$\% \ PNB_{2016} = \frac{565.96 - 335}{335} * 100 = 68.94 \ \%$$

سجلت سنة 2016 نموا حقيقيا أعلى من سنة 2015.

التمرين الرابع: لتكن لدينا المعطيات التالية:

إجمالي الناتج المحلي 6000 ون، الإستثمار 200 ون، الإستهلاك الخاص 4000 ون، إنفاق حكومي 1100 ون، الاهتلاكات 600 ون، ضرائب غير مباشرة 100 ون، صافي دخل عوامل الإنتاج 30 ون، إعانات الإنتاج 80 ون.

المطلوب:– صافي الناتج المحلي. – صافي الصادرات.

–صافي الناتج الوطني بسعر السوق. – الدخل الوطني.

الحل:

1/ صافي الناتج المحلي = الإجمالي – الاهتلاكات = 5400ون

2/ حساب صافي الصادرات:

لدينا: PIB=C+I+G+NX

NX = 6000−4000−200−1100 = 700 um

3/ حساب صافي الناتج الوطني بسعر السوق

PNNm =PINm+ صافي دخل عوامل الإنتاج = 5430 ون

4/ الدخل الوطني = PNNm – ض غ م+ إ إنتاج = 5410 ون

التمرين الخامس: تبين مؤشرات الاقتصاد السعودي لسنة 2022 المعطيات التالية: (الوحدة بالمليون ريال سعودي)

صافي الصادرات 10312، إجمالي تكوين رأس المال 748108 (بما فيه التغير في المخزون)، ضرائب غير مباشرة 22000، رسوم الاستيراد 25862، رسوم أخرى 5300، الاهتلاكات 229400، الإنفاق الحكومي 1660089، الاستهلاك الخاص 1035457، الإعانات 32535.

<u>المطلوب</u>: أحسب صافي الناتج المحلي بسعر التكلفة.

الحل:

إجمالي الناتج المحلي بسعر السوق = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري +الانفاق الحكومي+ صافي الصادرات = 3453966 مليون ريال = 3453.966 مليار ريال

صافي الناتج المحلي بسعر التكلفة = صافي الناتج المحلي بسعر السوق – ض غ م + إ إنتاج = 3203939مليون ريال

= 3203.939 مليار ريال

المحور الثاني: التوازن الإقتصادي الكلي في النموذج الكلاسيكي

تمهيد:

ما يتبادر للذهن عن حديثنا عن المدرسة الكلاسيكية في إطار التوازن الإقتصادي، أن هذا النموذج ارتكز بصفة أساسية على دعائم النظام الرأسمالي، ومقولة الإقتصادي الشهير آدم سميث (ثروة الأمم 1776): دعه يعمل دعه يمر، أي ضرورة عدم تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي، وبذلك فرواد المدرسة الكلاسيكية تعبر عن مجموعة من آراء وأفكار الطبيعيين ومن جاء من بعدهم، من أمثال جون باتيست ساي ودافيد ريكاردو (أصول الإقتصاد السياسي 1817) وجون ستيوارت ميل (أصول الإقتصاد السياسي 1848)، وقد كانت لدافيد ريكاردو بصمة أكثر من غيره، حيث كانت لآرائه شهرة بالغة في إنجلترا لدى رجال الأعمال والبنوك، وخاصة عندما تبنى أفكار جون باتيست ساي، فأرسى بذلك مجموعة من المعارف الإقتصادية أطلق عليها الإقتصاد الريكاردي للفترة 1772– 1823. وممن جاء من بعده

وأسهم في تحديث أفكاره، نذكر أيضا جون ستيوارت ميل وألفرد مارشال (أصول الإقتصاد 1920) وبيجو (الكلاسيكيون المحدثون). وقد ظهر نظام التحليل الإقتصادي لدى النظرية الكلاسيكية في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، وامتد حتى الثلاثينات من القرن العشرين، كما عالجت النظرية الإقتصادية خلال تلك الفترة المستوى التوازني للناتج الوطني، حجم التوظيف (توازن سوق العمل)، مستوى الأجر الحقيقي. ويتضح من خلال ماسبق، أن النموذج الكلاسيكي المستخدم في تحديد التوازن الإقتصادي الكلي مشتق من النظرية الإقتصادية الجزئية وبالضبط من تحليل الأسواق.

لقد تم بناء النظرية الكلاسيكية على جملة من القواعد والأسس منها:

-حياد الدولة: أي محدودية تدخل الدولة في الإقتصاد إلا في أضيق الحدود وأهمها الدفاع والأمن والقضاء والمشاريع الكبيرة التي يحجم عنها الأفراد أو لا يستطيعون القيام بها (دعه يعمل دعه يمر)؛

- يكون مستوى الإنتاج محددا بواسطة دالة الإنتاج التي تربط علاقة مباشرة بين مستوى العمالة ومستوى الإنتاج. إن تحديد مستوى العمالة بتقاطع منحنى الطلب على العمل وعرض العمل، يحدد أتوماتيكيا مستوى الإنتاج، حيث أن هذا الأخير يكون عند مستوى التشغيل الكامل الذي يشكل الوضعية الطبيعية للنموذج الكلاسيكي، وبذلك فلا وجود لما يسمى بالبطالة الإجبارية؛

- حياد النقود: يعتبر الكلاسيك أن دور النقود في الحياة الإقتصادية دور ثانوي، حيث يعتبرونها مجرد وسيط للمبادلة وأداة لقياس القيم، ولم يعطوا أهميتها لوظيفتها كمخزن للقيمة وأداة لحفظ المدخرات، لذلك فقد أقاموا تحليلهم كله كما لو كانوا في اقتصاد عيني لا نقود فيه. ونظرا إلى أن مستوى التشغيل الكامل للموارد يثبت الكمية القصوى للسلع والخدمات المتوفرة، فإن زيادة عرض النقود تتحول بسرعة إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار، وهو ما يعرف بالنظرية الكمية للنقود؛

- المنافسة التامة : تستبعد المدرسة الكلاسيكية إمكانية حدوث أي احتكار وذلك بسبب توفر الشروط الطبيعية للمنافسة التامة من خلال تعدد البائعين والمشترين بحيث لا يمكن لأي منهم أن يؤثر في السوق، وتجانس السلع المنتجة والمباعة بحيث لا يمكن للمشترين التمييز بينها، إذ تعد بدائل كاملة لبعضها، بالإضافة إلى حرية الدخول إلى السوق والخروج منها نتيجة انتقال عناصر الإنتاج بحرية تامة من منطقة لأخرى لإنتاج سلعة ما دون وجود موانع تعيق ذلك، فضلا عن المعرفة التامة بظروف السوق، من حيث كمية الطلب والعرض على السلع، أنواعها وأسعارها، تكاليف عناصر الإنتاج .....إلخ؛

- جهاز الثمن: يحدد نظام الأسعار العملية الإنتاجية والإستهلاكية من خلال العرض والطلب الذي يحقق التوازن في السوق، كما يقوم جهاز الثمن باختيار السلع المنتجة ونوعها والموارد المخصصة لها، ويراقب

كيفية اختيار الطرق التكنولوجية اللازمة للإنتاج وكذا حجم الوحدات التي تحدد أقصى إنتاج بأقل تكلفة والتوزيع الأمثل لعوائد عوامل الإنتاج؛

– قانون المنافذ: وهو ما يعرف بقانون ساي نسبة للمفكر الاقتصادي جون باتيست ساي، ومفاده أن العرض يخلق الطلب المساوي له، حيث يتحدد العرض (الإنتاج) أولا ثم يتكون الطلب عليه، فالعملية الإنتاجية تتم باستخدام عوامل الإنتاج من عمل ورأس مال وأرض وتنظيم، ويستدعي ذلك أن يحصل كل عامل على عائد محدد يتمثل في الأجر والفائدة والريع والربح على التوالي، وحيث أن مجموع هذه العوائد تشكل ثمن السلع، فإذا استخدمت هذه العوائد، سيتم حينئذ بيع كل المنتجات، وبهذا لا يمكن أن يحدث فائضا في الإنتاج أو قصور في الطلب على مستوى الإقتصاد الكلي من خلال إيجاد منافذ وأسواق لتصريف المنتجات، فالإدخار يخصص لشراء السلع الرأسمالية، وباقي الدخل يخصص لشراء السلع الإستهلاكية؛

– التوافق التلقائي بين المصلحة الخاصة والمصلحة العامة، فالفرد الذي يسعى لتحقيق الربح عليه أن ينتج بجودة عالية وبأسعار معقولة، وبذلك تتحقق المصلحة العامة؛

– التأكيد على أهمية المجمعات الحقيقية لتقييم الأداء الإقتصادي: فالنقود تشكل خدعة لمالكيها، باعتبارها حيادية ولا أثر اقتصادي لها، فتقييم الناتج الوطني بالعملة قد يعطي صورة خاطئة عن الأداء الفعلي للإقتصاد، في ظل ارتفاع الأسعار وتراجع قيمة العملة، وبذلك قد يزيد الناتج الإسمي، في مقابل ذلك يكون الناتج الحقيقي في تراجع، وبناءا على ذلك، فتعتبر المجمعات الحقيقية من سلع حقيقية وأجور حقيقية أساس قياس رفاهية المجتمع وتحسن الأداء الإقتصادي، فالعامل في نهاية المطاف لا يكترث لما يحصل عليه من أجر نقدي أو إسمي، وإنما ينظر إلى سلة السلع والخدمات التي يحصل عليها نظير ذلك الأجر النقدي، فهو بذلك يفرق بين الأجر الإسمي والأجر الحقيقي.

أولا: دالة الإنتاج الكلية

تركز المدرسة الكلاسيكية على الفترة القصيرة لتحديد التوازن الإقتصادي، وتقتضي هذه الفترة تحديد علاقة دالة بين عنصر العمل كمتغير مستقل وحجم الناتج الحقيقي كمتغير تابع، مع ثبات حجم رأس المال والمستوى التكنولوجي، أي أن: $Y= f(L) : f'(L) > 0$ ، حيث أن : Y حجم الناتج الحقيقي وL عنصر العمل.

1– قانون تزايد وتناقص الغلة:

يمكن صياغة قانون تزايد وتناقص الغلة على النحو التالي: بإضافة وحدات متتالية من عنصر إنتاجي ما، إلى قدر ثابت من عنصر أو عناصر (مستخدم أو مستخدمات) إنتاجية أخرى، فإن غلة

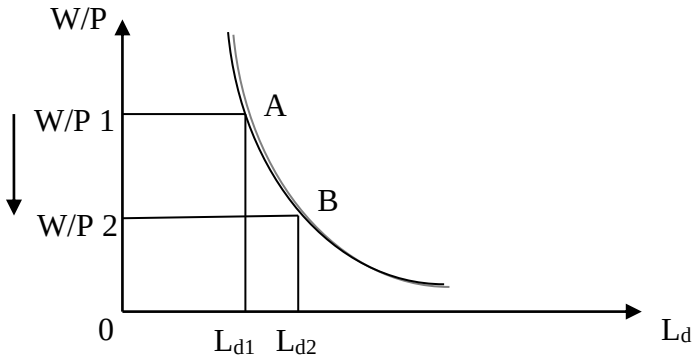
(إنتاجية) العنصر المتغير، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، سوف تتزايد في البداية ولكنها تؤول في النهاية إلى التناقص إن عاجلا أو آجلا. والإنتاجية الحدية للعمل (MPL) هي مقدار التغير في الإنتاج الكلى نتيجة إضافة وحدة واحدة من عناصر الإنتاج. ويحسب بالعلاقة التالية: $MPL = \frac{\Delta y}{\Delta L}$ أما الإنتاج المتوسط (AP) فهو متوسط ما ينتجه العامل الواحد ويحسب بالعلاقة التالية: الإنتاج الكلي على عدد العمال $AP = \frac{y}{L}$.

2- توازن سوق العمل

سوق العمل مثل أي سوق يتحدد توازنه من خلال التقاء منحنى الطلب على العمل (ما تحتاجه المؤسسة من عمال) مع منحنى عرض العمل (عارضي قوة العمل):

أ- الطلب على العمل (L_d):

دالة الطلب على العمل تحمل الإشارة السالبة الدالة على العلاقة العكسية بين الطلب على العمل والأجر الحقيقي، حيث يسعى طالب العمل (المؤسسة) إلى تحقيق أكبر عائد من مشروعه، وبالتالي فإن $L_d = f(W/P)$، حيث: L_d: الطلب على العمل ، W: الأجر النقدي ، P: المستوى العام للأسعار، W/P: الأجر الحقيقي.



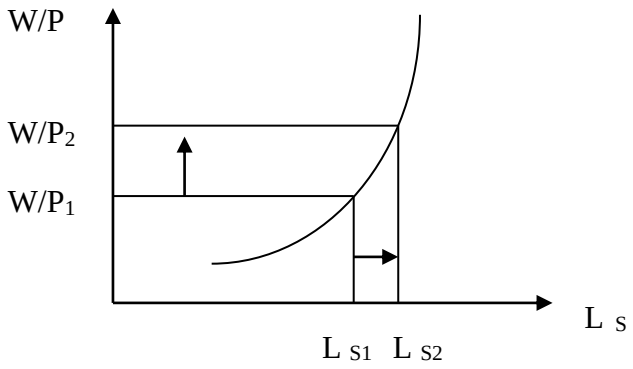
يتبين من خلال الشكل السابق أنه كلما انخفضت الأجور الحقيقية من W/P_1 إلى W/P_2 فإن الطلب على العمل من طرف المؤسسات يرتفع من L_{d1} إلى L_{d2}.

وبذلك تستمر المؤسسة في استخدام وحدات إضافية من عنصر العمل إلى الحد الذي تتساوى فيه التكلفة الحدية للعامل الأخير مع الأجر النقدي، أي النقطة التي تنعدم فيها الإنتاجية الحدية للعامل الأخير، والتي يرمز لها بـ MPL والتي يجب أن تتساوى مع الأجر الحقيقي w حتى تحقق المؤسسة أعلى عائد ممكن. أي أنه في ظل المنافسة الكاملة يتحقق أقصى ربح إذا كان : MPL=W/P

ب- عرض العمل (L_s):

يرتبط عرض العمل بالباحثين عن العمل، حيث يعرض العمال قوة عملهم على أصحاب المؤسسات للحصول على منصب عمل، إلا أن العلاقة بين عرض العمل والأجر الحقيقي هي علاقة موجبة، بحيث كلما زاد الأجر الحقيقي كلما زاد عرض العمل، أي أن ($L_S = f(W/P)$ (عرض العمل).

والملاحظ أن العامل يفرق بين الأجر الإسمي أو النقدي والأجر الحقيقي، وهذا الأخير هو مقياس للقدرة الشرائية التي تقاس بعدد الوحدات من السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بالأجر الإسمي، مع الأخذ بعين الإعتبار فترات مختلفة للمقارنة.



جـ- توازن سوق العمل:

يعبر التوازن في سوق العمل عن نقطة التقاء منحنيي الطلب على العمل وعرض العمل، وعند هذه النقطة يتحدد الأجر الحقيقي w_0 الذي يقبله كل من العمال والمنتجين، وكذا التشغيل الكامل L^*.

ثانيا- توازن سوق السلع والخدمات

تتحدث المدرسة الكلاسيكية على التوازن التلقائي المحدد من خلال قوى السوق، أي من خلال الطلب والعرض على السلع والخدمات، كما أن الناتج الوطني يعتبر كدالة لحجم العمالة في الأجل القصير، وحيث أن سوق العمل، مثل أي سوق آخر يتحدد توازنه من خلال التقاء منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل، فلن يكون هناك أي خلل اقتصادي قد يسبب انخفاض حاد أو ارتفاع كبير في مستوى الأسعار(أسعار السلع والخدمات أو مستوى الأجور الحقيقية)، فالسوق سيكون الآلية القادرة على إعادة التوازن في حالة وجود أي خلل جزئي.

أ- قانون ساي أو قانون المنافذ:

يتحدد العرض أولا لدى المدرسة الكلاسيكية، ثم يتحدد على ضوئه الطلب، وحسب قانون ساي للمنافذ، فترى المدرسة أن العرض يخلق الطلب المساوي له، فالعرض يتمثل في حجم الإنتاج المحصل عليه من

تضافر عوامل الإنتاج (الأرض، العمل، رأس المال، التنظيم) والتي تتحصل بدورها على عوائد تتمثل في: (الريع، الأجر، الفائدة، التنظيم) على التوالي، وعلى اعتبار أن هذه العوائد ستستخدم في شراء السلع والخدمات النهائية، وما يتم ادخاره منها سيذهب لشراء السلع الرأسمالية، فلن يحدث أي قصور في الطلب بسبب سيادة حالة التشغيل الكامل في الإقتصاد.

ب- الإدخار والإستثمار وعلاقتهما بسعر الفائدة:

ترى المدرسة أن قرار الإدخار يسبق قرار الإستهلاك، كما أن ادخار العائلات يتحول بصورة آلية إلى استثمار للمؤسسات. وبالتالي يتحقق قانون المنافذ، لأن الإدخار يمثل العرض (عرض الأرصدة المعدة للإقراض)، وهو يخلق الطلب على شكل استثمار (الطلب على الأرصدة المعدة للإقراض).

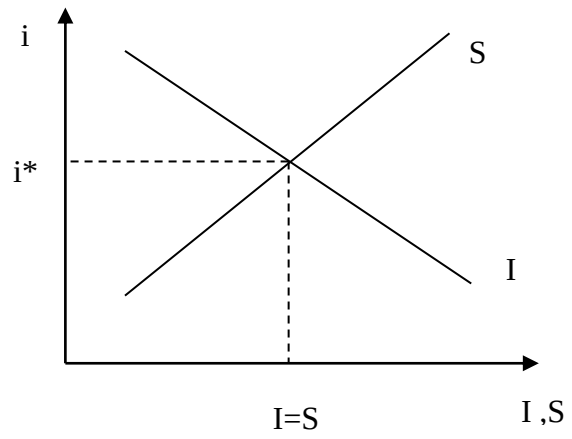
- **الادخار**: يرتبط مع معدل الفائدة بعلاقة طردية، فالفائدة هي ثمن التنازل عن الإستهلاك الحالي بهدف تعظيم الدخل مستقبلا، فالفرد الذي يدخر جزءا من دخله، يكون قد تنازل عن بعض استهلاكه الحالي الذي يقبل التأجيل، على أمل الحصول على دخل إضافي في المستقبل. ويتم عرض دالة الإدخار على النحو التالي: $S= -a + \beta i$

حيث يمثل كل من : S الادخار، a- : القيمة المستهلكة خارج الدخل ، فهي تخفض من الادخار، β حساسية الادخار بالنسبة لسعر الفائدة، ويتوقف ذلك على استقرار قيمة النقود وعلى وفرة السلع على المدى المتوسط.

- **الاستثمار**: سعر الفائدة بالنسبة للمستثمر (المؤسسة) يعتبر كتكلفة الحصول على الأموال اللازمة لإقامة المشروع أو توسيعه، وبذلك فهو ذو علاقة عكسية مع حجم الإستثمار أي أن: $I= I_0- \lambda i$

حيث يمثل I الاستثمار، I_0 الاستثمار الممكن تحقيقه في ظل انعدام سعر الفائدة، λ حساسية الاستثمار بالنسبة لسعر الفائدة، ويتوقف ذلك على الظروف الاقتصادية والأمنية السائدة خلال فترة زمنية محددة.

ويتحقق التوازن عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار وذلك حسب الشكل الموالي:

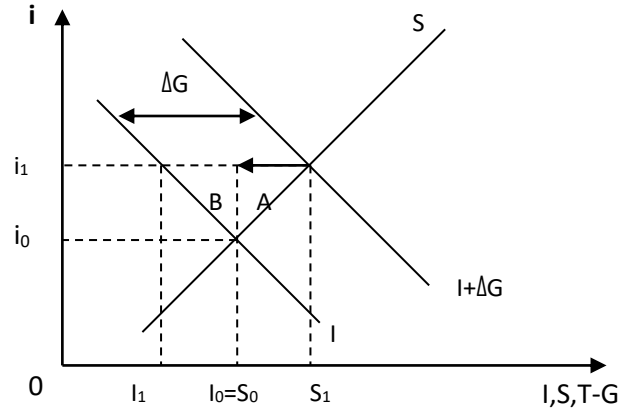


جـ- عجز الموازنة الحكومية وطرق معالجته في النموذج الكلاسيكي:

ترى المدرسة الكلاسيكية أن الدول التي تكون فيها الموارد المالية (المدخرات) لدى القطاع الخاص غير المصرفي محدودة، فإن قيام الحكومة بالإعتماد على هذه المدخرات بهدف تمويل عجز الميزانية، سينتج عنه انخفاض في حجم المدخرات في سوق الأموال المعدة للإقراض لتمويل الإنفاق الخاص، وهنا يظهر ما يسمى بأثر المزاحمة، أي مزاحمة القطاع العام للقطاع الخاص، من خلال انخفاض عرض الأرصدة النقدية المتاحة لتمويل الإنفاق الإستهلاكي والإستثماري للقطاع الخاص، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة ومزاحمة القطاع الخاص.

يؤدي تدخل الحكومة لتمويل عجز الميزانية العامة، أو زيادة تمويل الإنفاق العام، إلى زيادة عرض سندات الخزينة، مما يؤثر بشكل مباشر على أسعار الفائدة بالإرتفاع، وتتحدد تكاليف تمويل عجز الميزانية، بمدى حجم الإنتاج الذي تم التخلي عنه في حالة عدم الإقتراض من القطاع الخاص، وهو ما يطلق عليه بتكلفة الفرصة البديلة.

إن الآثار المترتبة على التغيير في الإنفاق الحكومي الممول عن طريق بيع السندات العامة على سوق الأرصدة المعدة للإقراض موضحة في الشكل رقم. وسنفرض أنه قبل زيادة الإنفاق الحكومي، فإن الميزانية العامة كانت في حالة توازن(G - T = 0) وبالتالي، فإن العجز الحكومي سيكون مساويا للزيادة في الإنفاق الحكومي (ΔG = G - T) .



في بادئ الأمر، وفي حالة التوازن بين بنود الميزانية، فإن طلب الأرصدة المعدة للإقراض سيكون فقط بغرض تمويل الإستثمار المشار إليه في الشكل بـ I والزيادة في الإنفاق الحكومي سوف تنقل طلب الأرصدة المعدة للإقراض إلى المنحنى(I + ΔG) .

سيترتب عن الزيادة في الإنفاق الحكومي، زيادة أيضا في عرض الأرصدة المعدة للإقراض، وذلك عندما تقوم الحكومة ببيع السندات لتمويل الإنفاق الجديد. وسيؤدي ذلك إلى فائض في طلب أرصدة

المقترضين عن عرض أرصدة المقرضين عند سعر الفائدة الأصلي i_0 مما ينتج عنه رفع سعر الفائدة إلى i_1 . والزيادة في سعر الفائدة لها أثران:

–زيادة الإدخار من s_0 إلى s_1 والمعبر عنه بالمسافة A، وسيصحب زيادة الإدخار، انخفاض متساو في طلب الإستهلاك؛

– نتيجة ارتفاع سعر الفائدة من i_0 إلى i_1 ، فإن الإستثمار سوف ينخفض، فعند سعر الفائدة i_1 فإن مقدار الإستثمار الجديد يكون I_1، وانخفاض الإستثمار مشار إليه بالمسافة B.

إن مقدار الإنخفاض في طلب الإستهلاك الذي يعادل مقدار الزيادة في مستوى الإدخار (المسافة A)، مضافا إليها مقدار الإنخفاض في الإستثمار (المسافة B)، إنما تساوي مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي ΔG، أي أن الزيادة في الإنفاق الحكومي الممولة من خلال بيع السندات العامة، ستدفع سعر الفائدة إلى أعلى بالقدر الكافي لمزاحمة قدرا مساويا من الإنفاق الخاص وتثبيطه (مجموع الإستهلاك والإستثمار)، حيث أن ارتفاع سعر الفائدة سيعمل على إحلال الإستهلاك المستقبلي محل الإستهلاك الحاضر للقطاع العائلي، أي زيادة الإدخار لهذا القطاع. كما أن ارتفاع سعر الفائدة، سيعمل في ذات الوقت على تراجع الإستثمار، بسبب زيادة تكاليف الإقتراض. وهذه المزاحمة هي التي تمنع زيادة الطلب الكلي وذلك عند زيادة الإنفاق الحكومي، وحيث أن الطلب الكلي لم يتغير، فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي التي تم تمويلها بواسطة السندات العامة، لن تؤثر على المستوى العام للأسعار.

ثالثا : صور النظرية النقدية التقليدية

يمكن تحليل النظرية النقدية التقليدية من خلال صيغتي المبادلات والأرصدة النقدية:

أ : صيغة المبادلات الكلية

ظهرت الصيغة الأساسية للنظرية الكمية للنقود على يدي الإقتصادي "Irving Fisher" على النحو التالي : $M.V = P.T$ حيث :

M : تمثل كمية النقود المتداولة في فترة زمنية معينة، V: متوسط سرعة تداول النقود في نفس الفترة،

P: المستوى العام للأسعار، T: حجم المبادلات التي تحققت في نفس الفترة.

تقوم نظرية فيشر على الإعتقاد بثبات حجم المبادلات وسرعة تداول النقود، وفي أن كمية النقود هي المتغير المستقل والمستوى العام للأسعار هو المتغير التابع، حيث كلما تغيرت كمية النقود تغير المستوى العام للأسعار بنفس الإتجاه. ويؤكد أصحاب هذه النظرية على أنه ليس للنقود دور وأثر على الإنتاج فهي

تحمل صفة المبادلة ومقياس للقيمة، دون إعطائها وظيفتها في الإقتصاد، أي أن مفهوم المدرسة للسياسة النقدية بأنها محايدة ويتمثل دورها في خلق النقود لتنفيذ المعاملات.

ب: صيغة الأرصدة النقدية " صيغة مدرسة كمبردج "

يرى " ألفرد مارشال " أن الأعوان الإقتصاديين يميلون للإحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة، وذلك لمقابلة ما يقومون بشرائه من السلع والخدمات، وهو ما أطلق عليه بالتفضيل النقدي، ومن هذا المنطلق ركز تحليل مدرسة كمبردج على العوامل التي تحدد طلب الأفراد على النقود للإحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية عاطلة، ومن هنا تم صياغة هذه المعادلة على شكل دالة للطلب على النقود كما يلي:

$$M.V = P.T \ldots\ldots\ldots (1)$$

$$M = 1/V .PT \ldots\ldots(2)$$

ولما كانت العلاقة بين التفضيل النقدي K وبين سرعة دوران النقود V عكسية، وبتعويض حجم المبادلات T بالدخل Y في المعادلة رقم (2) نتحصل على الصيغة النهائية لمعادلة الأرصدة النقدية كما يلي:

$M_d = K.P.Y$ حيث M_d : الطلب على الأرصدة النقدية ، K : مقلوب سرعة تداول النقود (التفضيل النقدي)، P : متوسط أسعار السلع و الخدمات ، Y: الدخل الحقيقي.

ومن هنا نستنتج أن التطور الذي أحدثته مدرسة كمبردج لم يختلف عن معادلة التبادل في الفترة القصيرة، فالإختلاف يتجلى في طريقة البحث، فمعادلة التبادل تهتم بفكرة الإنفاق وسرعة التداول لهذا الإنفاق، أما معادلة كمبردج فتركز على النقود المحتفظ بها في شكل سائل، أي أن الأولى تركز على عوامل تحديد المعروض النقدي وتأثيرها على قيمته، في حين تركز معادلة كمبردج على العوامل التي يتوقف عليها الطلب على النقود.

<u>التمرين الأول:</u>

نعتبر دالة الانتاج لاقتصاد افتراضي من شكل كوب دوغلاس التالية: $Y= K^{\alpha} L^{1-\alpha}$

حيث Y: مستوى الانتاج؛ K : مستوى رأس المال؛ L: مستوى العمل.

دالة عرض العمل تعطى كما يلي: $L_s =1000 (\frac{W}{P})$

المطلوب:

1- أوجد مستوى الأجر الحقيقي، التشغيل والإنتاج بحيث K= 500 و $\alpha = 0.5$ (مع وجود حالة المنافسة التامة).

2- نفترض أن مستوى الطلب الكلي يساوي 400، أوجد القيم الجديدة لكل من Y وw وL ، ومستوى البطالة.

الحل:

1/ إيجاد مستوى الأجر الحقيقي، التشغيل ومستوى الإنتاج:

$$Y= K^{\alpha} L^{1-\alpha} => Y = 500^{0.5}L^{0.5}$$

$$MPL= \frac{dy}{dl} = 0.5\sqrt{500}\, L^{0.5-1} => MPL = 0.5\sqrt{500} \ / \sqrt{L}$$

نحصل على دالة الطلب على العمل بمساواة MPL مع الأجر الحقيقي w

$$MPL = w => 0.5\sqrt{500} \ / \sqrt{L} = w => 125 / L = w^2 => L_d = 125/w^2$$

نحصل على الأجر الحقيقي بمساواة دالة الطلب على العمل مع عرض العمل:

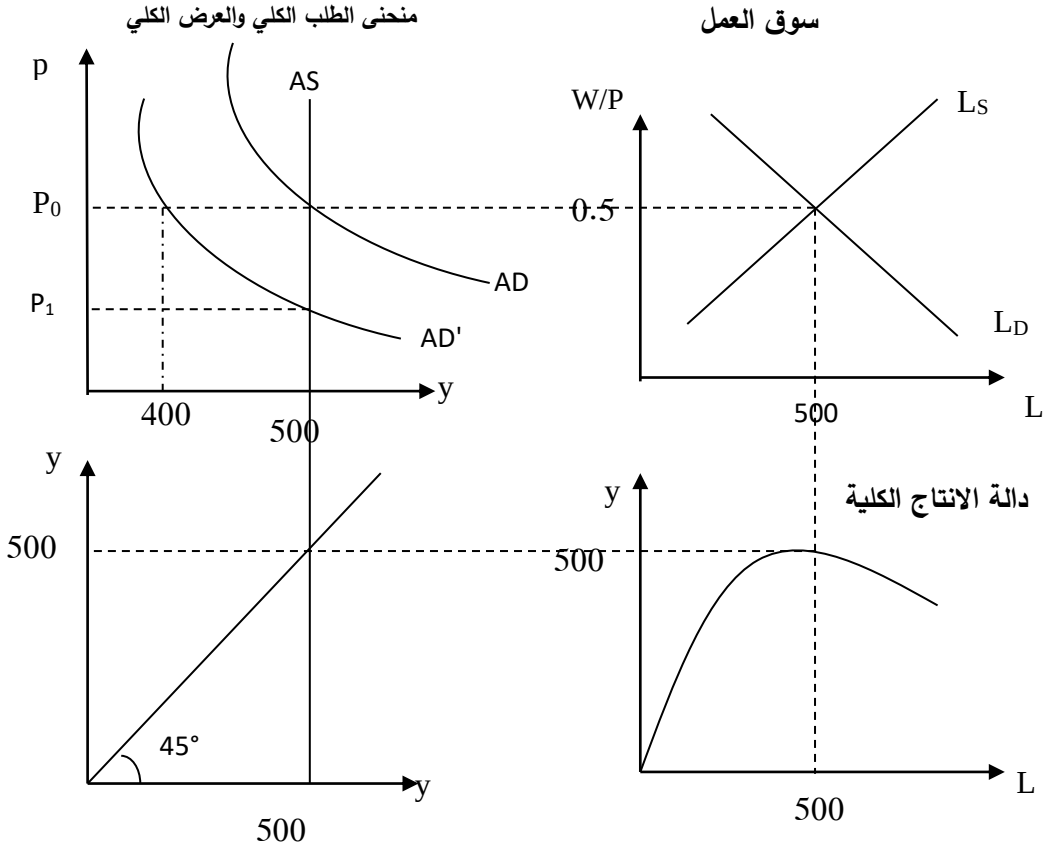
$$L_s = L_d => 1000w = 125/w^2 => w^3 = 0.125 => w = 0.5$$

$$L_s = 1000(0.5) = 500 \quad , \quad L_d = 125/ 0.5^2 = 500$$

بالتعويض في دالة الإنتاج نحصل على:

$$Y = 500^{0.5}500^{0.5} = 500$$

2/إيجاد القيم الجديدة لكل من Y وw وL ، ومستوى البطالة:



لدينا AS = 500 و AD = 400 أي هناك اختلال في الطلب الكلي (قصور في الطلب) (مع AS هو عرض المؤسسات و AD هو طلب العائلات).

وبما أنه لم يحدث تغير في العرض الكلي، فإنه لم يحدث تغير لا في الطلب على العمل L_D أو عرض العمل L_S ، ولا في دالة الإنتاج Y، كما يبقى الأجر الحقيقي ثابتا w، فقط الأسعار هي التي ستنخفض من P_0 إلى P_1، ومن ثم يزول القصور في الطلب، ويعود الاقتصاد الوطني إلى حالة التوازن من جديد.

التمرين الثاني: إليك المعطيات التالية:

$$L_s = w^2/25 \quad , \quad Y = 20\ L^{½} \quad , \quad M = 50 \quad , \quad V = 2$$

المطلوب : 1- حساب المجمعات الحقيقية والإسمية . 2- ما هي التغيرات الحاصلة في حال تضاعفت سرعة دوران النقود .

3- ماهي التغيرات الحاصلة في حال انخفاض الكتلة النقدية إلى النصف.

الحل:

I- تحديد المجمعات الحقيقية والاسمية:

1/ الانتاجية الحدية للعمل: وهي مشتق دالة الانتاج بالنسبة لعنصر العمل

$MPL = \frac{dy}{dl} = 25/\sqrt{L}$

2/ دالة الطلب على العمل:

في ظل المنافسة التامة فإنه يتحقق أعلى عائد عند: $MPL = W/P$

$25/\sqrt{L} = W/P \Rightarrow 625/L = W^2/P^2 \Rightarrow L_D = 625/(w/P)^2$

3/ مستوى الأجر الحقيقي وحجم العمالة عند التوازن:

يتحدد عند التساوي بين عرض العمل والطلب عليه

$L_S = L_D \Rightarrow w = 15.81$

حجم العمالة: نعوض قيمة الأجر الحقيقي في دالتي الطلب وعرض العمل، ومنه: $L_D = L_S = 2.5$

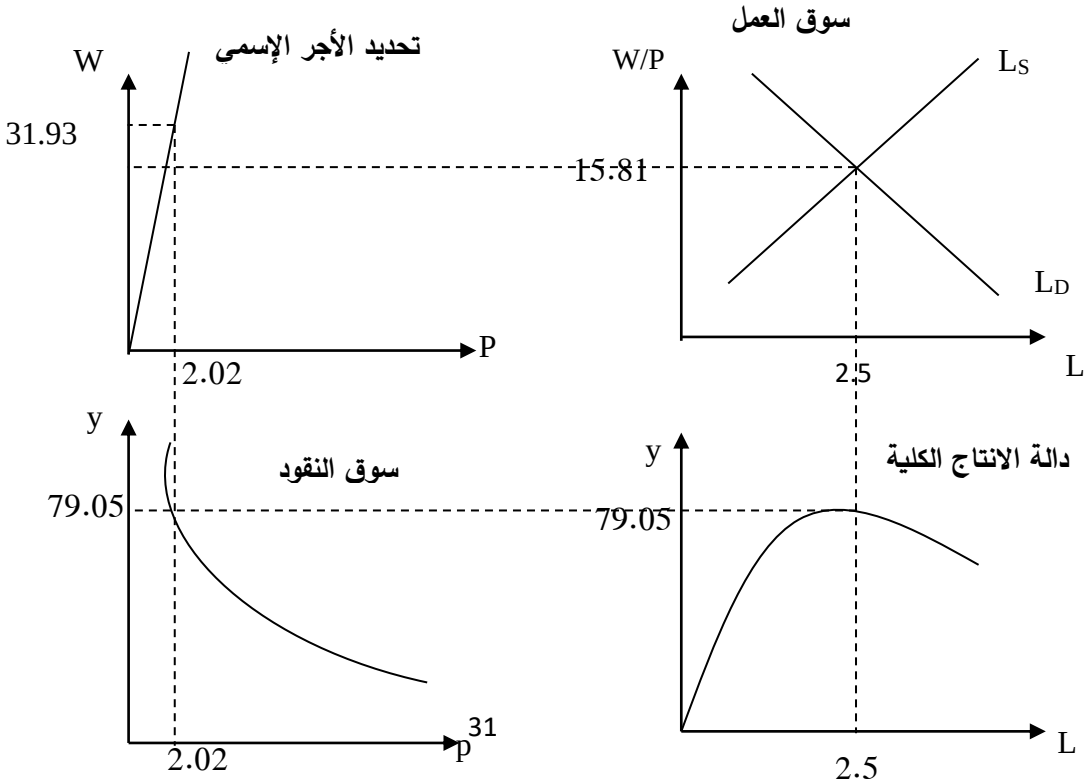
4/ مستوى الناتج الحقيقي: بتعويض عدد العمال في دالة الإنتاج نجد: $y = 79.05$ um

5/ المستوى العام للأسعار: $MV = Py \Rightarrow P = 2.02$

مستوى الأجر الاسمي والناتج الاسمي:

$W = wxP = 31.93$, $Y = yxP = 159.681$ um

التمثيل البياني للنتائج:



II/ انخفاض سرعة دوران النقود إلى النصف: $V' = 1$

$M' = Py/V = 79.84 \approx 80$

إن انخفاض V إلى النصف يعني تباطؤ المعاملات التجارية نتيجة تباطؤ انتقال النقود بين الفاعلين الاقتصاديين، ولهذا تقوم السلطة النقدية بضخ المزيد من الكتلة النقدية M حتى يتمكن الفاعلين الاقتصاديين من عائلات وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي والخارجي من تنفيذ العمليات التجارية من أجل المحافظة على استقرار الأسعار؛ وذلك في ظل ثبات الناتج الحقيقي .

III/ انخفاض الكتلة النقدية إلى النصف: $M' = 40$

يؤدي ذلك إلى انخفاض المستوى العام للأسعار إلى النصف $P' = 1.01$

وبالتالي تتأثر المجمعات الاسمية بالانخفاض على النحو الموالي:

الأجر الاسمي: $W = 15.81x1.01 = 15.97$ um

الناتج الاسمي: $Y = 79.05x1.01 = 79.84$ um

التمرين الثالث: إليك المعطيات التالية:

$L_d = 300 - 35 \left(\frac{W}{P}\right)$, $L_s = 180 + 25 \left(\frac{W}{P}\right)$

المطلوب: 1/ حدد الوضعية الاقتصادية عند : $W = 10$ و$P = 2$.

2/ حدد مستوى الأجر الإسمي W لتصحيح هذه الوضعية (دون تغيير في المستوى العام للأسعار)؟

3/ مثل ما سبق بيانيا.

الحل:

1/ تحديد الوضعية الاقتصادية :

$L_d = 300 - 35 (5) = 125$, $L_s = 180 + 25 (5) = 305$

نلاحظ أن $L_s > L_d$ أي أن هناك فائض في اليد العاملة، أي وجود بطالة تقدر بـ : $U = L_s - L_d =$ 180 بنسبة تقدر حسب العلاقة التالية: U = (عدد العاطلين / القوة العاملة)x100 = (180/ 750) x100= 24%

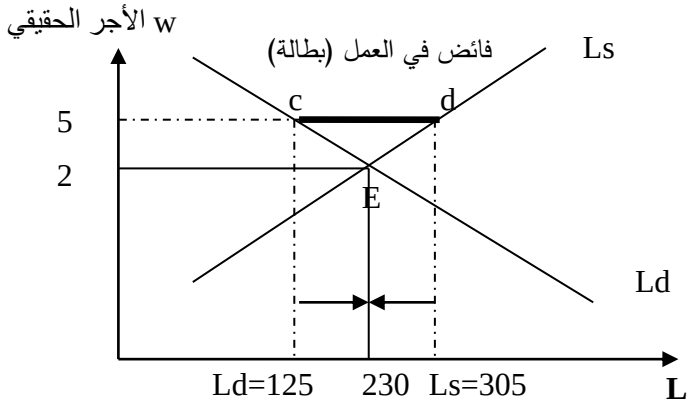
2/ تحديد مستوى الأجر الإسمي W لتصحيح وضعية البطالة:

$L_d = L_s \Rightarrow 300 - 35 \left(\frac{W}{P}\right) = 180 + 25 \left(\frac{W}{P}\right) \Rightarrow W = 4$

$L_d = 300 - 35 (2) = 230$ $L_s = 180 + 25 (2) = 230$

التعليل: يتسبب ارتفاع الأجر الحقيقي في تراجع الطلب على العمل من طرف المؤسسات في حين يرتفع عرض العمال لخدماتهم، مما يؤدي إلى ظهور البطالة، ويمكن تصحيح هذه الوضعية عن طريق الأجور بتخفيضها، أين انخفض الأجر الإسمي من 10 إلى 4 (انخفاض الأجر الحقيقي من 5 إلى 2)، وبهذا سيتراجع عرض العمل من طرف العمال بـــ 305−230= 75 ، ويرتفع الطلب عليه من طرف المؤسسات بـ 230−125 = 105، حتى يتساوى كل من الطلب والعرض وإحداث التوازن في سوق العمل.

3/ التمثيل البياني:



التمرين الرابع: إليك المعطيات التالية عن دالتي الإدخار والإستثمار لنموذج كلاسيكي:

$$S = -250 + 200i \quad , \quad I = 550 - 50i$$

المطلوب: 1/ تحديد القيم التوازنية.

2/ إذا ارتفع سعر الفائدة إلى 3.6 بسبب العجز في الموازنة العامة، حدد مقدار العجز (G−T)، وما تأثير ذلك على المتغيرات السابقة؟

3/ بافتراض الوضع التوازني الأول، حيث أن: (الناتج الإسمي) $Y = Y_d$ ، $C = 110$ ، $V = 4$. ما هو حجم الكتلة النقدية M.

الحل:

1/ تحديد القيم التوزنية:

$$S = I \Rightarrow -250 + 200i = 550 - 50i \Rightarrow 800 = 250i \Rightarrow i = 3.2$$

$$S = -250 + 200 (3.2) = 390 \text{ um}$$

$$I= 550 – 50 (3.2) = 390 \text{ um}$$

2/ تحديد مقدار العجز (G–T):

$$S + T = I + G \Rightarrow G – T = S – I \Rightarrow -250 + 200(3.6) – [550- 50(3.6)]$$

$$\Rightarrow G – T = 100$$

يؤدي ارتفاع سعر الفائدة بسبب العجز المالي، إلى ارتفاع مستوى الإدخار وتراجع مستوى الإستثمار:

$$S= -250 + 200 (3.6) = 470 \text{ um}$$

$$I= 550 – 50 (3.6) = 370 \text{ um}$$

3/ حجم الكتلة النقدية M:

$$Y_d = Y = C + S = 110 + 390 = 500$$

$$MV = Py \Rightarrow M = Py/V = Y/V = 500/4 = 125$$

المحور الرابع: التوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكينزي

مع بداية ظهور أزمة الكساد العالمي (1929–1933) الذي عم النظم الرأسمالية في مختلف الدول الكبرى، وما نتج عنه من أحداث تاريخية ووقائع اقتصادية، كشفت بما لا يدع مجالا للشك قصور ومحدودية النظرية النقدية التقليدية – خاصة – ما تعلق بقانون المنافذ، وحيادية النقود وتوازن الإقتصاد الكلي عند مستوى التشغيل الكامل، وعدم تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي.

أولا: فرضيات التحليل الكينزي

لقد قام التحليل الكينزي على فرضيات تختلف تماما عن فرضيات التقليديين، ويمكن إيجاز ذلك فيما يلي:

– وجه كينز إهتمامه إلى دراسة الطلب على النقود (نظرية تفضيل السيولة)، وبحث في العلاقة بين مستوى الإنفاق الوطني والدخل الوطني، وأوضح أن الأفراد قد يفضلون الإحتفاظ بالنقود لذاتها؛

– جاء بنظرية عامة للتوظيف، فهي تتميز عما سبقها من نظريات العمالة، إذ تعالج كل مستويات التشغيل، بينما النظرية الكلاسيكية قامت بدراسة حالة التشغيل الكامل فقط؛

– إهتم بالتحليل الكلي للمعطيات الإقتصادية، ولم يول اهتماما كبيرا بالجزئيات، فالظواهر العامة التي يستخدمها في تحليله تدور حول المتغيرات الكلية كحجم التشغيل العام، الدخل الوطني، الإستثمار الوطني، الطلب الكلي والعرض الكلي ... إلخ ؛

– رفض في تحليله للأوضاع الإقتصادية قانون " ساي"، وبين عدم وجود قوانين طبيعية تعمل على إعادة التوازن الكلي كلما حدث اختلال، حيث يمكن معالجة هذا الأخير بضرورة تدخل الدولة عن طريق السياسة المالية والرفع من مستوى الإنفاق العمومي واستعمال السياسة النقدية بزيادة المعروض النقدي أو ما يسمى سياسة النقود الرخيصة والتمويل التضخمي، وبالتالي لا يمكن للسياسة النقدية أن تكون محايدة؛

– إهتم بفكرة الطلب الكلي الفعال لتفسير أسباب عدم التوازن التي وقع فيها النظام الرأسمالي في أزمة الكساد، و ما نتج عنها من معدلات رهيبة في مستويات البطالة؛

– كينز لا ينفي دور الأسواق بل يريد الجمع بين دور السوق و دور الدولة حيث يعتبر أن الطلب الفعال هو مجموع الإنفاقات، ومنه التأكيد على العلاقة الموجودة بين كل من مستوى الدخل والإنتاج ومستوى العمالة من جهة وبين الطلب الكلي في السوق من جهة أخرى.

1– دور النقود في النموذج الكينزي

يتمحور محتوى الطرح الكينزي في تحليله للنظرية النقدية أنه هناك ثلاثة حوافز أو دوافع للإحتفاظ بالنقود والمتمثلة في دافع المعاملات، دافع الإحتياط ودافع المضاربة.

أ : دافع المعاملات: يتمثل في احتفاظ الأفراد بجزء من نقودهم في شكل سائل أو أصول مرتفعة السيولة لمواجهة الحاجيات اليومية، وبالنسبة للمشروعات لمواجهة نفقات الإنتاج الجارية كالأجور.

ب: دافع الإحتياط: حيث يحتفظ بالأرصدة النقدية لمواجهة مدفوعات مستقبلية، وما يمكن أن يتوقعه الأفراد والمشروعات من فرص شراء، مواجهة كوارث متوقعة ..... إلخ .

ج: دافع المضاربة: يقصد بالمضاربة شراء وبيع الأوراق المالية من أسهم وسندات في السوق المالية للحصول على عائد، أما دافع المضاربة فهو الإحتفاظ بجزء سائل نقدي للمضاربة والإستفادة من تقلبات قيمة النقود، ومن جهة أخرى البحث عن الإستثمارات ذات العائد المرتفع، وهذا يتوقف على درجة النشاط الإقتصادي والظروف النقدية والمالية وسعر الفائدة.

لقد أشرنا – سابقا – إلى أن النقود في الفكر التقليدي تعتبر عنصر حيادي في التحليل الإقتصادي، على اعتبار أنها ليست إلا وسيط للتبادل، وبالتالي تم الفصل بينها وبين تحليل النشاط الإقتصادي، أما

في التحليل الكينزي، فالنقود تعتبر عنصر غير حيادي، بحيث تغيرها يؤثر على مستويات الإنتاج والدخل والعمالة، وبالتالي فهو لا يفصل التحليل النقدي عن التحليل الإقتصادي العيني.

إذا رغبت السلطات النقدية – ممثلة بالبنك المركزي – في زيادة المعروض النقدي بمقدار ما، فإن هذه الزيادة سوف تؤثر في مستوى النشاط الإقتصادي على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى : تأثر سعر الفائدة بزيادة كمية النقود:

يقوم البنك المركزي بزيادة كمية النقود (عن طريق دخوله السوق المفتوحة مشتريا للأوراق المالية على سبيل المثال) وتحاول العناصر الإقتصادية إنفاق هذه الكمية من النقود على شراء السندات (أو أي أصول أخرى تدر فائدة) مما يؤدي إلى زيادة ثمنها ومن ثم انخفاض سعر الفائدة.

المرحلة الثانية: تأثر الإستثمار بانخفاض سعر الفائدة:

إن انخفاض سعر الفائدة الناتج عن ارتفاع كمية النقود سوف يؤدي إلى تحفيز المستثمرين على زيادة استثماراتهم – هذا مع افتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها – حيث تصبح بعض أنواع الإستثمارات التي لم تكن مربحة عند سعر الفائدة المرتفع مصدر للربح في الحالة الجديدة لسعر الفائدة المنخفض.

المرحلة الثالثة: تأثر الدخل بالزيادة في الإستثمار:

إن ارتفاع الإنفاق الإستثماري نتيجة انخفاض سعر الفائدة، يؤدي إلى حدوث زيادة في الإنتاج وبالتالي زيادة في الدخل الوطني.

2- أسلوب معالجة الإختلال

يرجع كينز الإختلال وعدم التوازن الإقتصادي إلى عدم التعادل بين معدلات التغير في الإنفاق الوطني ومعدلات التغير في الناتج الوطني، حيث يمكن تحقيق التوازن عندما يتم التحكم في الإنفاق الوطني عن طريق السياسة المالية، ففي حالة الإنكماش والكساد الإقتصادي يتم اللجوء إلى زيادة حجم الإنفاق الوطني، حتى وإن ترتب على هذا الإنفاق حصول عجز في ميزانية الدولة، كما يمكن معالجة التضخم من خلال تقليص حجم الإنفاق الوطني حتى وإن صاحب هذا التقليص حدوث فائض في الميزانية العامة للدولة.

ويرى هذا الفريق المؤيد لاستخدام السياسة المالية أن مفعول السياسة النقدية يتوقف على درجة مرونة الطلب على الإستهلاك والإستثمار بالنسبة للتغيرات في سعر الفائدة وهي مرونة عادة ما تكون ضعيفة.

ووفقا للتحليل الكينزي، تؤدي زيادة كمية النقود إلى تخفيض سعر الفائدة، وبالتالي زيادة الإستثمار والدخل، والعكس صحيح. ولكن تجدر الإشارة إلى أن هناك عوامل تجعل تأثير عرض النقود على مستوى الدخل محدودا وهي:

– إذا كان الطلب على النقود مرنا مرونة كبيرة بالنسبة لسعر الفائدة، في هذه الحالة يكون منحنى التوان في سوق النقود ذو ميل ضعيف، إن لم يكن معدوما في الحالة القصوى، حيث يكون أفقيا مواز تماما لمحور الدخل ممثلا بذلك منطقة " مصيدة السيولة "، في هذه الحالة تغيرات سعر الفائدة لا تكون لها الفعالية في تحقيق التوازن الإقتصادي.

– إن زيادة كمية النقود لن يكون لها أي أثر، وقد يكون هذا الوضع هو الذي جعل كينز آنذاك يعتبر السياسة النقدية عديمة الفعالية في اقتصاد كسادي، وجعله يبحث عن وسيلة أخرى عوضا عنها، وبذلك أثبت فعالية السياسة المالية في قدرتها على إعادة التوازن.

ثانيا: دالتي الاستهلاك والادخار

1/ دالة الاستهلاك:

ركز كينز فكره لتجاوز أزمة الكساد، حول ضرورة تجاوز ضعف الطلب الإستهلاكي، الذي أدى إلى تراجع الإستثمارات، ففي ظل الكساد تنخفض الأسعار بشكل كبير، وبالتالي تتراجع الإستثمارات. ويربط كينز الإستهلاك (C) بالدخل المتاح (Yd) وفق علاقة مستقرة وثابتة حيث أن: $C= f(y_d)$، كما أن الدخل المتاح يعبر عن الدخل الوطني منقوصا منه الضرائب ومضاف إليه التحويلات، أي: $Y_d = Y - T + R$، وقد قدم كينز دالة الإستهلاك كما يلي: $C=a+b\ y_d$ ويتغير الاستهلاك كلما تغير الدخل سواء بالزيادة أو بالنقصان.

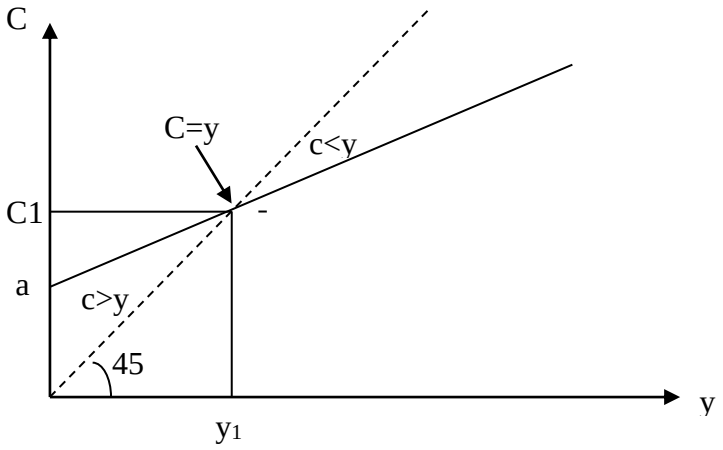
حيث (a) :الاستهلاك التلقائي، فالفئات التي لا تملك دخلا، أو لا يكفيها دخلها الجاري المتاح لتغطية احتياجاتها الإستهلاكية، يمكنها الإستهلاك خارج الدخل على اعتبار أن الفرد لا يمكنه الإستغناء عن الإستهلاك، فالعاطل عن العمل يستهلك طيلة مدة بطالته، وقد يعتمد طالب الجامعة على دخل أبيه أو من يعوله. والشيء الملاحظ أن هذا الإستهلاك يكون مستقلا عن الدخل وتزداد قيمته كلما زادت معدلات البطالة وعدد الملتحقين بالمعاهد والجامعات، وعدد النساء الماكثات في البيت، حيث $a\geq 0$.

(b): الميل الحدي للاستهلاك، والذي يعبر عن التغير في الاستهلاك مقسوما على التغير في الدخل المتاح، فالأشخاص الذين يملكون دخلا، يتصرفون فيه استهلاكا وادخارا حسب عاداتهم وميولاتهم، فالميل الحدي للإستهلاك يقيس التغير في الإستهلاك نتيجة تغير الدخل بوحدة نقدية، إلا أن القانون السيكولوجي

لكينز، أثبت أن الزيادات في الدخل للأفراد تقابلها زيادات في الاستهلاك لكن بنسبة أقل، أي نسبة الزيادة في الاستهلاك أقل من نسبة الزيادة في الدخل. يرمز للميل الحدي للاستهلاك بـ MPC. .

$$MPC = b = \Delta C / \Delta Y_d = C_1 - C_0 / Y_{d1} - Y_{d0}$$

حيث: $0 < b \leq 1$ فالإستهلاك لا يمكنه أن ينعدم لكنه يكون في حدود الدخل المتاح، إذ يمكن توجيه كل الدخل للاستهلاك وبالتالي $b = 1$ ، أو استهلاك بعض الدخل فتكون $b < 1$.



مثال تطبيقي:

لتكن لدينا المعطيات التالية عن مستويات الدخل وما يقابلها من استهلاك:

Y_d	100	200	300	400	500	600
C	200	280	360	440	520	600

$$b = (280 - 200) / (200 - 100) = 0.8$$

$$C = a + b\ Y_d \Rightarrow 440 = a + 0.8(400) \Rightarrow a = 120$$

ومنه تكون دالة الاستهلاك الموافقة كالتالي: $C = 120 + 0.8\ Y_d$

أ – تحديد الميل الوسطي للاستهلاك APC :

وبما أن الدخل هو مجموع الإستهلاك والإدخار، فإن زيادة الإستهلاك نتيجة زيادة الدخل تكون أقل، باعتبار أن العائلات تكون قد حققت مستوى أعلى من الإشباع، وبهذا يتحول الجزء الآخر إلى الإدخار،

أي أن الميل الوسطي للاستهلاك ينخفض، $APC = C/Y_D$ مما يدل على وصول المجتمع إلى حالة من تلبية متطلباته لتكون له بعد ذلك مدخرات.

ب-العلاقة بين APC و MPC

بتقسيم طرفي دالة الاستهلاك على الدخل المتاح نحصل على ما يلي:

$C = a + bY_d$ بتقسيم طرفي المعادلة على Y_d نحصل على:

$$C/Y_D = a/ Y_D + bY_D/ Y_D \Rightarrow APC = a/ Y_D + b \Rightarrow APC = a/ Y_D + MPC$$

ومنه فإن $APC > MPC$

مثال تطبيقي:

لنأخذ نفس المثال السابق، ونحسب كل من , APC , MPC , a/ Yd

APC	2	1.4	1.2	1.1	1.04	1
MPC	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
a/Yd	1.2	0.6	0.4	0.3	0.24	0.2
APC = a/Yd + MPC	2	1.4	1.2	1.1	1.04	1

2/ دالة الادخار: يرى كينز أن الإستهلاك يتحدد أولا، ثم يتحدد بعده الإدخار، وعليه فإن الإدخار هو الفرق بين الدخل المتاح والإستهلاك، أي أن دالة الإدخار تتحدد كما يلي:

$$S = -a + sYd$$

$S = Y - C$ ، وبتعويض C في دالة الإدخار نحصل على ما يلي: $S = Y - (a - b\ Y)$

$$S = - a + (1- b) Y$$

و بجعل $s = (1 - b)$ ومنه $S = -a + sYd$

حيث (a-) : تمثل استنزاف المدخرات (الادخار السالب)، أي أن العائلات تلجأ إلى سحب ادخاراتها السابقة، أو إلى الإستدانة في حالة عدم كفاية الدخل الجاري لتغطية الإستهلاك، وهي بذلك تمثل قيمة ما تم استهلاكه خارج الدخل، وبالتالي فهي تنقص من الإدخار الإجمالي، لذا يعبر عنها باستنزاف الإدخار.

(s): الميل الحدي للادخار، يبيّن التغير في الادخار مقسوما على التغير في الدخل المتاح، أي إذا تغيّر الدخل بوحدة نقدية واحدة بكم يتغير الادخار. يرمز للميل الحدي للادخار بـ .MPS .

$$S = MPS = \Delta S / \Delta Y = S_1 - S_0 / Y_{d1} - Y_{d0}$$

حيث: $1 > s \geq 0$

أ- الميل الوسطي للادخار:

الميل الوسطي للادخار (APS)، هو قيمة قسمة الإدخار على الدخل المتاح عند أي مستوى من هذا الأخير أي أن $APS = S/Y_d$ ، ويكون متزايدا كلما زاد الدخل المتاح، مما يدل أن المجتمع أصبح بإمكانه تكوين المدخرات.

أ- العلاقة بين APS و MPS:

بتقسيم طرفي دالة الإدخار على الدخل المتاح نحصل على ما يلي:

$S = -a + sY_d$ بتقسيم طرفي المعادلة على Y_d نحصل على:

$$S/Y_D = -a/ Y_D + sY_D/ Y_D \Rightarrow APS = -a/ Y_D + s \Rightarrow APS = -a/ Y_D + MPS$$

ومنه فإن $MPS > APS$

جـ- العلاقة بين APC وAPS :

لدينا: $Y_d = C + S$ بقسمة طرفي المعادلة على Y_d نحصل على:

$$Y_d/Y_d = C/ Y_d + S/ Y_d \Rightarrow APC + APS = 1$$

د- العلاقة بين MPC وMPS:

$$MPC + MPS = b + 1 - b = 1$$

مثال تطبيقي:

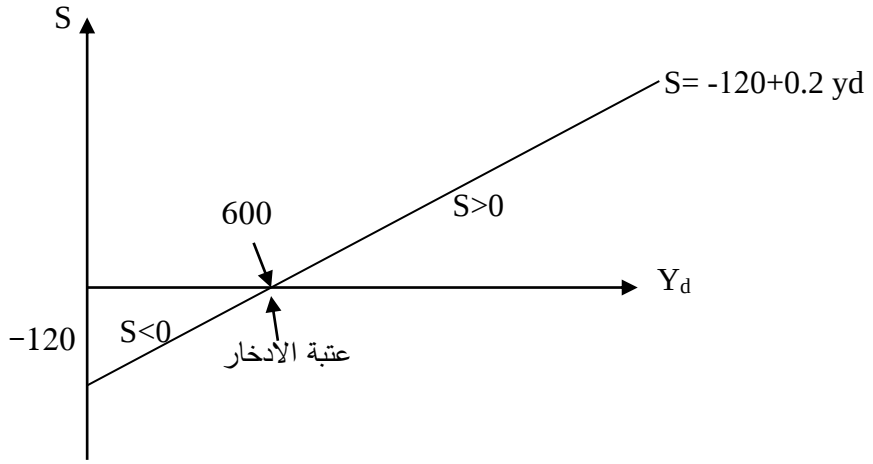
لنأخذ نفس المثال السابق، ونحدد دالة الإدخار ونحسب كل من , APS , MPS , -a/ Yd

$$S = \Delta S/\Delta y = (-80 + 100) / (200-100) = 0.2$$

ويمكن استنتاج دالة الادخار كالتالي: $S = Y_d - C$

$S = Y_d - 120 - 0.8\ Y_d \Rightarrow S = -120 + 0.2\ Yd$

00	−20	−40	−60	−80	−100	S
00	−0.04	−0.1	−0.2	−0.4	−1	APS
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	MPS
−0.2	−0.24	−0.3	−0.4	−0.6	1.2−	-a/yd



هـ – عتبة الادخار:

تعبر عتبة الإدخار إلى المستوى من الدخل المتاح الذي عنده ينعدم الإدخار، كما تمثل من جهة أخرى النقطة التي يغطي فيها الدخل المتاح كل الاستهلاك، وبعدها يمكن الشروع في الادخار عند زيادة الدخل المتاح بوحدة نقدية واحدة، حيث تتحدد عتبة الادخار عندما يكون الادخار معدوما أي S=0، أو عند المساواة بين Y_d وC

بالرجوع إلى المثال السابق فإن:

وحسب المثال فإن $-120+0.2\ Yd = 0 \Rightarrow Yd = 600$

أو: $Y_d = C \Rightarrow Y_d = 120 + 0.8Y_d \Rightarrow 0.2Y_d = 120 \Rightarrow Y_d = 600$

إن زيادة الدخل المتاح عن القيمة 600 ون سيؤدي إلى بداية تكوين مدخرات حيث:

–إذ كان الدخل المتاح يساوي 600 ون فإن:

$C = 120 + 0.8(600) = 600um$

$S = -120 + 0.2(600) = 0um$

-إذ كان الدخل المتاح يساوي 599 ون فإن:

$$C = 120 + 0.8(599) = 599.2um$$

$$S = -120 + 0.2(599) = -0.2um$$

-إذا كان الدخل المتاح يساوي 601 ون فإن:

$$C = 120 + 0.8(601) = 600.8um$$

$$S = -120 + 0.2(601) = 0.2um$$

نلاحظ من خلال ما سبق أن زيادة الدخل المتاح بوحدة نقدية واحدة، يؤدي إلى استهلاك 80% منه وادخار 20%.

ثالثا: التوازن في النموذج الكينزي البسيط (التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين):

نقصد بالتوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين، أن الإقتصاد يحركه قطاعي العائلات والأعمال (قطاع المؤسسات)، حيث أن المؤسسات تطلب قوة العمل من العائلات مقابل دخل تقدمه لهم، وتستخدم العائلات منتجات المؤسسات مقابل أسعار السلع والخدمات تدفعها لصالح تلك المؤسسات، ونفترض في هذه المرحلة أن المدخرات تستخدم دون وساطة مالية.

يمثل الإستهلاك والإستثمار من أهم مكونات الطلب الكلي، فالإستهلاك يعبر عن طلب قطاع العائلات على منتجات قطاع الأعمال (المؤسسات)، بحيث كلما زاد الإستهلاك (زيادة أحد مكونات الطلب الفعال)، كلما شجع ذلك على زيادة الإنتاج (العرض الكلي)، أما العنصر الثاني المتمثل في الإستثمار، فيعتبر من أهم العوامل المحركة للنمو الاقتصادي، فزيادة الاستثمار تؤدي إلى زيادة الطلب على العمل وبالتالي توزيع كتلة أجور جديدة، مما سيحفز الاستهلاك العائلي، وبالتالي تحريك الطلب الكلي الذي يتطلب زيادة في مستوى الانتاج (العرض الكلي).

ويقصد بالإستثمار الإقتصادي حسب كينز، ذلك التيار من الانفاق على السلع الرأسمالية الجديدة التي تؤدي إلى خلق قيمة مضافة وتوفير مناصب عمل جديدة؛ أما الاستثمار بالمفهوم المالي فهو عبارة عن شراء الأسهم والسندات في السوق المالية بغرض تحقيق الأرباح. في حين أن الاستثمار المحاسبي فهو عبارة عن السلع التي تبقى بصفة دائمة داخل المؤسسة سواء المشتراة أو المنتجة من قبلها.

ولغرض تبسيط الدراسة سنركز على نوع معين من الاستثمار والمتمثل في الإستثمار المستقل (التلقائي)، والذي يكون مستقلا عن الدخل، سواءا على مستوى تقدم أساليب التسيير والتنظيم، أو على

مستوى التقدم الفني والتكنولوجي ومستوى المعرفة وتقنيات الإنتاج أي أن $I = I_0$:إلا أن الواقع الإقتصادي يؤكد على أن الإستثمار يكون تابع للدخل الوطني، حيث أن كل زيادة في الدخل ستؤثر في الاستثمار بحيث: $I = I_0 + \varepsilon Y$

وعلى هذا الأساس، سيتم تحديد الدخل التوازني من خلال إدراج الطلب الإستهلاكي C والطلب الإستثمار I(المستقل)، حيث يتمثل الطلب الكلي في شكله المبسط على النحو التالي: AD=C+I، ونفترض في ذلك عدم وجود النفقات الحكومية والضرائب والإعانات، وكذا عدم وجود القطاع الخارجي (فرضية الإقتصاد المغلق).

الطريقة الأولى:

تعبر الطريقة الأولى لتحديد الدخل التوازني، عن المساواة بين الدخل الكلي والإنفاق الكلي، وبتعبير آخر فالعرض الكلي لا بد وأن يتساوى مع الطلب الكلي أي AS = AD

AS يمثل العرض الكلي والممثل أيضا بالدخل الوطني Y، أما AD فيمثل الطلب الكلي(الإستهلاك + الإستثمار).

$$AS = AD \Rightarrow Y = C + I \Rightarrow Y = a+b\,Y_d + I \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}(a+I)$$

وهي العلاقة التي تحدد مستوى الدخل الوطني في حالة التوازن، حيث يتأثر الدخل التوازني بالميل الحدي للاستهلاك والاستهلاك المستقل والاستثمار المستقل. بحيث أن أي تغير بالزيادة أو النقصان في إحدى هذه العوامل سيؤثر على الدخل الوطني بالزيادة أو النقصان ولكن ليس بنفس النسبة.

يمثل $\frac{1}{1-b}$ المضاعف الذي نرمز له بـ k_e، وهو يمثل عدد مرات تغير الدخل الوطني كلما تغير a أو I أو الاثنين معا. حيث تتحدد قيمة المضاعف بالميل الحدي للاستهلاك.

ويمثل (a+I) الانفاق المستقل ويرمز له بـ A

مثال تطبيقي:

$C= 140 + 0.75\,Y_d$, $I_0= 400$

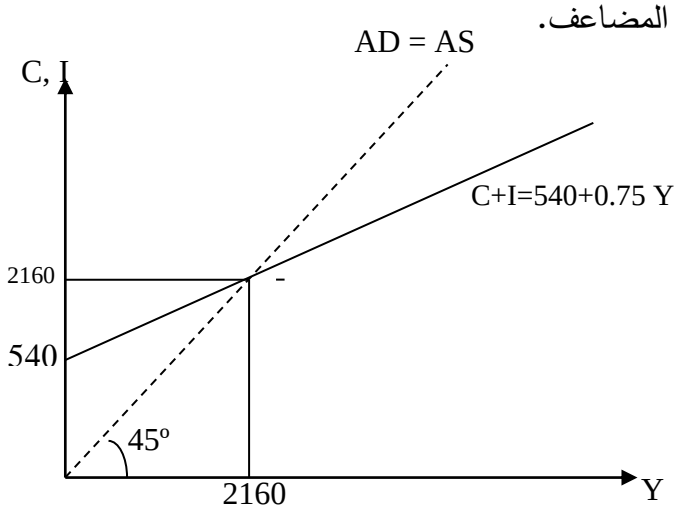
تحديد مستوى الدخل التوازني ومتغيرات النموذج:

$$Y^*= \frac{1}{1-0.75}(140+400) \Rightarrow Y^*= 2160 \text{ um}$$

$$C= 140 + (0.75 \times 2160) = 1760 \text{ um}$$

S= -140 + (0.25 x 2160) = 400 um

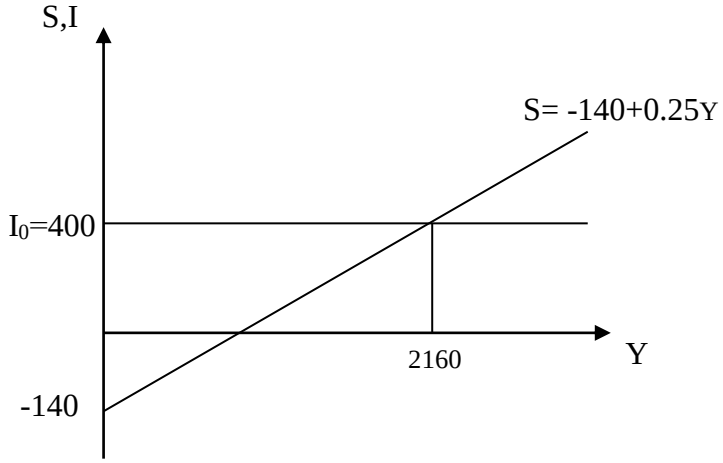
K_e= 4 وهو قيمة المضاعف.



الطريقة الثانية:

AS = AD => C + S = C + I => S = I => -a + sY = I_0

-a + sY = I_0 => $Y^* = \frac{1}{s}$ (a + I_0) = 2160 um



مضاعف الاستهلاك المستقل:

قد يتغير الإستهلاك المستقل لأسباب عدة، مثل التغير في التوزيع العمري للسكان وتغير درجة ثقافة وتحضر المستهلكين، فضلا عن التنبؤ بارتفاع أو انخفاض الأسعار، أو اختلاف الحد الأدنى اللازم للمعيشة بين الأرياف والمدن.

نفرض أن الاستهلاك المستقل تغير بمقدار Δa وكنتيجة لذلك تغير الدخل الوطني بمقدار ΔY:

ولايجاد مضاعف الاستهلاك التلقائي نعتمد على معادلة الدخل التوازني كما يلي:

معادلة التوازن السابقة هي بالشكل: $Y^* = \frac{1}{1-b}$ (a+I).....(1)

نفرض تغير a بمقدار Δa ، فهذا سيؤدي إلى تغير Y بـ ΔY أي:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(a + \Delta a + I) \ldots\ldots\ldots (2)$$

بطرح (1) من (2) نحصل على: $\Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(\Delta a)$

أي أن الدخل الوطني يتغير بمقدار تغير الإستهلاك التلقائي Δa مضروبا في المضاعف، وهذا دوما في حالة التشغيل الناقص.

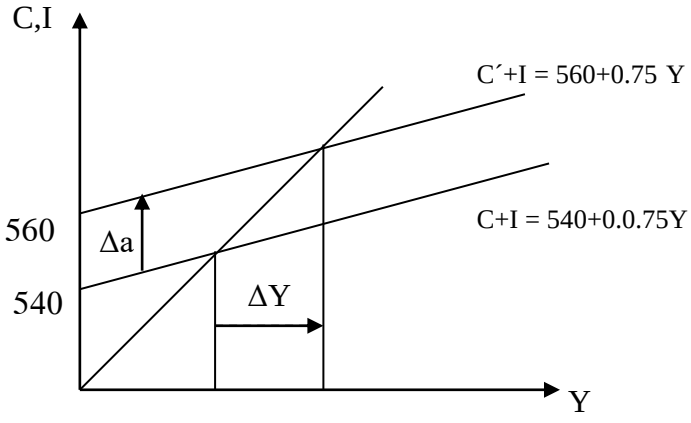
مثال تطبيقي: بالاعتماد على المثال السابق، نفرض ارتفاع الاستهلاك التلقائي بـ 20 ون، ما أثر ذلك على الدخل الوطني ودالتي الاستهلاك والادخار.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(\Delta a) = 80$$

$$Y_2 = \Delta Y + Y_1 = 2240 \text{ um}$$

$C = 160 + (0.75 \times 2240) = 1840$ um $S = -160 + (0.25 \times 2240) = 400$ um

$\Delta C = 80$ UM $\Delta S = 0$ UM

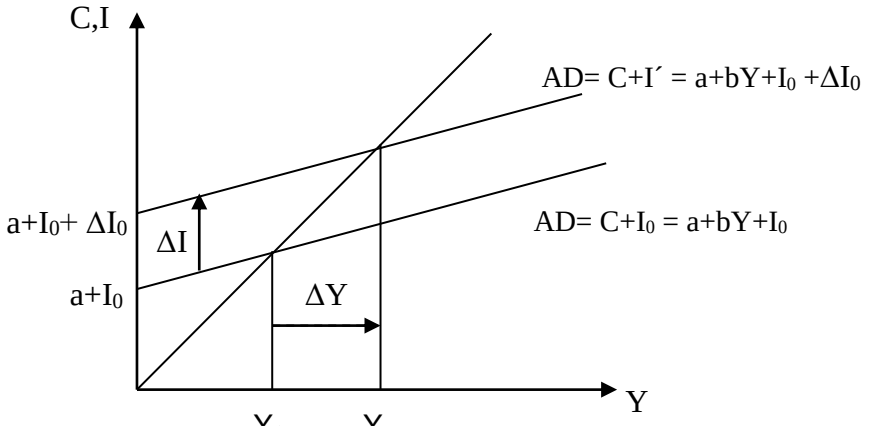


مضاعف الاستثمار المستقل:

نقوم بنفس الخطوات السابقة، مع استبدال تغير الإستهلاك المستقل بالإستثمار المستقل ΔI_0، حيث تكون صيغة مضاعف الاستثمار المستقل كالتالي:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(a + I_0 + \Delta I_0) \ldots\ldots (3)$$

نضع (1) من (3) نجد: $\Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(\Delta I_0)$



نستنتج مما سبق، أن تغير الدخل الوطني يكون بمقدار تغير الإستثمار التلقائي ΔI_0 مضروبا في المضاعف، وهذا دوما في حالة التشغيل الناقص.

مثال تطبيقي:

$C = 50 + 0.6\ Y_d\ ,\ I_0 = 100$

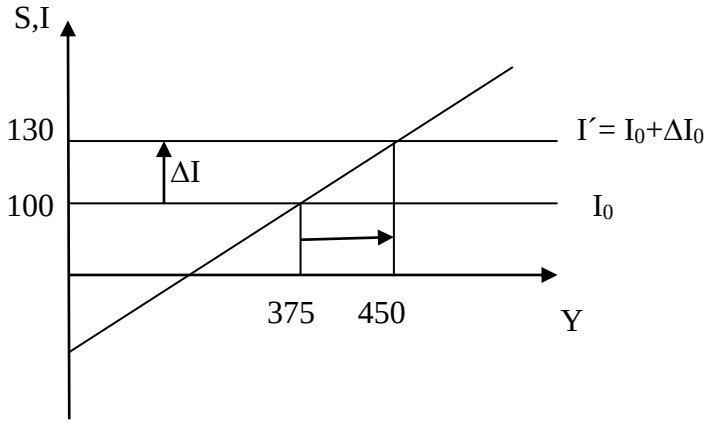
تحديد مستوى الدخل التوازني ومتغيرات النموذج:

$$Y^* = \frac{1}{1-0.6}(50 + 100) \Rightarrow Y^* = 375\ um$$

- نفرض زيادة في الاستثمار المستقل بقيمة 30 ون:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-0.6}(30) = 75\ um$$

$$Y2 = Y_1 + \Delta Y = 450\ um$$



رابعا: التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات(العائلات، الأعمال، الحكومة):

أكد كينز على ضرورة تدخل الدولة في النشاط الإقتصادي لتجاوز حالة الكساد الكبير الذي أصاب النظام الرأسمالي، وبين أن هذا التدخل يكون من خلال استخدام أدوات السياسة المالية، وهو يشير في هذا السياق إلى زيادة الإنفاق الحكومي G أو زيادة التحويلات الحكومية R أو تخفيض الضرائب T.

1- الإنفاق الحكومي: يمثل الإنفاق الحكومي مشتريات الحكومة من السلع والخدمات لصالح إدارتها وهيئاتها المختلفة وهو لديه صفة النفاذ بعد الإستعمال، ويعبر عن أهم عناصر الطلب الفعال الذي يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني. وركز كينز على فكرة التوازن الإقتصادي لا توازن الميزانية العامة، على اعتبار أن هذه الأخيرة ما هي إلا وسيلة لتحقيق التوازن الإقتصادي، أي أن الإنفاق الحكومي قد يكون مخططا ومستقلا عن تأثيرات الدخل الوطني والإيرادات العامة، لأن الحكومة قد تنفق أكثر من إيراداتها من الضرائب، أي تمول مشروعاتها بالعجز في الميزانية.

الطريقة الأولى: العرض الكلي = الطلب الكلي

$$Y = C + I_0 + G_0 \Rightarrow Y = a + b\,Y_d + I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0)$$

الطريقة الثانية: التسرب = الحقن

عادة ما يستخدم مصطلحي التسرب والحقن لحساب الدخل الوطني التوازني، فالتسرب يطلق على أجزاء الدخل التي لا تمر بدورة تدفق الدخل، فإذا تحدثنا مثلا عن الإدخار ضمن أهم عناصر التسرب، فيعني ذلك أن قيام الأفراد بالإدخار حجز جزء من دخولهم وإنفاق جزء أقل على شراء مختلف السلع والخدمات، مما يؤدي إلى حرمان المؤسسات الإقتصادية من مصادر التمويل لزيادة الإستثمارات، ونفس الحال يطلق على باقي عناصر التسرب مثل الضرائب والواردات. وبخلاف الطرح السابق، فالحقن يطلق على كل إضافة إلى دورة الدخل مثل الإستثمار، الإنفاق الحكومي، التحويلات والصادرات.

وبذلك فكل من S ,T,M تعبر عن الدخل الذي يتسرب من تيار الإنفاق إما في شكل مدخرات (S) أو في شكل ضرائب(T) تدفع للحكومة أو مبالغ تدفع للخارج مقابل الواردات(M). أما عناصر الحقن والمتمثلة في I,G,R,X (الإستثمار، الإنفاق الحكومي، التحويلات، الصادرات على التوالي) فهي تمثل الإنفاق على الناتج المحقق محليا.

ويمكن تحديد الدخل التوازني بطريقة التسرب والحقن كما يلي:

لدينا: $Y = C + I_0 + G_0$ ..... (1)

ومن جهة أخرى (2) ..... $Y_d = C + S$

و بافتراض أن $Y_d = Y$ فإن:

$$C + I_0 + G_0 = C + S \Rightarrow I_0 + G_0 = S$$

$$\Rightarrow I_0 + G_0 = -a + sY \Rightarrow Y^* = \frac{1}{s}(a + I_0 + G_0)$$

مضاعف الإنفاق الحكومي:

بالرجوع إلى معادلة التوازن السابقة: (1)..... $Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0)$

نفرض تغير G_0 بمقدار ΔG_0، والذي سيؤدي إلى تغير Y بـ ΔY أي:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0 + \Delta G_0) \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$

بطرح (1) من (2) نحصل على: $\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0)$

$\frac{1}{1-b}$ هو مضاعف الإنفاق الحكومي.

2- الضرائب: تخفض الضرائب على الدخل من قدرة الأفراد على الإستهلاك والإدخار، وهذا باعتبارها تقلل من الدخل المتاح، والمتعارف عليه أن الضرائب وسيلة هامة لتمويل ميزانية الدولة، بهدف قيام الدولة بمهامها الإقتصادية والإجتماعية، إلا أن لها أثر سلبي على الدخل الوطني. ونميز في هذا الإطار بين الضرائب المستقلة والتي لا تتغير مع تغير الدخل الوطني، وبين الضرائب التابعة للدخل والتي تتغير بتغير الدخل الوطني.

أ – الضريبة المستقلة: $T=T_0$

نحاول دائما استخدام الطريقتين المعتادتين لحساب الدخل التوازني، إلا أن الإستهلاك والإدخار سيكونا تابعين للدخل المتاح حيث : $Y_d = Y - T_0$

- طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي

$$Y = C + I_0 + G_0 \Rightarrow Y = a + b(Y - T_0) + I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + I_0 + G_0)$$

نلاحظ أن المقدار الثابت ينقص بالمقدار bT_0، مما يدل على أن الدخل الوطني يتراجع بإدراج الضريبة المستقلة.

- طريقة التسرب = الحقن

لدينا: $Y = C + I_0 + G_0$ **.....(1)**

و من جهة أخرى لدينا: $Y_d = Y - T_0$ .....(2)

كما أن: $Y_d = C + S$ .....(3)

من (2) و(3) لدينا: $Y - T_0 = C + S$ .....(4)

بتعويض (1) في (4) نحصل على:

$$C + I_0 + G_0 - T_0 = C + S \Rightarrow S + T_0 = I_0 + G_0$$

$$-a + s(Y - T_0) + T_0 = I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{s}(a + sT_0 - T_0 + I_0 + G_0)$$

مضاعف الضريبة المستقلة:

نفرض تغير T_0 بمقدار ΔT_0، ونتيجة لذلك تغير Y بـ ΔY أي:

لدينا:(1)..... $Y^* = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + I_0 + G_0)$

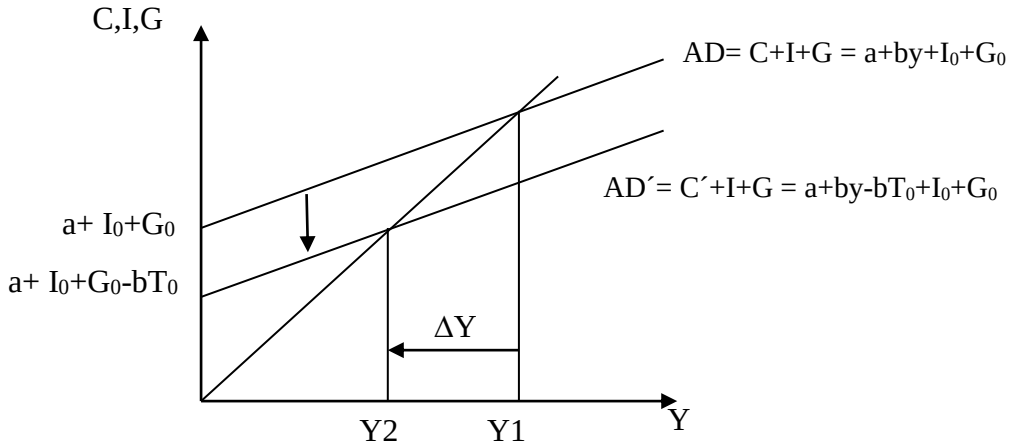
يؤدي تغير الضرائب المستقلة إلى تغير الدخل الوطني وفق العلاقة التالية:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 - b\Delta T_0 + I_0 + G_0)$$.....(2)

بطرح (1) من (2) نجد:

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}(\Delta T_0)$$

نلاحظ أن مضاعف الضريبة المستقلة سالب، لذا فإن ارتفاع الضرائب سيخفض من الدخل الوطني، أما انخفاضها فسيؤدي إلى زيادة الدخل الوطني.



ب- الضريبة التابعة للدخل: $T=T_0+tY$

تدعى الضريبة التابعة للدخل أيضا بالميل الحدي للضريبة، والأصل أن يكون حجم الضرائب متناسب مع الدخل الوطني وفقا للميل الحدي الضريبة، وفي هذه الحالة يصبح الدخل المتاح كالتالي:

$$Y_d = Y-T_0 - tY$$

$$Y = C + I + G \Rightarrow Y= a + b\,(Y-T_0 -tY) + I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b+bt}\,(a - bT_0 + I_0 + G_0)$$

مضاعف الضريبة التابعة للدخل:

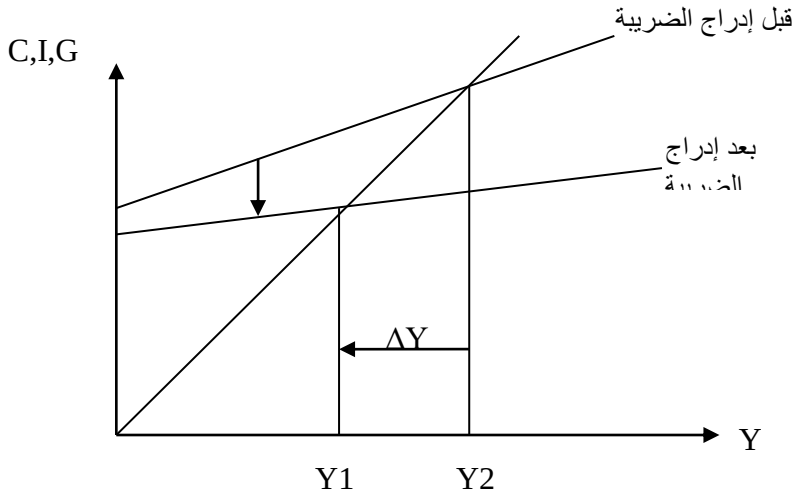
لدينا: $Y^* = \frac{1}{1-b+bt}\,(a- bT_0+I_0+G_0)$ .....(1)

وبعد حدوث تغير في الجزء المستقل من الضريبة الإجمالية يتغير الدخل الوطني كما يلي:

$$Y^*+\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\,(a- bT_0-b\Delta T_0+I_0+G_0)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

بطرح (1) من (2) نجد:

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b+bt}\,(\Delta T_0)$$



3- التحويلات:

التحويلات هي الطرف المعاكس للضرائب، وتمثل مجموع ما تقدمه الدولة للأفراد بدون مقابل، وبذلك هي تزيد من الدخل المتاح، وبالتالي تزيد من الإستهلاك والإدخار، بما يسمح بزيادة الدخل الوطني على اعتبار أن الإستهلاك أحد عناصر الطلب الفعال، وزيادته تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني في ظل التشغيل الناقص، حيث يصبح لدينا: $Y_d= Y-T_0+R_0$

طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي

$$Y = C + I + G \Rightarrow Y = a + b\,(Y - T_0 + R) + I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}\,(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

طريقة التسرب = الحقن

لدينا: $Y = C + I_0 + G_0$ **.....(1)**

و من جهة أخرى لدينا: $Y_d = Y - T_0 + R_0$ .....(2)

كما أن: $Y_d = C + S$ .....(3)

من (2) و(3) لدينا: $Y - T_0 + R_0 = C + S$ .....(4)

بتعويض (1) في (4) نحصل على:

$$C + I_0 + G_0 - T_0 + R_0 = C + S \Rightarrow S + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$

$$-a + s(Y - T_0 + R_0) + T_0 = I_0 + G_0 + R_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{s}\,(a + sT_0 - sR_0 - T_0 + R_0 + I_0 + G_0)$$

مضاعف التحويلات:

لدينا:(1)..... $Y^* = \frac{1}{1-b}\,(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$

وبعد حدوث تغير في التحويلات يتغير الدخل الوطني وفق العلاقة التالية:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}\,(a - bT_0 + bR_0 + b\Delta R_0 + I_0 + G_0) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b}\,(\Delta R_0)$$

نلاحظ أن الدخل الوطني يتغير بمقدار التغير في التحويلات مضروبا في مضاعف التحويلات الذي يساوي مضاعف الضريبة المستقلة لكن بإشارة مختلفة، فإذا كانت الزيادة متساوية في كل من الضرائب المستقلة والتحويلات، كان التغير في الدخل الوطني معدوما.

مثال تطبيقي:

$C = 200 + 0.8\,Y_d$, $I_0 = 100$, $G = 80$,

1/أحسب الدخل التوازني.

2/ إذا كانت الضريبة المستقلة $T_0 = 15$، حدد التغير في الدخل التوازني بطريقتين؟

3/ في حالة إدراج التحويلات بقيمة 20 ون، مع الإبقاء على الضريبة المستقلة، حدد الدخل الوطني بطريقة التسرب = الحقن وبطريقة المضاعف؟

4/مثل ما سبق بيانيا؟

الحل:

1/ حساب الدخل التوازني:

$$Y = C + I_0 + G_0$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b}\,(a + I_0 + G_0)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8}\,(200 + 100 + 80) \Rightarrow Y^*_1 = 1900 \text{ um}$$

2/ طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي:

$$Y = a + b\,(Y-T_0) + I_0 + G_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}\,(a - bT_0 + I_0 + G_0)$$

$$Y^*_2 = \frac{1}{1-0.8}\,(200 - 0.8x15 + 100 + 80) = 1840 \text{ um}$$

$$\Delta Y = 1900 - 1840 = -60 \text{ um}$$

إدراج الضريبة أدى إلى تراجع الدخل بـ 60 ون.

طريقة المضاعف: $\Delta Y = \frac{-0.8}{1-0.8}\,(15) = -60$

$$Y^*_2 = 1900 - 60 = 1840 \text{ um}$$

3/ طريقة التسرب = الحقن:

$$S + T_0 = I_0 + G_0 + R_0 \Rightarrow -a + s(Y - T_0 + R_0) + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$

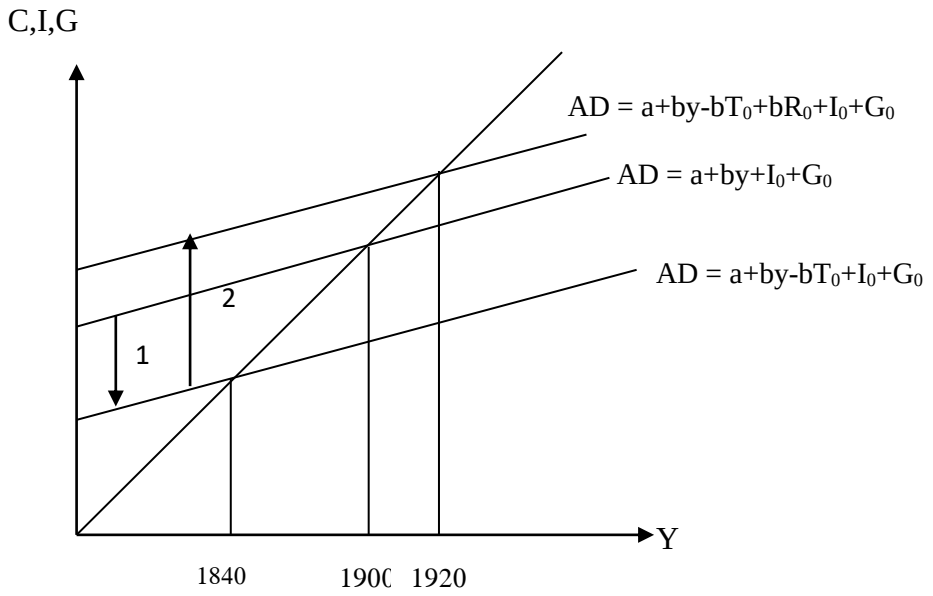
$$Y_3 = \frac{1}{s}\,(a + sT_0 - sR_0 - T_0 + I_0 + G_0 + R_0) = 1920 \text{ um}$$

$$\Delta Y = Y_3 - Y_2 = 80 \text{ um}$$

طريقة المضاعف: $\Delta Y = \frac{0.8}{1-0.8}\,(20) = 80$

$$Y_3 = Y_2 + \Delta Y = 1920 \text{ um}$$

التمثيل البياني للنتائج:



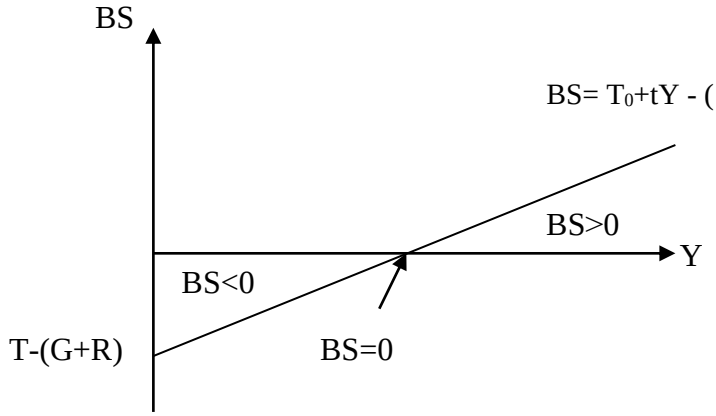
مضاعف الميزانية المتوازنة:

نعني بالميزانية المتوازنة تساوي بنودها من إيرادات ونفقات، إلا أن الواقع يشير إلى عدم إمكانية تحقيق ذلك إلا نادرا، حيث أصبحت الدول في الوقت الراهن تسير شؤونها في ظل وجود عجز في الميزانية، وعموما فإن رصيد الميزانية هو عبارة عن الفرق بين الضرائب ومجموع الإنفاق الحكومي والتحويلات أي:

$$BS = T - (G + R)$$

$$BS = T_0 + tY - (G + R)$$

ويعتمد رصيد الميزانية على مستوى الدخل، حيث يزيد الفائض بزيادة الدخل وينخفض بانخفاض الدخل، كما أن الميزانية لا تعتمد على خيارات السياسة التي تتبعها الحكومة فقط، وإنما تتأثر بعوامل أخرى، فعلى سبيل المثال زيادة الاستثمار تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني، وبالتالي تزداد مداخيل الضريبة، وبهذا يتراجع عجز الميزانية. وهذا بالرغم من عدم تدخل الحكومة بهدف القضاء على العجز.



تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي إلى تقليص فائض الميزانية، أما الزيادة في معدل الضريبة فتؤدي إلى زيادة فائض الميزانية.

أ- مضاعف الميزانية المتعادلة في حالة الضريبة المستقلة:

نقصد بمضاعف الميزانية المتعادلة، الأثر الذي تتركه الزيادة المتساوية في كل من الضرائب والإنفاق الحكومي على الدخل الوطني، ففي حالة ما إذا أرادت الحكومة تمويل إنفاقها من خلال الضرائب المستقلة للوصول إلى ميزانية متعادلة، فما أثر ذلك على الدخل الوطني؟

عند إدراج التغير في الإنفاق الحكومي فإن الدخل الوطني يتغير بالمقدار التالي: $\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0)$

وعند إدراج الضريبة المستقلة، يتغير الدخل الوطني بالمقدار التالي:$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}(\Delta T_0)$

وحيث أن الدخل الوطني يتأثر بمجموع أثري الإنفاق الحكومي والضرائب المستقلة فإن:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b}(\Delta T_0)$$

وبما أن الإنفاق الحكومي يتم تمويله بالكامل عن طريق الضرائب فإن $\Delta G_0 = \Delta T_0$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b}(\Delta G_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1-b}{1-b}(\Delta G_0) / \frac{1-b}{1-b} = 1 \Rightarrow$$

$$\Delta Y = \Delta G_0 = \Delta T_0$$

مثال تطبيقي:

لتكن لدينا المعطيات التالية :

$C = 150 + 0.75\ Y_d$, $T_0 = 30$, $R_0 = 40$, $I_0 = 70$, $G_0 = 250$

المطلوب:

1/أحسب الدخل التوازني.

2/ نفرض زيادة في الإنفاق الحكومي بمقدار 20 ون، ما أثر ذلك على الدخل الوطني؟

3/ إذا تم تمويل الزيادة في الإنفاق الحكومي بالضريبة المستقلة، ما أثر ذلك على الدخل الوطني؟

4/ استنتج أثر كل من الإنفاق الحكومي والضريبة المستقلة بطريقة المضاعف؟

الحل:

1/ حساب الدخل التوازني:

$$Y_1^* = \frac{1}{1-b}\,(\,a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) = 1910 \text{ um}$$

2/ في حالة زيادة الإنفاق الحكومي يصبح الدخل التوازني:

$$Y_2^* = \frac{1}{1-b}\,(\,a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0) = 1990 \text{ um}$$

$$\Delta Y = Y_2^* - Y_1^* = 1990 - 1910 = 80$$

3/ في حالة تمويل الإنفاق الحكومي كلية بالضريبة المستقلة، فإن $\Delta T_0 = 20$

$$Y_2^* = \frac{1}{1-b}\,(\,a - bT_0 - b\Delta T_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0) = 1930 \text{ um}$$

4/ استنتاج أثر كل من الإنفاق الحكومي والضريبة المستقلة بطريقة المضاعف:

لدينا مضاعف الإنفاق الحكومي: $\Delta Y_1 = \frac{1}{1-b}\,(\Delta G_0) = 80$

ولدينا مضاعف الضريبة المستقلة: $\Delta Y_2 = \frac{-b}{1-b}\,(\Delta T_0) = -60$

ومنه فالأثر الكلي: $\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \frac{1}{1-b}\,(\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b}\,(\Delta T_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1-0.75}{1-0.75}\,(20) \Rightarrow \Delta Y = \Delta G_0 = 20$

نلاحظ أن الزيادة المتساوية في كل من الضرائب والإنفاق الحكومي يؤدي إلى زيادة في الدخل الوطني بمقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي أو الضرائب (وهو ما يسمى بنظرية Haavelmo).

ب- حالة الضريبة التابعة للدخل

بعد إدراج التغير في الإنفاق الحكومي فإن الدخل يتغير بالمقدار التالي: $\Delta Y_1 = \frac{1}{1-b+bt}\,(\Delta G_0)$

وبعد إدراج الضريبة يتغير الدخل بالمقدار التالي: $\Delta Y_2 = \frac{-b}{1-b+bt}\,(\Delta T)$

لذا فإن الأثر الصافي لميزانية الدولة يتمثل في جمع العلاقتين، أي أن:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\,(\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b+bt}\,(\Delta T)$$

وبما أن $\Delta T = \Delta G_0$ فإن:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\,(\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b+bt}\,(\Delta G_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt}\,(\Delta G_0)$$

وحيث أن:

$$=> \quad \Delta Y < \Delta G_0 \frac{1-b}{1-b+bt} < 1$$

مثال تطبيقي:

نفترض زيادة في كل من الضرائب والإنفاق الحكومي بمقدار 50 ون، مع ميل حدي للاستهلاك يساوي 0.6، وميل حدي للضريبة يساوي 0.05 فيكون لدينا تغيرا في الدخل الوطني بالمقدار التالي:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} (\Delta G_0) + \frac{-b}{1-b+bt} (\Delta T)$$

$$=> \Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} (\Delta G) => \Delta Y = \frac{1-0.6}{1-0.6+0.6x0.05} (50) = 46.51 < 50$$

خامسا: التوازن في اقتصاد مفتوح (نموذج من أربع قطاعات)

نقصد بالقطاع الرابع، إدراج نشاط العالم الخارجي ضمن التوازن الداخلي، أي بعد زيادة الصادرات، وطرح الواردات، فالصادرات تعتبر طلب العالم الخارجي على السلع الوطنية، وهي بذلك تزيد من الدخل الوطني باعتبارها تمثل طلبا فعالا، بينما الواردات هي طلب الداخل على السلع الأجنبية، وهي تقلل من الدخل الوطني نظرا لكونها تمثل تسربا نحو الخارج فترفع من الدخل الوطني للدولة المصدرة.

بالنسبة للصادرات، فيتم التعامل معها على أنها متغير خارجي، حيث تتأثر بعوامل تتمثل في السياسة التجارية للدولة ولبقية العالم الخارجي، أسعار الصرف، مستويات الأسعار، والتعريفة الجمركية، كما تتأثر بمستوى الدخل في الدول الأخرى. بينما الواردات لا يمكن اعتبارها متغيرا مستقلا عن الدخل بل تعتمد عليه، نظرا لأن زيادة مستوى الدخل سيؤدي إلى زيادة الواردات.

وتأخذ الواردات شكل الدالة التالية: $M = M_0 + mY$

حيث تمثل M_0 الواردات المستقلة عن الدخل، أي أن الدولة تستورد حتى لو كان الدخل معدوما وذلك باللجوء إلى الاقتراض، أما m فتعبر عن الميل الحدي للواردات والذي يعني أثر الزيادة في الدخل على الاستيراد.

الطريقة الأولى لتحديد الدخل التوازني:

في ظل اقتصاد يتكون من أربع قطاعات، يكون لدينا:

$$C = a + b Y_d, \quad I = I_0 \quad , \quad G = G_0 \quad , \quad R = R_0 \quad , \quad T = T_0 + Ty \quad , \quad X = X_0 \quad , \quad M = M_0 + mY,$$

$$Y = C + I_0 + G_0 + X_0 - M => Y = a + b (Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0, - mY =>$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt+m} (a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

الطريقة الثانية لتحديد الدخل التوازني (التسرب = الحقن):

لدينا: $Y = C + I_0 + G_0 + X_0 - M$……...(1)

و من جهة أخرى لدينا: $Y_d = Y - T + R_0$ …….(2)

كما أن: $Y_d = C + S$ ……(3)

من (2) و(3) لدينا: $Y - T + R_0 = C + S$ ……..(4)

بتعويض (1) في (4) نحصل على:

$$C + I_0 + G_0 + X_0 - M - T + R_0 = C + S \Rightarrow S + T + M = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$-a + s(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY + M_0 + mY = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$-a + sY - sT_0 - stY + sR_0 + T_0 + tY + M_0 + mY = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$Y(s - st + t + m) = a + sT_0 - sR_0 - T_0 - M_0 + I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$Y^* = \frac{1}{s - st + t + m}(a + sT_0 - sR_0 - T_0 - M_0 + I_0 + G_0 + R_0 + X_0)$$

مضاعف التجارة الخارجية:

أ – حالة الضرائب المستقلة:

في حالة وجود تغير في قيمة الصادرات، فإن المضاعف سيكون مساويا لـ:$\Delta Y = \frac{1}{1-b+m}(\Delta X_0)$

في حالة تغير قيمة الواردات المستقلة، فإن المضاعف سيكون مساويا لـ:$\Delta Y = \frac{1}{1-b+m}(\Delta M_0)$

ب–حالة الضريبة التابعة للدخل:

في حالة وجود تغير في قيمة الصادرات مثلا، فإن المضاعف سيكون مساويا لـ:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt+m}(\Delta X_0)$$

أما في حالة وجود تغير في قيمة الواردات المستقلة مثلا، فإن المضاعف سيكون مساويا لـ:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt+m}(\Delta M_0)$$

وكلما كان الميل الحدي للواردات m كبيرا، كلما كان مضاعف التجارة الخارجية صغيرا، وبهذا تكون الزيادة في الدخل الوطني ضئيلة، لأن الواردات تمثل تسربا.

التمرين الأول:

لتكن لدينا دوال الإستهلاك التالية:

$C_4 = 80 + 0.3Y_d$, $C_3 = 90 + 0.9Y_d$, $C_2 = 70 + 0.7Y_d$, $C_1 = 60 + 0.5Y_d$

المطلوب: 1/ تحديد دالة الإستهلاك الكلية في الحالات التالية:

الحالة الأولى: تساوي دخل الفئات.

الحالة الثانية: دخل الفئة الرابعة يساوي ضعف دخل الفئات الأخرى.

الحالة الثالثة: دخل الفئة الثالثة يساوي ضعف دخل الفئات الأخرى.

2/ تعليل النتيجة.

الحل:

1/ تحديد دالة الإستهلاك:

في الغالب، فإن دخول فئات أي مجتمع لا تكون متجانسة، مما ينتج عنه عدم تجانس توزيع هذه الدخول بين الإستهلاك والإدخار، فاختلاف الدخل يقابله اختلاف في توزيع هذا الدخل، كما أن بعض الفئات يكون ميلها الإستهلاكي كبيرا وبالتالي تنفق كل الدخل أو معظمه على الإستهلاك، وفئات أخرى يكون ميلها للإستهلاك ضعيفا، وبالتالي تخصص جزء كبير من الدخل للإدخار، والبعض الآخر يتوسط بين الإستهلاك والإدخار. وحيث أن هذا الإختلاف في الدخل وكيفية التصرف فيه يولد لنا عدة دوال استهلاك، وجب علينا تحويل دوال الإستهلاك المختلفة إلى دالة استهلاك وحيدة، لكون أن التحليل الإقتصادي الكلي يتعامل مع هذه الأخيرة.

الحالة الأولى: تساوي دخل الفئات:

بما أن الدخل متساو في هذه الحالة، فإن الميل الحدي للإستهلاك هو المتوسط الحسابي لميول دوال الإستهلاك الأربعة، أما الإستهلاك التلقائي لدالة الإستهلاك الكلية فهو مجموع قيم الإستهلاك التلقائي لدوال الإستهلاك الأربعة، لأنه ينفق خارج الدخل ويأخذ قيمة ثابتة، أي:

$$b = (b_1 + b_2 + b_3 + b_4)/4 = (0.5 + 0.7 + 0.9 + 0.3)/4 = 0.6$$

$$a = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 60+70+90+80 = 300$$

ومنه دالة الإستهلاك تعطى بالشكل: $C = 300 + 0.6Y_d$

الحالة الثانية: دخل الفئة الرابعة يمثل ضعف دخل الفئات الأخرى: أي أن هذه الفئة تتحصل على دخل مضاعف تستطيع من خلاله الإستهلاك والإدخار أكثر من الفئات الأخرى، ولإحداث فكرة التجانس مع باقي الفئات، فإن دخل هذه الفئة يقسم إلى قسمين متماثلين لدخل الفئات الأخرى، لذلك نشكل دالتي استهلاك للفئة الرابعة، دون تكرار الإستهلاك التلقائي، أي أن هذا الأخير يدرج في دالة استهلاك واحدة فقط، وبهذا يكون لدينا:

$$C_4 = 80 + 0.3Y_d \quad , \quad C'_4 = 0.3Y_d$$

سيصبح لدينا 5 دوال استهلاك، دون تغيير في الإستهلاك التلقائي والمقدر بـ 300، وبذلك سيتغير الميل الحدي لدالة الإستهلاك الكلية كما يلي:

$$b = (b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b'_4)/5 = (0.5 + 0.7 + 0.9 + 0.3 + 0.3)/5 = 0.54$$

ومنه تصبح دالة الإستهلاك كما يلي: $C = 300 + 0.54Y_d$

الحالة الثالثة: دخل الفئة الثالثة يساوي ضعف دخل الفئات الأخرى: بنفس الطريقة نشكل دالتي استهلاك للفئة الثالثة، دون تكرار استهلاكها التلقائي:

$$C_3 = 90 + 0.9Y_d \quad , \quad C'_3 = 0.9Y_d$$

$$b = (b_1 + b_2 + b_3 + b'_3 + b_4)/5 = (0.5 + 0.7 + 0.9 + 0.9 + 0.3)/5 = 0.66$$

وبذلك تصبح دالة الإستهلاك الكلية على الشكل: $C = 300 + 0.66Y_d$

2/ **تفسير النتيجة:** نستنتج مما سبق أنه عندما يكون الدخل متماثلا لكل فئات المجتمع، فإن الميل الحدي للإستهلاك للمجتمع يمثل المتوسط الحسابي لميول دوال الإستهلاك الأربعة، وبالتالي لا تظهر هنا فوارق السلوك الإستهلاكي لمختلف الفئات، أما في الحالة الثانية، فالميل الحدي للإستهلاك للدالة الكلية، ينجذب نحو الفئة الأقل ميلا للإستهلاك، وهي الفئة الرابعة التي تمتلك ضعف دخل باقي الفئات، وعليه يكون الميل الحدي لدالة الإستهلاك الكلية تحت متوسط الميول الحدية في ظل تساوي الدخل. أما في الحالة الثالثة والتي يكون فيها دخل الفئة الثالثة ضعف دخل باقي الفئات، فإن الميل الحدي لدالة الإستهلاك الكلية ينجذب نحوها، ويكون أكبر من متوسط الميول الحدية في حالة تماثل الدخل.

وبصفة عامة، كلما تركز الدخل في يد فئة قليلة من المجتمع، فإن الميل الحدي لدالة الإستهلاك الكلية سينجذب نحوها، مما يؤدي إلى سلوك استهلاكي متأثر بسلوك تلك الفئة، لذا كلما كان الدخل أكثر تجانسا بين مختلف فئات المجتمع، كلما كان الميل الحدي لدالة الإستهلاك الكلية معبرا عن حقيقة

المجتمع في سلوكه الإستهلاكي، وتلعب عملية توزيع الدخل بين فئات المجتمع دورا محوريا لبيان ميل المجتمع نحو الإستهلاك من عدمه.

التمرين الثاني:

ليكن لدينا اقتصادا وطنيا مكونا من قطاعين، ممثلا بقطاع العائلات وقطاع الأعمال، حيث:

$C= 30 + 0.8\ Y_d$, $I= I_0= 100$

المطلوب: 1/ حدد عبارة الطلب الكلي، وأوجد التوازن جبريا .

2/ في حالة ارتفاع الاستهلاك التلقائي بـ 25 ون، حدد أثر ذلك على المتغيرات بطريقتين؛ ما قيمة المضاعف، ماذا تمثل تلك القيمة، وما هو المحدد الرئيسي لها؟ مثل بيانيا القيم التوازنية ؟

3/ في حالة انخفاض الاستثمار بـ 40 ون، حدد أثر ذلك على المتغيرات بطريقتين؛ مع التمثيل البياني.

الحل:

1/ عبارة الطلب الكلي:

$$AD= C+I_0 = 0.8Y_d + 130$$

الدخل التوازني:

$$AS=AD \Rightarrow Y=C+I_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0) = 650\ um$$

2/ في حالة ارتفاع الاستهلاك التلقائي فإن: $\Delta a =15$

$$Y_2 = \frac{1}{1-b}(a + \Delta a + I_0) = 775\ um$$

$$\Delta Y= 775-650 = 125\ um$$

أو: $\Delta Y=\frac{1}{1-b}\Delta a = 125$

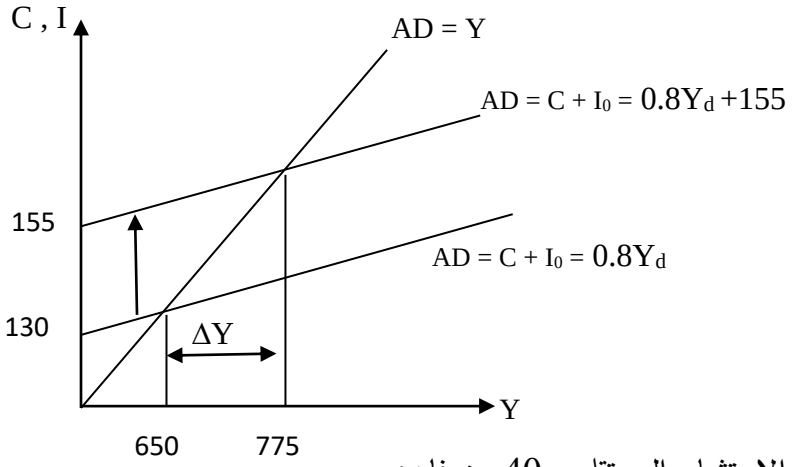
لدينا المضاعف $5 =\frac{1}{1-b}$

المضاعف هو ذلك الكسر الذي تم على أساسه حساب التغير في الدخل الناتج عن التغير في الإستهلاك التلقائي، وتدل القيمة المحصلة (5)، على أنه أي تغير في الإستهلاك بوحدة نقدية واحدة، سوف يؤدي إلى تغير الدخل الوطني بخمس وحدات نقدية، وهذا دوما في ظل التشغيل الناقص.

تتوقف قيمة المضاعف في النموذج البسيط لكينز على الميل الحدي للإستهلاك، الذي كلما اقترب من الواحد الصحيح، كلما زادت قيمة المضاعف وبالتالي ازدادت قيمة الدخل الوطني، وكلما اقترب الميل الحدي للإستهلاك من الصفر، كلما تراجعت قيمة المضاعف. فالإستهلاك هو أساس العملية الإنتاجية،

فلا يمكن أن يستمر النشاط الإنتاجي دون القدرة على تصريف المنتجات، ويلعب المضاعف دورا رئيسيا من خلال محاولة الرفع من قيمة الميل الحدي للإستهلاك.

التمثيل البياني:



3/ في حالة انخفاض الاستثمار المستقل بـ 40 ون فإن:

$\Delta I_0 = -40$

$Y_3 = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + \Delta I_0) = 450um$

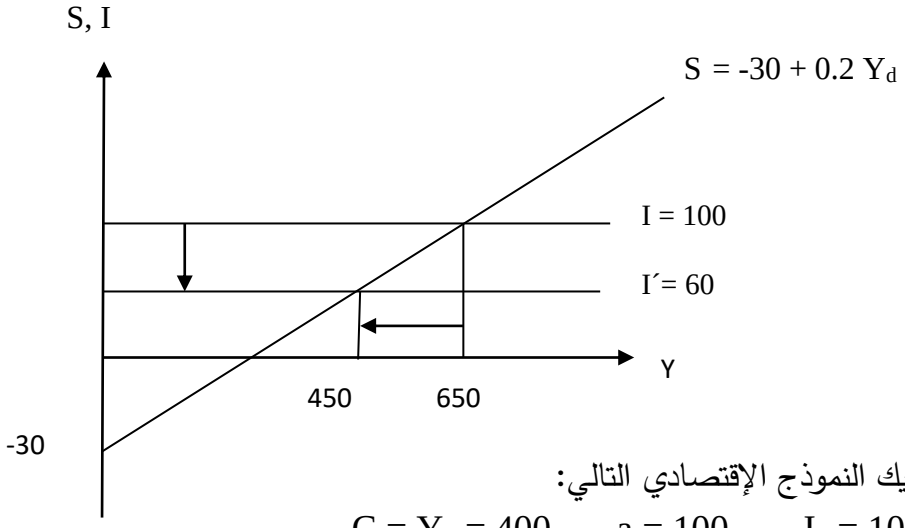
$\Delta Y = 450 - 650 = -200um$

أو:

$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta I = -200$

$Y_3 = Y_1 + \Delta Y = 650 - 200 = 450\ um$

التمثيل البياني:



التمرين الثالث: إليك النموذج الإقتصادي التالي:

$C = Y_d = 400$, $a = 100$, $I_0 = 10$, $R_0 = 30$

المطلوب:

1/ حساب الدخل الوطني التوازني بطريقة التسرب = الحقن؟

2/ إذا كانت: $\Delta G_0 = \Delta T_0 = 20$. ما مقدار التغير في الدخل الوطني باستخدام طريقة المضاعف؟ تأكد من النتيجة باستخدام طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي؟

3/ إذا أصبحت $T = 20 + 0.5Y$ ومع إهمال قيمة الإنفاق الحكومي السابقة. ما قيمة التغير في الدخل الوطني مقارنة مع الدخل الأول (السؤال الأول)؟

4/ ما قيمة التغير في التحويلات التي تلغي أثر الضريبة السابقة (الأخيرة) باستخدام طريقة المضاعف (الرجوع إلى الدخل الأول)؟

الحل:

1/ حساب الدخل الوطني التوازني بطريقة التسرب = الحقن:

$$C = Y_d = 400$$

$$C = a + bY_d$$

$$400 = 100 + 400b \Rightarrow 300 = 400b \Rightarrow b = 0.75$$

$$C = 100 + 0.75Y_d$$

$$S = I_0 + R_0$$

$$-a + sY_d = I_0 + R_0 \Rightarrow -a + s(Y + R_0) = I_0 + R_0 \Rightarrow sY = a - sR_0 + I_0 + R_0$$

$$Y = \frac{1}{s}\ (a - sR_0 + I_0 + R_0) \Rightarrow\ Y = \frac{1}{0.25}\ (100 - 0.25(30) + 10 + 30) = 530 \text{ um}$$

2/ إيجاد مقدار التغير في الدخل الوطني باستخدام طريقة المضاعف:

لدينا مضاعف الإنفاق الحكومي: $\Delta Y_1 = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0) = 80$

ولدينا مضاعف الضريبة المستقلة: $\Delta Y_2 = \frac{-b}{1-b}(\Delta T_0) = -60$

ومنه فإن التغير في الدخل الوطني: $\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = 80 - 60 = 20$

التأكد من النتيجة باستخدام طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي:

$$Y = C + I_0 + G_0$$

$$Y = a + bY_d + I_0 + G_0 \;/\; Y_d = Y - T_0 + R_0$$

$$Y = \frac{1}{1-b}\,(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) = \frac{1}{0.25}\,(100 - 0.75(20) + 0.75(30) + 10 + 20) = 550um$$

$$\Delta Y = \Delta Y_2 - \Delta Y_1 = 550 - 530 = 20$$

3/ قيمة التغير في الدخل الوطني في حالة: $T = 20 + 0.5Y$:

$$Y = C + I_0 \Rightarrow Y = a + bY_d + I_0 \;/\; Y_d = Y - T_0 - tY + R_0$$

$$Y = \frac{1}{1-b+bt}\,(a - bT_0 + bR_0 + I_0) \Rightarrow Y = \frac{1}{0.625}\,(100 - 0.75(20) + 0.75(30) + 10) = 188um$$

$$\Delta Y = 188 - 530 = -342$$

4/ قيمة التغير في التحويلات التي تلغي أثر الضريبة الأخيرة:

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b+bt}\,\Delta R_0 \Rightarrow 342 = \frac{0.75}{0.625}\,\Delta R_0 \Rightarrow \Delta R_0 = 285um$$

التمرين الرابع: إليك المعطيات التالية:

Y_d	0	
S	140 −	

إذا علمت أن قيمة الدخل عند عتبة الإدخار تقدر بـ 350 ون.

المطلوب: 1/ إيجاد الدخل الوطني التوازني بطريقتين إذا كانت $I_0 = 20$.

2/ إذا كانت $T = 10 + 0.05Y$. حدد قيمة مضاعف الميزانية المتعادلة ؟ ما مقدار التغير في الدخل الوطني؟

3/ بإهمال قيمة الإنفاق الحكومي. ما مقدار التغير في الإستثمار الذي يلغي أثر الضريبة؟

الحل:

Y_d	0	350
S	140 −	0

1/ إيجاد الدخل الوطني التوازني بطريقتين:

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{0-(-140)}{350-0}$$

$$\Rightarrow s = 0.4$$

$$S = -a + sY_d \Rightarrow -a = -140 \Rightarrow S = -140 + 0.4Y_d$$

العرض الكلي = الطلب الكلي:

$$Y = C + I_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0) = 400 \text{ um}$$

الإدخار = الإستثمار:

$$S = I \Rightarrow -a + sY = I_0$$

$$-a + sY = I_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{0.4}(140 + 20) = 400 \text{ um}$$

2/ تحديد قيمة مضاعف الميزانية المتعادلة:

$$T = 10 + 0.05(400) = 30$$

$$\Delta G = \Delta T = 30$$

$$\Delta Y_1 = \frac{1}{1-b+bt}(\Delta G_0)$$

$$\Delta Y_2 = \frac{-b}{1-b+bt}(\Delta T)$$

وحيث أن: $\Delta G_0 = \Delta T = 30$ فإن: $\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \frac{1-b}{1-b+bt}(\Delta G)$

$$K_e = \frac{1-b}{1-b+bt} = 0.93$$

مقدار التغير في الدخل الوطني:

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt}(\Delta G) = 0.93 \times 30 = 27.91.$$

3/ مقدار التغير في الإستثمار الذي يلغي أثر الضريبة:

$$Y = C + I$$

$$Y = \frac{1}{1-b+bt}(a - bT_0 + I_0) \Rightarrow Y = \frac{1}{0.43}(140 - 6 + 20) = 358.14\text{um}$$

$$\Delta Y = 358.14 - 400 = -41.86$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\Delta I_0 \Rightarrow 41.86 = \frac{1}{0.43}\Delta I_0 \Rightarrow \Delta I_0 = 18$$

أو: $Y = \frac{1}{1-b+bt}(a - bT_0 + I_0) \Rightarrow 400 = \frac{1}{0.43}(140 - 6 + 20 + \Delta I_0) \Rightarrow \Delta I_0 = 18$

التمرين الخامس: إليك النموذج الإقتصادي التالي:

$$S = -90 + 0.2Y_d \quad , \quad I_0 = 30 \quad , \quad T_0 = 15$$

المطلوب: 1/ حساب الدخل الوطني التوازني قبل وبعد إدراج الضريبة؟

2/ ما مقدار الإنفاق الحكومي G الذي يلغي أثر الضريبة (باستخدام طريقة المضاعف)؟

3/ باعتبار $R_0 = 20$، $T = 15 + 0.02Y$ (مع المحافظة على قيمة G)، أحسب رصيد الميزانية الحكومية؟

4/ ما مقدار التغير في الإستثمار المستقل I_0 الذي يجعل رصيد الميزانية العامة معدوما (باستخدام طريقة المضاعف)؟

الحل:

1/ حساب الدخل الوطني التوازني قبل إدراج الضريبة:

$$S = I_0 \Rightarrow -a + sY_d = I_0 / Y_d = Y$$

$$sY = a + I_0 \Rightarrow Y = \frac{1}{s}(a + I_0) \Rightarrow Y = \frac{1}{0.2}(90 + 30) = 600$$

حساب الدخل الوطني التوازني بعد إدراج الضريبة:

$$S + T = I_0 \Rightarrow -a + sY + T_0 = I_0 / Y_d = Y - T_0$$

$$-a + s(Y - T_0) + T_0 = I_0 \Rightarrow -a + sY - sT_0 + T_0 = I_0 \Rightarrow sY = a + ST_0 - T_0 + I_0$$

$$Y = \frac{1}{s}(a + sT_0 - T_0 + I_0) \Rightarrow Y = \frac{1}{0.2}(90 + 0.2(15) - 15 + 30) = 540$$

2/ مقدار الإنفاق الحكومي الذي يلغي أثر الضريبة:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta G_0 \Rightarrow 60 = \frac{1}{0.2}\Delta G_0 \Rightarrow \Delta G_0 = 12$$

3/ حساب رصيد الميزانية الحكومية:

$$S + T = I_0 + G_0 + R_0 \Rightarrow -a + s(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY = I_0 + G_0 + R_0$$

$$Y = \frac{1}{s - st + t}(a + ST_0 - sR_0 - T_0 + I_0 + G_0 + R_0) \Rightarrow$$

$$Y = \frac{1}{0.2 - 0.2(0.02) + 0.02}(90 + 0.2(15) - 0.2(20) - 15 + 30 + 12 + 20) \Rightarrow Y = 629.63$$

$$BS = T - (G + R) \Rightarrow BS = 15 + 0.02(629.63) - (12 + 20) = -4.41$$

4/ مقدار التغير في الإستثمار المستقل I_0 الذي يجعل رصيد الميزانية العامة معدوما (باستخدام طريقة المضاعف):

$$BS = 0 \Rightarrow 15 + 0.02Y - 32 = 0 \Rightarrow 0.02Y = 17 \Rightarrow Y = 850$$

$$\Delta Y = 850 - 629.63 = 220.37$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}(\Delta I_0) \Rightarrow 220.37 = \frac{1}{0.216}\Delta I_0 \Rightarrow \Delta I_0 = 47.60$$

التمرين السادس: لتكن لديك المعطيات التالية عن اقتصاد افتراضي:

$$C = 90 + 0.75Y_d \quad , \quad I_0 = 20 \quad , \quad T = 5 + 0.025Y$$

المطلوب: 1/ حساب مستوى الدخل الوطني التوازني قبل إدراج الضريبة؟

2/ حساب مستوى الدخل الوطني التوازني بعد الضريبة بطريقة المضاعف؟

3/ إذا كانت $\Delta G_0 = 16$ ، حدد قيمة مضاعف الميزانية المتعادلة؟ ثم استنتج قيمة الدخل الوطني الجديد؟

الحل:

1/ حساب مستوى الدخل الوطني التوازني قبل إدراج الضريبة:

$$S = I_0 \Rightarrow -a + sY_d = I_0 \;/\; Y_d = Y$$

$$sY = a + I_0 \Rightarrow Y = \frac{1}{s}(a + I_0) \Rightarrow Y = \frac{1}{0.25}(90 + 20) = 440$$

2/ حساب مستوى الدخل الوطني التوازني بعد الضريبة بطريقة المضاعف:

$$T = 5 + 0.025(440) = 16$$

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b+bt}(\Delta T) \Rightarrow \Delta Y = \frac{-0.75}{1-0.75+0.75(0.025)}(16) \Rightarrow \Delta Y = -44.65$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y \Rightarrow Y_2 = 440 - 44.65 = 395.35$$

3/ تحديد قيمة مضاعف الميزانية المتعادلة:

$$K_e = \frac{1-b}{1-b+bt} = 0.93$$

قيمة الدخل التوازني الجديد:

$$\Delta Y = K_e \Delta G_0 = 0.93x16 = 14.88$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y = 440 + 14.88 = 454.88$$

التمرين السابع:

نفترض أنه لدينا اقتصاد يحتوي على ثلاث قطاعات، وذلك وفق المعطيات التالية:

$C = 100 + 0.8\ Y_d$, $I = I_0 = 50$, $G = G_0 = 200$, $R = R_0 = 62.5$, $t = 0.25$

المطلوب: 1/ أحسب الدخل التوازني بطريقتين.

2/ أحسب قيمة المضاعف في ظل وجود وعدم وجود القطاع الحكومي، هل يوجد فرق بينهما ولماذا؟

3/ حدد عبارة فائض الميزانية بدلالة الدخل، ثم مثلها بيانيا، ثم حدد قيمة BS عند I= 50.

4/ حدد مستوى BS عند I= 100. مع التعليل.

5/ نفترض أن مستوى الدخل في حالة التشغيل الكامل بلغ 1200 ون، أحسب قيمة BS عند I= 50 ثم عند I= 100. (مع بقاء التحويلات ثابتة).

6/ نفترض أن: $X = 300$ ، $M = 0.2\ Y + 150$، أحسب قيمة الدخل الجديد.

الحل:

1/ حساب الدخل التوازني بطريقتين:

- الطريقة الأولى:

$$Y_1 = \frac{1}{1-b+bt}(a + bR_0 + I_0 + G_0) = \frac{1}{0.4}(100 + 0.8(62.5) + 50 + 200) = 2.5 \times 400 = 1000um$$

- الطريقة الثانية:

$$S + T = I_0 + G_0 + R_0 \Rightarrow -a + s(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY = I_0 + G_0 + R_0$$

$$-100 + 0.2(y - 0.25y) + 0.25y = 50 + 62.5 + 200 \Rightarrow Y_1 = 1000\ um$$

2/ حساب المضاعف في حالة:

- عدم وجود القطاع الحكومي: $K_{e1} = \frac{1}{1-b} = 5$
- وجود القطاع الحكومي: $K_{e2} = \frac{1}{1-b+bt} = 2.5$

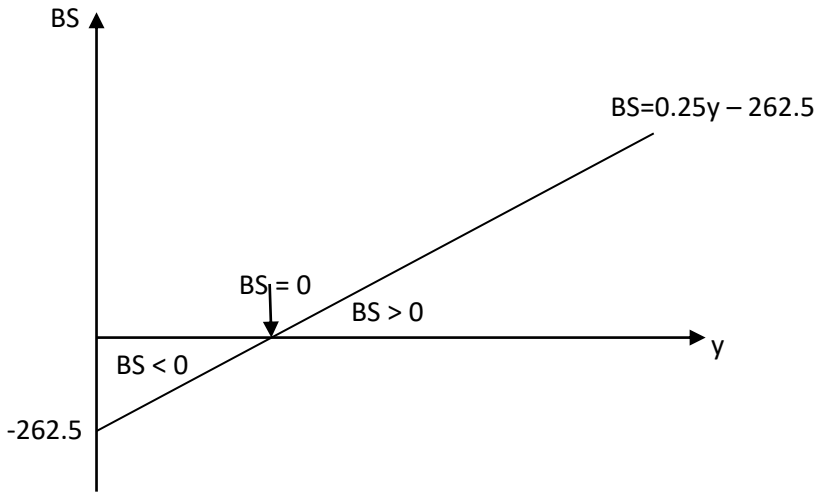
التعليل: وجود القطاع الحكومي يصحبه تمويل عن طريق الضريبة، وفي هذه الحالة ينخفض المضاعف أو أثر زيادة الإنفاق الحكومي على الدخل الوطني، فالضريبة تقلص من الدخل المتاح وبالتالي تقلص من الاستهلاك الذي هو أحد مكونات الطلب الفعال، وأي زيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة في الاستهلاك بالمقدار التالي: $\Delta C = b\Delta Y(1 - t)$

في حين في حالة عدم وجود القطاع الحكومي فإن زيادة في الدخل الوطني تؤدي إلى زيادة في الاستهلاك بالمقدار التالي: $\Delta C = b\Delta y$

وكما هو ملاحظ فإن : $b\Delta y > b\Delta Y\ (1- t)$

3/ تحديد عبارة BS:

$BS = T-(G+R) = 0.25\ y - (200 + 62.5) \Rightarrow BS = 0.25\ y - 262.5$



4/ تحديد BS عند I = 100:

- عند I = 50 فإن Y = 1000

ومنه: (عجز الموازنة) $BS_1 = 0.25\ (1000) - 262.5 = -\ 12.5$ um

- في حالة I = 100

$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\ \Delta I_0 \Rightarrow\ \Delta Y = 2.5\ (50) \Rightarrow \Delta y = 125$ um

$Y_2 = Y_1 + \Delta Y = 1125$ um

$BS_2 = 0.25\ (1125) - 262.5 = 18.75$ um

أثرت زيادة في الاستثمار على الدخل الوطني Y بحيث أدى هذا الأخير إلى رفع إيرادات الموازنة ومنه حدوث فائض.

5/ تحديد BS عند مستوى الدخل الكامن $Y^* = 1200$ um

- عند I = 50

لدينا:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}\Delta G \Rightarrow 200 = 2.5\ (\Delta G) \Rightarrow \Delta G = 80\ um$$

أي أن : $G' = G + \Delta G = 200+80 = 280\ um$

وعليه فإن : $BS^* = 0.25\ (\ 1200\ ) - (\ 280 + 62.5\ ) = -42.5\ um$

موازنة التشغيل الكامل تعاني من عجز.

- عند $I = 100$ (هناك تغير في I يقدر بـــ 50 ون وتغيرا في G يجب احتسابه)

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}(\ \Delta I + \Delta G\ ) \Rightarrow 200 = 2.5\ (\ 50 + \Delta G) \Rightarrow \Delta G = 30\ um$$

$G'' = G + \Delta G = 200+30 = 230\ um$

وهذا يعني أنه للمحافظة على الدخل عند مستوى التشغيل الكامل وارتفاع الاستثمار بمقدار 50ون، فإنه يتوجب رفع قيمة الإنفاق الحكومي بـ 30 ون .

ومنه : $BS^* = 0.25\ (\ 1200\ ) - (\ 230 + 62.5\ ) = +\ 7.5\ um$

تشهد ميزانية التشغيل الكامل فائضا ناتج عن تراجع مستوى الإنفاق الحكومي.

/6

$$Y = C + I_0 + G_0 + X_0 - M \Rightarrow Y = a + b\ (Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_{0,} - mY \Rightarrow$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt+m}(\ a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) \Rightarrow Y^* = 916.66\ um$$

قائمة المراجع:

أ- باللغة العربية:

1- صالح تومي، مبادئ التحليل الإقتصادي الكلي"مع تمارين ومسائل محلولة"، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر،2004.

2-عمر صخري، التحليل الإقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الخامسة، الجزائر، 2005.

3- أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، المقدمة في الاقتصاد الكلي، دار المناهج، عمان، الطبعة الأولى، 2003.

4- عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الإقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2005.

5- عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الإقتصادية، "تحليل جزئي وكلي"، مكتبة زهراء الشرق، مصر، 1997.

6- محمد صالح القريشي، إقتصاديات النقود والبنوك والمؤسسات المالية، إثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2009.

7- سامي خليل، نظرية الإقتصاد الكلي، كلية التجارة، جامعة الكويت، الكويت، 1994.

8- قادة قاسم وعبد المجيد قدي، المحاسبة الوطنية، "نظام الحسابات الإقتصادية الجزائرية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.

9- علاش أحمد، دروس وتمارين في التحليل الإقتصادي الكلي، دار هومة، الجزائر.

10- بريبش السعيد، الاقتصاد الكلي، دار العلوم، الجزائر، 2007.

11- طاهر فاضل البياتي وخالد توفيق الشمري، مدخل إلى علم الإقتصاد، دار وائل للنشر، الأردن، 2009.

12- محمد بوخاري، الاقتصاد الكلي المعمق، الجزء الأول، دار هومة، الجزائر، 2014، ص 39.

13- مصطفى رشدي شيحة، إقتصاديات النقود والمصارف والمال، دار المعرفة الجامعية، مصر، 1996.

14- بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.

15- يوجين أ . ديوليو، نظريات ومسائل في النظرية الإقتصادية الكلية، مؤسسة الأهرام، القاهرة، 1982.

16- سهير محمود معتوق، الإتجاهات الحديثة في التحليل النقدي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1988.

17- ضياء مجيد الموسوي، إقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2002.

18- بشير معطيب، الاقتصاد الكلي، كليك للنشر، الجزائر، 2008.

19- هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.

20- حسام علي داوود، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة، الأردن، 2013.

21- عبد المنعم السيد علي ونزار العيسي،النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد، الأردن، 2004.

ب- باللغة الأجنبية:

22- J.P. Azam Théorie Macroéconomique et Monétaire, édition Economica, France, 1996.

23- Antoine Parent, Balance des Paiements et Politique Economique, Nathan, France, 1996.

24- Gueguen Chantal, ″ Déterminants du chomage : une analyses sur données françaises en long terme ″, Edition Ellipses, Paris, 1999.

25-Mantoussé Marc et autres, ″ Macroéconomie ″, Bréal, Paris, 1999.

26-Robert L. Sexton, exploring Macroeconomics cengage learning, seventh edition, USA, 2014.

27- Dahan, Momi: The Fiscal Effects of Monetary Policy. IMF: WP N_0 98/66, May1998 .