

Applications of Macroeconomic Analysis

تطبيقات التحليل الاقتصادي الكمي



ملخصات مركزة وتمارين مبسطة ومسائل معمقة في النظرية الاقتصادية الكلية
Focused Summaries, Simplified Exercises, and in-depth Issues of Macroeconomic Theory

د. عقبة عبداللاوي بن أحمد
أستاذ الاقتصاد بجامعة الوادي - الجزائر

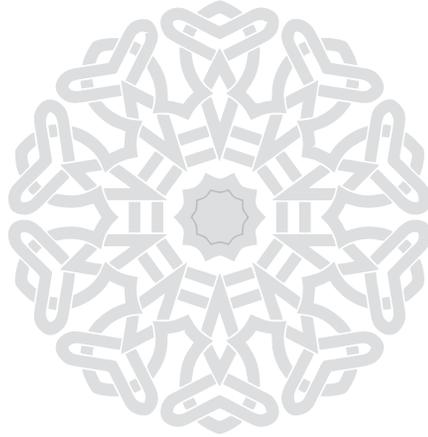
الجزائر 2020

Applications of Macroeconomic Analysis

تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلبي



ملخصات مركزة وتمارين مبسطة ومسائل معمقة في النظرية الاقتصادية الكلية
Focused Summaries, Simplified Exercises, and in-depth Issues of Macroeconomic Theory



د. عقبة عبداللاوي بن أحمد
أستاذ الاقتصاد بجامعة الوادي - الجزائر

الجزائر 2020

عنوان الكتاب



تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي

Applications of Macroeconomic Analysis

تأليف الدكتور

عقبة عبداللاوي بن أحمد

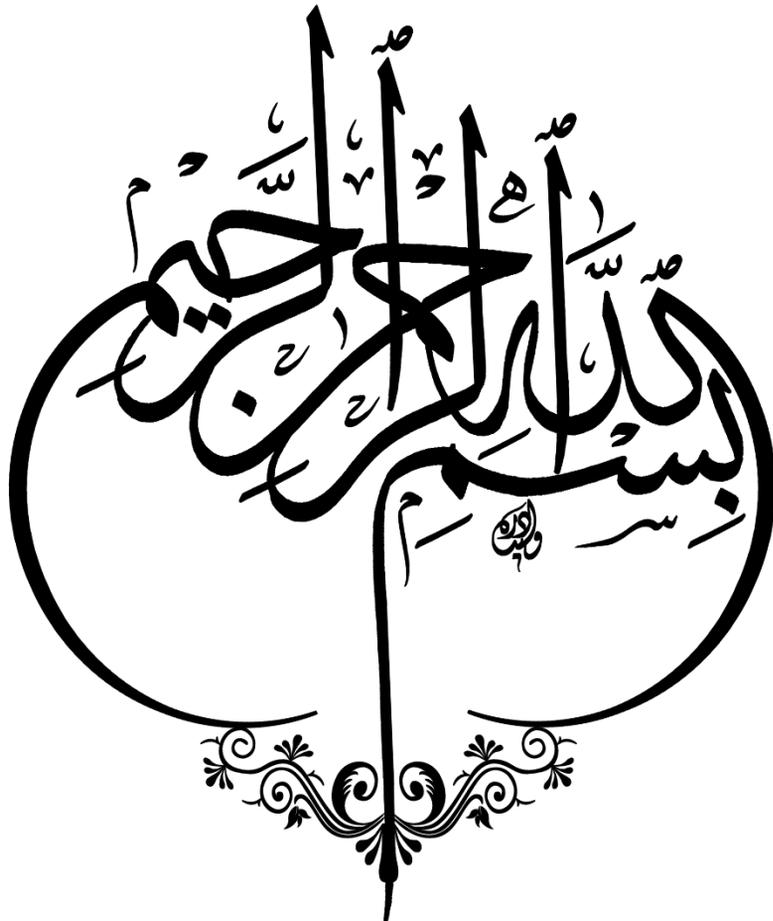
أستاذ الاقتصاد بجامعة الوادي - الجزائر



ISBN:978-9931-625-70-4

الإيداع القانوني:

جوان 2020



إلى مروح والدي .. ترحُماً .. وصدقةً جامريةً ..

إن المعلمين والطلبة، الذين يُحاولون العمل وفق النظرية القائلة بأن النظريات الأحدث تُشكّل كل ما يلزمهم، يكتشفون حالاً أنهم يجعلون الأشياء أكثر صعوبة لهم دون داع. فمهما كان نصيب الموضوع الحديث من الصحة والأصالة والدقة والأناقة، فهذا لن يحول دون إحساس الطلبة، أو معظمهم على الأقل، بفقدان الموضوع للاتجاه والمعنى ما لم يتضمن الموضوع الحديث نفسه حداً أدنى من الجوانب التاريخية. وهذا يعود إلى أن المشاكل والمناهج التي تُستعمل في أي وقت معين، وأيا كان حقلها، إنما تتضمن إنجازات وآثار العمل المنجز في الماضي في ظل ظروف مختلفة تماماً.

جوزيف شومبيتر « تاريخ التحليل الاقتصادي »

مقدمة الكتاب

من المهم أن نُسلم ونُدرك أن هنالك تمفصلاً موضوعياً، وتشابكاً علمياً بين فروع علم الاقتصاد بحيث تظل حلقة الفهم الاقتصادي مرهونة بمعدل استيعاب نقاط التقاطع والتداخل بين فروع هذا العلم.

لكن وبرغم ذلك... فمن خلال التحليل الوحدوي تهتم النظرية الجزئية بدراسة الأسواق والوحدات التي تدخل فيها سواء منتجين أو مستهلكين، من خلال تقسيم نظري لموضوع الأسعار على مستوى الوحدات الاقتصادية أو تنظير لتوازن كل من المنتج والمستهلك وتوازن السوق بشكل خاص. ومن زاوية المحاسبة وإن تعددت أوجه دراستها وأطر تنظيمها ومجالات تطبيقها فهي تهتم بتنظيم الممارسات الاقتصادية والمالية سواء من الناحية الجزئية أو الكلية.

وإذا اهتم الاقتصاد النقدي بنواحي العمل المصرفي على المستوى الجزئي أو الكلي، وآليات إدارة الائتمان والتحكم في الكتلة النقدية عرضاً وطلباً بمرتبجي تمويل العمليات الاستثمارية المالية والاقتصادية. وإن كان استيعاب مفاصل العلاقات الاقتصادية الدولية يتطلب ذو أهمية في فهم وتفسير ما تُنتجه الساحة الدولية من تشابكات وما تفرزه من علاقات، على مستوى الفرد فهما واستيعابا وعلى مستوى البلد انتقاء للتوجهات ورسم للاستراتيجيات ... فإن النظرية الاقتصادية الكلية تجمع أغلب تشابكات فروع وتخصصات علم الاقتصاد ومفاهيمه في بناء علمي مميز ومتكامل، فالإقتصاد الكلي وبما يُعنى به من دراسة للمتغيرات الكلية تتركز على مجموع الوحدات الجزئية منتجين ومستهلكين وأسواقاً، وسياسات الدولة تحصيلاً للإيرادات وتخطيطاً للاستخدامات، كما تنظر في تشابكات الإقتصاد الوطني مع العالم الخارجي سياسات منتهجة ونتائج محصلة، وتُحلل التشابكات القائمة على مستوى الأسواق الكلية: سوق النقد وسوق السلع وسوق المال وسوق العمل، من أجل تحديد التوازنات الآنية في هذه الأسواق وفهم طبيعتها وأثر التقلبات والدورات الاقتصادية، ومن ثمّ تصميمها وتطبيقاً للسياسات الاقتصادية سواء المالية، النقدية أو التجارية وغيرها ... بما يحقق مرتبجي التخصيص الأمثل للموارد والأداء الكفاء للإقتصاد، وتجسيد الأهداف العامة للدولة من توازنات داخلية وخارجية، واستقرار ونمو اقتصادي مستدام، وتنمية اقتصادية تنعكس على أغلب مجالات الحياة. وتحديد قيمة الجرعات اللازمة من السياسات الاقتصادية والفجوات الزمنية المقابلة من أجل تحقيق هذه الأهداف مجتمعة.

يُركّز هذا الكتاب على أهم محاور النظرية الاقتصادية الكلية بما تهتم به من توازنات اقتصادية كلية أكثر تعقيدا وشمولية مما يُطرح في سياق التوازنات الجزئية على مستوى الوحدات الاقتصادية، وترتكز دراستنا لمقياس التحليل الاقتصادي الكلي على ثلاث جوانب أساسية ومتكاملة:

- ♦ الإلمام بالحد المطلوب من الجانب النظري فهما واستيعابا؛
- ♦ نمذجة الظواهر والسلوك الاقتصادي في بناء عددي رياضي؛
- ♦ التحليل الاقتصادي للنماذج الرياضية التي تُجسّد الإطار النظري وتربطه بالواقع كما تحدد مديات تحقيقه ميدانيا. كل ذلك في ضوء النظريات الاقتصادية.

ولقد جاء هذا الكتاب في شكل ملخصات لأهم المحاور الرئيسية - والتي تتناولها البرامج التعليمية في أغلب جامعات العالم بشكل يكاد يكون موحدًا - مركّزين في هذه الملخصات على التّأصيلات النظرية والنماذج والمعادلات الاقتصادية التي يُعتبر الإلمام بها جزءاً مهماً من متطلبات فهم واستيعاب جوانب النظرية الاقتصادية الكلية، وقد تم التوسّع في بعض المحاور ارتباطاً بضرورة علمية وبيداغوجية دعت لذلك، وقد اقترن بكل ملخص سلسلة من التمارين حاولنا من خلالها اسقاط مفاهيم وتأصيلات ومرتكزات النظرية في شكل حسابي عددي يُسهّل مواطن التعقيد التي قد يستبطنها الطرح النظري أو النمذجة الرياضية الحرفية، وقد تتوّعت مجالات التمارين وموضوعاتها بين تحليل السلوك الاقتصادي ونمذجته في شكل بناء رياضي، ودراسة التوازن الاقتصادي وأشكاله ضمن التحليل الكلاسيكي والكينزي بنماذجه المختلفة، وحساب الحالات التوازنية لمتغيرات القطاعات الوطنية المكونة للنموذج الاقتصادي، والاختلالات التي تطرأ على الأوضاع الاقتصادية، كما ركّزت التمارين على أثر السياسات الاقتصادية وكيفية تطبيقها وآليات المفاضلة بين أدواتها بحسب الأهداف والأوضاع الاقتصادية. وقد جاءت محتويات التمارين مرتبة بحسب الموضوعات ودرجة عمقها وصعوبتها، وحاولنا أن تكون حلول التمارين مفصّلة في خطواتها وإجراءاتها ومراحلها من أجل تسهيل عملية استقبال واستيعاب وفهم جوانب الكتاب ومحاور النظرية الاقتصادية الكلية.

وهذا الكتاب صادر في نسختين ورقية وإلكترونية، وهو متاح للتحميل بحرية عبر الإنترنت، إيماناً بفلسفة الوصول المفتوح، الداعية إلى نشر المعرفة والعلوم بحرية ودون عوائق، وذلك تطبيقاً للمبدأ القائل بأن "إتاحة الأبحاث بحرية للجمهور يدعم تبادلاً عالمياً أكبر للمعرفة".

الملخص الأول:

مدخل للاقتصاد الكلي

إن عقولنا تميل لأن تستمد إلهاماً جديداً من دراسة تاريخ العلم، ويستخلص بعضنا من هذه الدراسة أكثر مما يستخلصه غيره، ولكن من المحتمل أن تكون هناك قلة لا تستمد منها أي فائدة قط. وفي الحقيقة، فإن الإنسان، إذا تخلف عن أعمال عصره وعن تأمل الإنجازات الكبيرة في العصور الماضية، فإنه يكف عن توسيع مداركه الخاصة ويجعل عقله ضيقاً محدوداً ... نحن نتعلم أسباب وصولنا إلى ما وصلنا إليه بالفعل ولماذا لم نتقدم أكثر، كما نتعلم النجاحات وكيف حدثت ولماذا وبماذا ...

جوزيف شومبيتر « تاريخ التحليل الاقتصادي »

لقد ظهر مصطلح الاقتصاد الكلي لأول مرة في الأدب العلمي في 1940، ليركز الاهتمام حول موضوعات التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي، دورة الأعمال التجارية والسياسات النقدية والمالية، وعلى الرغم أن هناك من الاقتصاديين من انصب اهتمامهم حول هذه الموضوعات من مثل «ديفيد هيوم» من خلال كتابه الذي تناول فيه آثار الحقن النقدية في المدى القصير وال المدى الطويل العام 1752، وكذلك «آرثر بيجو» والذي نشر كتابا العام 1927 بعنوان «التقلبات الصناعية» التي حاولت شرح دورة الأعمال. ومع ذلك، فإن مجال الاقتصاد الكلي كمنطقة متميزة ونشطة من التحقيق نشأت في ظل الكساد العظيم. وقد كان للكساد الكبير تأثير عميق على أولئك الذين عاشوا خلال ذلك. ففي العام 1933، بلغ معدل البطالة في الولايات المتحدة 25 ٪، وانخفض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 31 ٪ مقارنة بمستواه سنة 1929.

وينطوي علم الاقتصاد والنظرية الاقتصادية في الوقت الحالي على نوعين من التحليل هي: التحليل الاقتصادي الوحدوي أو الجزئي والتحليل الاقتصادي الكلي وبالتالي يوجد قسمين للنظرية الاقتصادية هما النظرية الاقتصادية الجزئية، والنظرية الاقتصادية الكلية. والنظرية الاقتصادية الكلية وبما تهتم به من توازنات اقتصادية كلية أكثر تعقيدا وشمولية مما يُطرح في سياق التوازنات الجزئية على مستوى الوحدات الاقتصادية. والتحليل الاقتصادي الكلي مع ما يُعنى به من دراسة السلوك الاقتصادي وتحليله ونمذجته في شكل بناء رياضي، يهدف إلى استخدام هذه النماذج في سياق التحليل الاقتصادي من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية من ضمنها التوازن الاقتصادي والنمو والاستقرار العام للأسعار، وتحقيق العمالة الكاملة، وتجسيد التوازن الخارجي والتوزيع العادل للدخل، وتحديد قيمة الجرعات اللازمة من السياسات الاقتصادية والفجوات الزمنية المقابلة من أجل تحقيق هذه الأهداف مجتمعة.

1. مفهوم الاقتصاد الكلي:

وهو ذلك النوع الذي يهتم بمعالجة الظواهر أو المشاكل الاقتصادية التي تواجه الاقتصاد الوطني، في محاولة لإيجاد حلول ملائمة لتلك المشاكل أو التخفيف من حدتها، ومن أمثلتها تلك المشاكل المتعلقة بالأزمات الاقتصادية كأزمات الركود والتضخم الاقتصادي، الدورات الاقتصادية، والمسائل المتعلقة بالنمو والتنمية الاقتصادية أو معالجة التغيرات في كمية النقود المتداول وأثره على النشاط الاقتصادي أو محاولة لمعرفة أثر التجارة الخارجية، أو المسائل المتعلقة

بالنتاج والدخل القومي وأثر التغيرات في الاستهلاك أو الاستثمار أو الادخار على النشاط الاقتصادي.

والتحليل الكلي يُعبّر عن المقادير الكلية في علاقاتها مع بعضها بعض، ومثل هذه المقادير الناتج الوطني، الدخل الوطني، الاستثمار الوطني والادخار والاستهلاك. أما العلاقات التي يحدثها التحليل ما بينها فهي علاقات حسابية تعتمد على الفهم الاقتصادي. فالتحليل الاقتصادي الكلي يهتم بدراسة القضايا الكلية، ويتعامل مع الموضوعات الاقتصادية الرئيسية والمشاكل المعاصرة التي تؤثر في أداء الاقتصاد المحلي والوطني.

وعلى الرغم من اهتمام النظرية الاقتصادية الكلية بالعوامل التي تبحث في تحديد هذه المتغيرات الكلية والمعبرة عن الأداء الاقتصادي، فهي تهتم أيضا بدراسة العوامل التي تعمل على تحديد مجموعة أخرى من المتغيرات الفرعية. فعند دراسة الدخل الوطني مثلا يتم دراسة توزيع الدخل بين الأجور، الربح، الفائدة والريع. وتوزيعه على مستويات الإنفاق المختلفة: الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري والإنفاق على الصادرات والواردات والحكومي. ولا تتوقف النظرية الاقتصادية الكلية عند الكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى المستوى التوازني للمتغيرات الاقتصادية السابق ذكرها، وإنما تهتم أيضا بدراسة العوامل التي تؤدي إلى ظهور التقلبات وتحقيق النمو في هذه المتغيرات خلال الفترات الزمنية المختلفة والتي تبين كذلك دراسة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق النمو بأسره.

2. السياسة الاقتصادية أهدافها وأسلوب إعدادها:

هناك اعتقاد سائد بأن الحكومة تستطيع أن تتخذ -ويجب أن تتخذ- من القرارات ما تستطيع به أن تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الأساسية مثل التضخم والبطالة. ولا يتفق الاقتصاديون فيما بينهم على الإجراءات اللازمة لتحقيق النتائج المرغوبة. والسبب الرئيسي لهذا الاختلاف بين الاقتصاديين هو أننا لا زلنا نعاني من قصور في الفهم العميق لظواهر الاقتصاد الكلي. بمعنى أنه لا يزال ينقصنا نظريات جيدة. ذلك أنه لا توجد نظرية واحدة معينة تلائم تماما الحقائق التي نخضعها لها. بمعنى أن كل دولة إنما تتبنى تلك النظرية التي تُؤيد توجهاتها ونزعاتها وربما تحيزاتها. ولا يجب أن نفهم من ذلك أن الاقتصاد الكلي هو مجرد آراء. بل بالعكس، فهناك نظريات تعالج صميم وجوهر الاقتصاد الكلي تتمتع بتأييد على نطاق واسع من الاقتصاديين بصرف النظر عن وجهة نظرهم فيما يتعلق بالسياسة التي يتبنونها. وعلى أية

حال، فإنه لا يزال هناك بعض الموضوعات في الاقتصاد الكلي التي لا يوجد اتفاق على الطريقة النظرية الواجبة الاتباع لمعالجتها. وحتى في هذه الحالات، فإن هناك اتفاقا عاما بين الاقتصاديين على الطريقة التي يُمكن بواسطتها التوفيق بين وجهات النظر المتعارضة.

1.2 أهداف السياسة الاقتصادية:

تحاول النظرية الاقتصادية شرح المشاكل الاقتصادية التي يواجهها الاقتصاد الوطني وإعطاء الحلول الملائمة لهذه المشاكل، وهذا يعني أنه لا مفر من وضع سياسة اقتصادية. غير أنه قبل دراسة ووضع السياسة والنظرية الاقتصادية الكلية، فإنه لا بد من تحديد الأهداف الاقتصادية الكلية للاقتصاد الوطني، لأنه لا يمكن وضع سياسة اقتصادية معينة بدون أهداف محددة لها. ومن الواضح أن أهداف السياسات الاقتصادية تختلف من اقتصاد إلى آخر. إلا أنه لا يمكن لنا تحديد أهم الأهداف التي تسعى إليها مختلف المجتمعات الاقتصادية.

❶ **النمو الاقتصادي:** يتحقق النمو الاقتصادي عن طريق زيادة قدرة الوطن على إنتاج البضائع والخدمات. وكلما كان معدل نمو الاقتصاد الوطني أكبر من معدل نمو السكان كلما كان أفضل. لأن ذلك يؤدي إلى رفع مستوى معيشة الأفراد.

❷ **الاستخدام التام:** بما أن الاستخدام التام هو دالة تابعة لحجم العمل والمكافآت المحصل عليها. فإنه لرفع مستوى معيشة الأفراد فإنه لا بد من جعل الاستخدام التام أكبر مما يمكن، أي توفير فرص عمل لكل شخص قادر وراغب في العمل.

❸ **استقرار الأسعار:** إن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤثر على مدخلات ومخرجات العملية الإنتاجية، بعبارة أخرى فإن التضخم يؤثر سلبيا على القدرة الشرائية للأفراد وكمحصلة لذلك المستوى العام للرفاهية. وعلى ذلك يُمثل ضبط التضخم والتحكم في مستويات الأسعار من صميم السياسات الاقتصادية المخطط لها والمنتجة من طرف الدولة.

ومن بين الأهداف الأخرى التي تسعى إلى تحقيقها السياسة الاقتصادية الكلية العدالة في توزيع الدخل ومحاولة التقليل من حالة تركّز وتمركز الثروات بين أفراد المجتمع، كما تهدف إلى تحقيق التوازن الخارجي أي التوازن في ميزان المدفوعات. ويمكن لأهداف السياسة الاقتصادية أن تتوسع حسب الحاجة، ففي بعض البلدان تكون إحدى أهم الانشغالات استقرار أسعار الصرف. ويحدث في الغالب أن بعض هذه الأهداف تتضارب مع بعضها البعض، حيث أن الزيادة في معدل العمالة لا يمكن أن يتحقق إلا بتضخم مرتفع أو أن هدف استقرار الأسعار

يمكن ألا يتزامن مع الاهتمام باستقرار أسعار الصرف، بالإضافة إلى ذلك يُمكن لبعض الأهداف أن تؤثر سلباً على اهتمامات المجتمع، فمعدل النمو المرتفع يمكن أن يجعل حماية البيئة مثلاً في خطر. وعلى ذلك فيجب المقاربة بين الأهداف وتحديد السياسات الملائمة، مع ضرورة التنسيق بين السياسات الاقتصادية في آحيان أخرى من أجل تحقيق الأهداف المتزامنة أو الأهداف المتناقضة.

2.2 إعداد السياسة الاقتصادية:

بمجرد أن تكون أهداف الاقتصاد الكلي قد أصبحت مميزة، ويتعلق الأمر ما إذا كان النظام الاقتصادي قادراً على تحقيق هذه الأهداف. فإذا لم يكن ذلك، فيجب تشكّل السياسات الاقتصادية القادرة على تفضيل النتائج المرجوة، ويكون بين أيدي المسؤولين الاقتصاديين حزمة من السياسات مثل السياسة النقدية، السياسة المالية سياسة الصرف والسياسة التجارية وغيرها من السياسات. ويكون من المهم الفهم والتقدير الصحيحين لمجموعة الآثار لكل سياسة معطاة قبل اختيار سياسة بديلة أخرى أو توقيفها لغرض الوصول إلى أهداف متعددة.

أما بالنسبة للسياسة الاقتصادية فهناك خطوات عديدة يجب إتباعها ومنها:

① **تحديد الهدف:** عند وضع السياسة الاقتصادية لا بد من تحديد الهدف الذي يجب على السياسة الاقتصادية تحقيقه. ولتحديد الهدف لا بد من تحديد المشكلة التي من أجلها يجب وضع السياسة الاقتصادية. وتحديد المشكلة بدورها يتطلب تفهّم الأحوال والظروف التي تحيط بالمسكلة، فإذا أردنا محاربة ظاهرة التضخم فإن عملية تحديد المشكلة في هذه الحالة تتطلب معرفة نوع التضخم الموجود ودراسته وتحليله إلى عوامل مختلفة، وإذا ما تم ذلك يمكن تحديد الهدف الذي نريد من أجله محاربة التضخم.

② **تحديد السياسة البديلة:** من المفيد تحديد جميع الإمكانيات أو الطرق التي يستطيع الاقتصادي أو السلطات المالية والنقدية أن تسلكها من أجل تحقيق الأهداف المحددة. مثلاً على ذلك يمكن عادة محاربة التضخم بإحدى الأساليب الآتية:

- ◆ تقليص الإنفاق الحكومي؛
- ◆ تجميد الرواتب والأجور؛
- ◆ إتباع سياسة ضريبية تمتص الفائض في الكتلة النقدية؛
- ◆ مراقبة الائتمان عن طريق أدوات السياسة النقدية.

③ تحليل دقيق لكل السياسات البديلة: يجب أن تُدرس كل سياسة مقترحة بعناية ودقة وتحدد الآثار التي سوف تنتج عنها، ففي المثال السابق - عن التضخم - يجد الاقتصادي عددا من النظريات التي تشرح له ما يحدث في الاقتصاد عندما تزداد الضرائب أو يقلص الائتمان المصرفي أو الإنفاق الحكومي أو يتم ربط الأجور بالأسعار. وعن طريق هذه المعرفة يختار بين الحلول المقترحة ويتبنى الحل الذي يراه مناسباً.

④ مقارنة الحل المختار مبدئياً مع الماضي: عند تفضيل الاقتصادي لإحدى السياسات يجب دراسة فعالية تطبيق هذه السياسة في الماضي لكي يتمكن هذا الأخير من تقييم توقعاته على ضوء الخبرة الماضية، مما يساعده على الاستمرار في تبني السياسة المختارة أو البحث عن سياسة أفضل تكون ملائمة للواقع الاقتصادي للدولة.

ثانياً. المدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي:

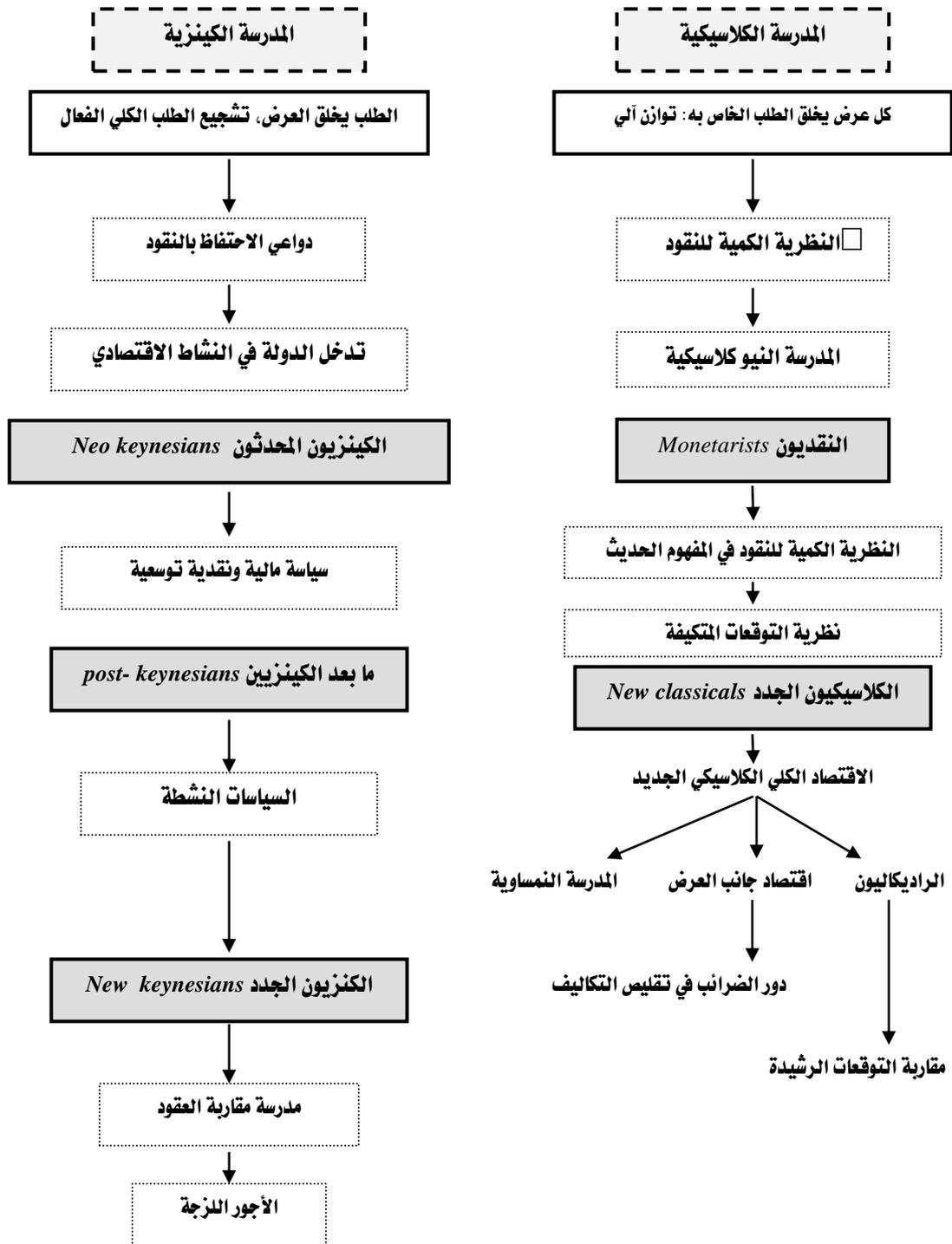
لقد بدأ التحليل الاقتصادي بالشكل المتعارف عليه في العصر الحديث منذ ظهور كتاب النظرية العامة لاقتصادي «كينز»، وتمت صياغة مبادئ هذه النظرية مع مطلع عقد الأربعينيات من القرن الماضي من طرف عدة باحثين اقتصاديين على رأسهم «هيكس» «Hicks» في شكل صيغ رياضية ومنحنيات هندسية، جعلت موضوع البحث في الاقتصاد الكلي أكثر جاذبية وبساطة وتعبيراً مثالياً لواقع الاقتصاد في تلك الفترة. ثم عدلت أفكار «كينز» في السنوات الأولى من عقد الخمسينيات ومُزجت مع بعض أفكار النظرية الكلاسيكية لتكون فيما بعد ما يعرف باسم «الاقتصاد الكينزي»، والتي تعتبر في الواقع أول مدرسة حديثة للاقتصاد الكينزي، بينما أدى النقاش الحاد ما بين رواد المدرس النيوكلاسيكية وأنصار الفكر الكينزي إلى بروز تيار جديد في عقدي الستينات والسبعينات سمي أصحابه بـ «الكنزيين المحدثين» وما بعد الكينزيين أو ما يعرف بـ «النشطين». غير أن انهيار علاقة «فليبس» ومن خلالها أفكار المدرسة الكينزية ابتداءً من مطلع السبعينيات وما تبعها من ركود اقتصادي وفشل هذه الأخيرة في تفسيره بطريقة واضحة ومقنعة خارج دائرة سياسات إدارة الطلب، أدى بجمهور من الباحثين من الجيل الجديد من أنصار التحليل الكينزي إلى إعادة النظر في بعض الفرضيات المتعلقة بمستوى السعر والأجر وسرعة تجاوبهما لجانب الطلب والعرض الكليين، وإدخال بعض عناصر التحليل في النظرية الاقتصادية الجزئية للاستعانة بها في التحليل الكلي وبذلك ظهر تيار جديد يسمى

ب «الكنزيين الجدد» في مطلع الثمانينات ولقد أطلق على أنصار هذا التحليل اسم مدرسة «مقاربة العقود».

ويعود جوهر الخلافات المتراكمة عبر العصور بين مختلف المدارس الفكرية للاقتصاد الكلي إلى مدى استقرار الاقتصاد الخاص في الأساس. فالاقتصاد المستقر يتطلب سياسات سلبية فقط، مع تدخل من حين إلى آخر للسلطات العمومية للقضاء على الصدمات الخارجية العشوائية. أما إذا كان الاقتصاد غير مستقر، فالسياسة يجب أن تكون نشطة وموضوع الاستقرار كان ولا يزال محلا للجدل بين الاقتصاديين وأخذت هذه المناقشة دورا مهما ورئيسيا بين الاقتصاديين خلال الثلاثين سنة الماضية.

والشكل أدناه يوضح التسلسل الزمني للمدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي:

المدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي



ثالثاً. مفاهيم أساسية في التحليل الاقتصادي الكلي:

1. النموذج:

يمثل النموذج لأي سلوك اقتصادي فردي أو كلي تبسيطاً للتعقيدات الاقتصادية في العالم الواقعي. وهو عبارة عن عملية تحويل السلوك الاقتصادي الملاحظ إلى معادلات رياضية تُمكن من تحديد متغير مستقل بناءً على سلوك مجموعة من المتغيرات المستقلة.

وفي بناء مثل هذه النماذج، فإن الاقتصاديين يركزون على ما يعتقدون أنه أهم محدد (أو محددات) للظاهرة محل الاعتبار. وعلى سبيل المثال، فإنه عند تحليل مستوى الناتج الكلي يكون مفيداً أن نقسم الاقتصاد إلى قطاعات الإنفاق الآتية: القطاع العائلي، قطاع الأعمال، القطاع الحكومي، والقطاع الدولي (قطاع العالم الخارجي). وبمجرد أن يتحدد السلوك الانفاقي لكل من هذه القطاعات يتمكن الاقتصادي من التنبؤ بمستوى الطلب.

2. الدوال، المعادلات السلوكية والمعادلات التعريفية:

يعتبر الترميز الدالي طريقة موجزة وملائمة لعرض السلوك الاقتصادي المفترض، وبالإضافة إلى ذلك فهو يعرف العلاقة الاقتصادية محل الدراسة بمعنى أنه يوضح أيّاً من المتغيرات تابع وأيها مستقل.

وعلى سبيل المثال؛ عموماً يربط الاقتصاديين بين حجم الاستهلاك للقطاع العائلي وبين الحصول على الدخل القابل للتصرف، وهذا السلوك يتحدد بالقول أن الاستهلاك إنما هو دالة للدخل التصرفي أي $C = f(Y_d)$ ، ويعني ذلك أن الاستهلاك الكلي يعتمد بصورة منظمة على مقدار الدخل الكلي القابل للتصرف (الدخل المتاح) وتُسمى بالدالة السلوكية لأنها تبين السلوك الذي يسلكه الاستهلاك C والمرافق لسلوك الدخل.

كما نشير إلى أنه يجب التفريق بين المعادلات السلوكية (الهيكلية) والمعادلات التعريفية، حيث هذه الأخيرة تُعرّف متغيراً ما باستعمال المتغيرات الأخرى: مثلاً يُعرّف الطلب الكلي Y بأنه مجموع الاستهلاك C والادخار S : $(Y = C + S)$ وهذه المعادلة تُسمى بالمعادلة التعريفية، أي أنها صحيحة بالتعريف، غير أنه يجب أن ننوه إلى شيء هام يتعين أخذه بعين الاعتبار وهو أن المعادلة التعريفية يجب أن لا تفسّر أبداً كمعادلة سلوكية (هيكلية). حيث لا يُمكن القول إطلاقاً بأن الدخل هو دالة تابعة للاستهلاك والادخار. ولكن المعادلة التعريفية تبين أن الدخل يساوي تماماً مجموع الاستهلاك والادخار.

3. المتغيرات الداخلية والخارجية:

تنقسم المتغيرات في مجموعة المعادلات الاقتصادية إلى نوعين رئيسيين: داخلية وخارجية. والمتغيرات الداخلية هي تلك المتغيرات التي تتحدد قيمها داخل النموذج ويفترض فيها بأنها تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها. أما المتغيرات الخارجية فهي تلك المتغيرات التي تؤثر على المتغيرات الداخلية، ولكنها لا تتأثر بها. ويمكن اعتبار التغير في المتغيرات الخارجية تغيرا مستقلا (ذاتيا). وبما أنه في التحليل الاقتصادي لا يمكن دراسة أثر وتأثير كل منها لذلك كان لا بد من أخذ أحد هذه المتغيرات أو بعضها ودراسته على حدة لتتبع تفاعله مع المتغيرات الأخرى وهنا يجري التحليل على افتراض أن كل شيء آخر يبقى على ما هو عليه.

4. التوازن:

يعتبر مصطلح التوازن الاقتصادي من المصطلحات والمفاهيم القديمة في الاقتصاد، وقد اهتمت النظريات الاقتصادية بتحليل التوازن ومفاهيمه وكيفية تحقيقه.

ويوجد التوازن في الاقتصاد عندما تتعادل أهداف قوى متباينة. ومن ثمّ فعدم التوازن إنما يدل على اختلال، وتغير عن الأوضاع الجارية.

وبالإضافة إلى المعادلات السلوكية التي يشملها النموذج، فإننا نرغب عادة في ذكر الشروط الذي يكون فيه النموذج في حالة توازن. وشرط التوازن هذا يمثل حالة التوازن بين القوى المضادة. والتوازن هو الحالة الاقتصادية والمالية التي تتعادل فيها قوى كلية أو جزئية أو كلاهما، إذا ما توفرت شروط وظروف محدّدة بحيث أنّ عدم استمرار إحداها أو نقصه أو زيادته مع ثبات غيره ممكن أن يؤدي من خلال العلاقات والتأثيرات المترابطة عبر الوحدات الاقتصادية في الاقتصاد المحلي والوطني إلى اختلال يطول أو يقصر أجله إلى أن تستحدث عوامل مضادة تعمل في عكس الاتجاه المخل ليعود التوازن الاقتصادي سيرته الأولى.

والتوازن بصفة عامة يعني التساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون السنة، إلا أن هذا التوازن يختلف من سوق إلى أخرى (سوق السلع والخدمات، سوق النقد، سوق العمل....)، كما يختلف حسبما إذا كان الاقتصاد مغلقا أو مفتوحا.

ونشير في هذا الصدد أن كلمة توازن متنوعة، فهناك التوازن الاقتصادي (العرض = الطلب)، التوازن المالي (الإيرادات = النفقات)، التوازن المحاسبي (الموارد = الاستخدامات)، توازن ميزان المدفوعات (الجانب الدائن = الجانب المدين).

ويختلف تفسير الوصول للتوازن الاقتصادي في الاقتصاد الوضعي من مدرسة إلى أخرى (الكلاسيك، الكينزيون...الخ)، وذلك بناء على الفرضيات التي تقوم عليها كل مدرسة أو نموذج وعدد المتغيرات المتحركة فيها.

الملخص الثاني:

حسابات الناتج الوطني

ترى أن الاقتصاد السياسي عبارة عن بحث في طبيعة وأسباب الثروة. أعتقد أننا يجب أن نُسَمِّيه بحثاً في القوانين التي تُحدد تقسيم ناتج الصناعة بين الطبقات التي اشتركت في تكوينه. لا يُمكن وضع أي قانون بخصوص الكمية، لكن يُمكن التوصل لقانون صحيح بدرجة مقبولة بخصوص النسب. كل يوم يمر يجعلني أكثر اقتناعاً بأن النوع الأول من البحث مُضللّ وعقيم، وأن النوع الثاني يُمثل الأهداف الحقيقية الوحيدة للعلم.

خطاب « دافيد ريكاردو » لـ « توماس مالتس »

ترتبط نظرية الاقتصاد الكلي، أو يرتبط التحليل الاقتصادي الكلي ارتباطاً وثيقاً بمحاسبة الاقتصاد الكلي. وأفضل طريقة لتعليم نظرية الاقتصاد الكلي، من البداية، هي الطريقة التي تعتمد على الحسابات. ومن الناحية التاريخية، ترتبط الجذور التاريخية لنظرية الاقتصاد الكلي كموضوع أكاديمي منفصل، على ب بروز الاقتصادات الكليّة الكينزية للنظرية العامة للعمالة والفائدة والنقد والمناقشة الأكاديمية التي انبثقت عنه والتي كانت تهدف إلى إعطاء معنى واضح للنظرية الكينزية. وهذا لا يعني أنه لم تكن هناك مقدمات. فمن الممكن العثور على نظريات اقتصاد كلي ونماذج رياضية للاقتصاد بكامله قبل نشر "النظرية العامة" غير أن النماذج الأولى لم تستخدم في وضع نُظم مثلما استخدمها كينز وزملاءه واتباعه.

ويُمثل نظام المحاسبة الوطنية مجموعة قياسية مُتفق عليها دولياً من التوصيات المقدمة حول كيفية تجميع إجراءات النشاط الاقتصادي وفقاً لمعايير محاسبية صارمة ارتكازاً على مبادئ اقتصادية. ويتم التعبير على التوصيات من خلال مجموعة من المفاهيم والتعريفات والتصنيفات والقواعد المحاسبية، التي تشتمل على معيار متفق عليه دولياً لقياس تلك البنود بوصفها إجمالي الناتج المحلي (GDP) وهو المؤشر الأكثر سرداً للأداء الاقتصادي.

ويُتيح الإطار المحاسبي لنظام الحسابات الوطنية تجميع البيانات الاقتصادية وعرضها في شكل تم تصميمه لأغراض التحليل الاقتصادي واتخاذ القرار وصنع السياسات. وتقدم الحسابات نفسها الموجودة بشكل موجز كتلة كبيرة من المعلومات التفصيلية المنظمة وفقاً للمبادئ والمفاهيم الاقتصادية عن أسلوب عمل اقتصاد ما. كما توفر سجلاً شاملاً ووافياً بالأنشطة الاقتصادية المعقدة التي تتم داخل هذا الاقتصاد والتفاعل بين مختلف عوامل الاقتصاد، وهو التفاعل الذي يحدث في الأسواق وفي أماكن أخرى. ويوفر إطار نظام الحسابات الوطنية الحسابات التي تكون:

- ♦ شاملة بحيث يتم تغطية جميع الأنشطة المخصصة والنتائج لجميع العناصر في اقتصاد ما؛
- ♦ ثابتة لأن القيم المطابقة تُستخدم لإنشاء نتائج من إجراء واحد على جميع الأطراف المعنية باستخدام نفس القواعد المحاسبية؛
- ♦ متكاملة بحيث تنعكس بالضرورة جميع نتائج إجراء واحد يتم من قبل عنصر واحد في الحسابات الناتجة بما في ذلك التأثير على قياس الثروة المرصودة في الميزانية العمومية.

كما تُستخدم الحسابات الوطنية ضمن التحليل الاقتصادي الكلي بمرتجى التحقق من الآليات السببية التي تُؤثر في الاقتصاد. وعادة ما يتخذ التحليل شكل تقدير لمعايير العلاقة الوظيفية بين مختلف المتغيرات الاقتصادية عن طريق تطبيق طرق القياس الاقتصادي على السلاسل الزمنية للبيانات من حيث القيمة والحجم التي تم تجميعها في إطار المحاسبة الوطنية. وقد تتفاوت أنواع نماذج الاقتصاد الكلي المستخدمة في تلك التحقيقات ووفقا لمدرسة الفكر الاقتصادي للمُحقق وأهداف التحليل. ولكن نظام الحسابات الوطنية مرن بالشكل الكافي بحيث يستوعب متطلبات مختلف النظريات أو النماذج الاقتصادية، شريطة أن تقبل فقط المفاهيم الأساسية للإنتاج والاستهلاك والدخل ... الخ التي يقوم عليها نظام الحسابات الوطنية.

وتتم صياغة السياسات الاقتصادية على المدى القصير بناء على تقييم للسلوك الحديث والوضع الراهن للاقتصاد ووجهة نظر دقيق عن التطورات المستقبلية المحتملة. ويتم إجراء التنبؤات قصيرة المدى نمطيا باستخدام نماذج الاقتصاد الكلي، وعلى المدى المتوسط والمدى الطويل، يجب صياغة السياسات الاقتصادية في سياق استراتيجية اقتصادية واسعة.

أولا. مفاهيم حول الإنتاج الناتج والدخل:

بدء هناك مجموعة من المتغيرات ونرى بضرورة الركون لدى التحديد الدقيق لمفهومها، باعتبار أن عدم التحديد الدقيق لـ «المفهوم» على مستواه النظري، يؤدي إلى تضارب حاد في معطياته الجبرية، ينجم عنه اهتزاز الثقة في النتائج العددية، كون هذه الأخيرة مخرجات لمدخلات متضاربة، ما يعني أن المشهد الرقمي في حالة تشوه وتضبيب لا يمكن معها التخطيط لأي شيء. وعليه فإن المرتجى من هذا المحور التطرق لمختلف المفاهيم المتعلقة بحسابات الناتج الوطني وتحديد الفواصل الدقيقة بينها ليسهل تحديد العلاقة والتشابكات بينها، ماديتها، قياسها وتأثيراتها..

1. التيارات والأرصدة: إن متغير الاقتصاد الكلي الذي يقيس تيارا إنما يقيس معدل لكل وحدة زمنية، وعلى عكس ذلك الرصيد، فهو قيمة في لحظة معينة. وأمثلة التيارات هي الدخل والإنفاق. وأبعاد متغيرات التيارات هي الدينار لكل وحدة زمنية - مثلا، الدينار لكل شهر أو دينار في السنة. وأمثلة الأرصدة هي: النقود لدى البنوك، قيمة عقار أو سيارة تمتلكها شركة جزائرية، فكل هذه المتغيرات مقاسة بالدينار في يوم معين.

2. الإنتاج: عملية إنتاج السلع والخدمات الكفيلة بإشباع الحاجات، وهي نقطة الانطلاق للدورة الاقتصادية، لأنه بدون إنتاج لا يمكن التوزيع واستهلاك المنتجات. وتتم عملية الإنتاج بإدماج مجموعة من العوامل الإنتاجية المتمثلة في الموارد الطبيعية، العمل، وسائل الإنتاج ورأس المال.

ويمكننا أن نُميز بين ثلاثة أنواع من الإنتاج بحسب طبيعة المنتج:

◆ إنتاج سوقي: وهو الإنتاج المؤسسي، بمعنى آخر هو الإنتاج المُعدّ للتسويق والذي تنتجه المؤسسات الهادفة للربح، ويتم تسعيره بسعر السوق أي (تكلفة الإنتاج + الأرباح)؛

◆ إنتاج ذاتي: وهو إنتاج موجه لتلبية الحاجات الذاتية للقطاع العائلي، أي يتم استهلاكه ذاتياً؛

◆ إنتاج غير سوقي: ويُمثل ما تُنتجه الحكومة أو الهيئات غير الربحية، ويتم بيعه بسعر رمزي.

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم الإنتاج يختلف باختلاف المذاهب الاقتصادية، إذا أن لهذا المفهوم دوراً أساسياً في المحاسبة الوطنية. لأن تحديد هذا المفهوم هو الذي من شأنه أن يُمكننا من حساب وقياس إنتاج دولة ما.

3. الناتج: يمثل القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة هي على الأغلب سنة.

ويجدر التأكيد أن هناك من يُفرّق بين مصطلح الناتج والإنتاج، في حين هناك من يعتبر أن المسميين لمفهوم واحد. وذلك بحسب الأنظمة الاقتصادية:

وعلى ذلك فإن محتوى الإنتاج في المنظومة الاشتراكية يختلف عنه في المنظومة الليبرالية لأن المعايير والمفاهيم المستخدمة مختلفة. فالدول التي تتبع النظام الاشتراكي لا تُدخل في مفهوم الإنتاج الخدمات، إذ يقتصر فقط على السلع. بينما يعتبر النظام المحاسبي للأمم المتحدة تلك الخدمات جزءاً من الإنتاج. وبذلك فبحسب رؤية النظام الاشتراكي يعتبر الناتج أشمل من مصطلح الإنتاج. في حين يربط النظام المحاسبي للأمم المتحدة المسمين بمفهوم واحد.

وعلى هذا الأساس فإنه يجدر تأشير الآتي:

◆ نظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة: يستمد مفاهيمه من نظرية القيمة (المنفعة)، حيث يُعتبر إنتاجاً كل ما من شأنه أن يخلق منفعة جديدة، وهذا النظام هو المعتمد في معظم البلدان

الرأسمالية الصناعية حتى وإن كانت هناك بعض الاختلافات في التطبيق، فإنها تعود إلى محاولات التكييف مع الواقع الاقتصادي المحلي لا أقل ولا أكثر.

♦ **نظام المحاسبة حسب الناتج المادي:** والذي تمّ وضعه في 1965، ويستمد مجمل مفاهيمه من النظرية الماركسية التي تعتبر العمل هو الذي يخلق القيمة. حيث يُنظر إلى الإنتاج على أنه الإنتاج المادي فقط، أي أن هناك إغفالا واسعا للخدمات الخاصة غير المادية منها. وتعتمد البلدان الاشتراكية هذا النظام.

4. **الدخل المحلي:** وهو مجموع ما يحصل عليه المجتمع من إيرادات نتيجة النشاط الاقتصادي خلال فترة زمنية معينة عادة سنة، وهو يُمثل مجموع عوائد عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة. أي هو مجموع الدخول المدفوعة أو الموزعة على عوامل الإنتاج نظير مساهمتها في العملية الإنتاجية سواء حصلوا عليها عاجلا أم آجلا.

5. **الإنفاق المحلي:** مجموع القيم النقدية المنفقة لتلبية الحاجات لمختلف قطاعات الاقتصاد الوطني. ارتكازا على التعاريف أعلاه يتبين لنا أن الدخل المحلي الإجمالي يتضمن كافة الدخول أو العوائد التي تحصل عليها عوامل الإنتاج المختلفة، وبذلك يتضمن حتى مجموع الدخول التي تُكتسب ولا توزع عن أصحابها على شاكلة الأرباح غير الموزعة. وهكذا فإن الناتج المحلي الإجمالي والدخل المحلي الإجمالي في النهاية ما هما إلا شيئا واحدا، أو صورتان لشيء واحد. بحيث أنهما متساويان في القيمة النقدية في أي فترة من الفترات الزمنية. حيث أن الدخل ينظر له من زاوية اكتسابه والناتج من زاوية إنتاجه، والإنفاق من زاوية انفاقه.

ثانيا. أهمية الحسابات الوطنية:

لقد ازدادت أهمية الحسابات الوطنية في ظل التخطيط الاقتصادي الشامل الذي يستهدف تنظيم وتطوير حياة المجتمع من النواحي الاقتصادية والاجتماعية، حيث تعتبر الحسابات الوطنية من الأدوات المهمة في مرحلة التهيئة والتحضير لإعداد أهداف واستراتيجيات الخطة الاقتصادية لأنها تعرض وبشكل واضح دور كل قطاع من القطاعات الاقتصادية وتساعد على بيان وتفهم التركيب الهيكلي الاقتصادي وترابط أجزاءه، وتوضيح كيفية سير العملية الإنتاجية ومدى تأثيرها بقرارات الوحدات الإنتاجية والاستهلاكية وكذلك توضح الحقائق الهيكلية التي تربط بين قطاعات الاقتصاد الوطني، كتقدير الناتج ونسب توزيعه بين الاستهلاك والاستثمار ومعاملات رأس المال، ودوال الاستهلاك ومعدلات الادخار وأنماط الاستهلاك والاستثمار وكيفية تركيبها والعوامل التي

تتأثر بها وكذلك التركيب النمطي للموارد المالية والبشرية وكيفية تطويرها. وعلى أساس هذه المعلومات يمكن حساب معدل نمو الدخل المحلي والوطني ومعدلات نمو القطاعات والتعرف على مواطن الضعف والقوة في الاقتصاد، وتقدير الطاقات الإنتاجية المتاحة والمعطلة، وكذلك الموارد المادية والمالية المتاحة بما يُساعد على التنبؤ بالوضع الاقتصادي في المستقبل الذي سيُشكل بصورة عامة هدفا للخطة الاقتصادية.

هذا من جانب ومن جانب آخر تعتبر الحسابات الوطنية أداة مهمة للمتابعة الاقتصادية لتنفيذ الخطة وذلك بالحصول على البيانات الخاصة بما يتم تنفيذه في مختلف القطاعات وتصويرها على هيئة حسابات ومقارنتها بما كان مُستهدفاً للوقوف على مدى التقدم والتعثر في التنفيذ مع بحث واستقصاء الأسباب في الحالتين ومعالجة المعوقات بما يضمن سير الخطة في الاتجاه والمعدل المحددين لها مسبقاً.

وعموماً يمكننا تلخيص أهمية الحسابات الوطنية في النقطتين الآتيتين:

- ♦ تكمن فائدة الحسابات الوطنية في أنها تقدم بيانات منظمة نظاماً حسابياً شاملاً، وأنها تساعد على تفهم العلاقات الإحصائية بين تلك التدفقات؛
- ♦ تساعد في تقدير الأحوال المحتملة التي يمكن أن يتجه إليها الاقتصاد، وهو ما يعين على وضع الإجراءات الإضافية المناسبة أو اللازمة لجعل الأحوال تتجه أو تقترب من الأهداف المرجوة.

ويهتم الاقتصاد الكلي بتحديد مجمل الإنتاج الاقتصادي في بلد معين ومتغيراته: مثل مستوى السعر، مستوى العمالة، معدلات الفائدة، ومتغيرات أخرى مثل التضخم، البطالة ... ولفهم كيفية تحديد هذه المتغيرات يجب أن نفهم أيضاً طبيعة هذه الأخيرة وكيفية قياسها عملياً. وعليه فإننا نُعنى بدراسة حسابات الناتج الوطني والمتغيرات المرتبطة بها، حيث تعطينا لنا هذه الأخيرة قيم:

- ① الناتج الداخلي الخام (GDP) (*Gross Domestic Product*)
- ② الناتج الداخلي الصافي (NDP) (*Net Domestic Product*)
- ③ الناتج الوطني الخام (GNP) (*Gross National Product*)
- ④ الناتج الوطني الصافي (NNP) (*Net National Product*)
- ⑤ الدخل المحلي (ND) (*Domestic Income*)
- ⑥ الدخل الوطني (NI) (*National Income*)

٧ الدخل الشخصي (PI) (Personal Income)

٨ الدخل الشخصي المتاح (DI) (Personal Income available)

وتدخل ضمن هذه الحسابات الوطنية حسابات منفردة تتناول حسابات الدخل والإنتاج للمشروعات الاقتصادية وحسابات الدخل والإنفاق للأشخاص ومجموع الإيرادات والنفقات الحكومية، والحسابات مع العالم الخارجي، وحسابات الادخار والاستثمار الإجمالي.

ثالثاً. قطاعات الاقتصاد الوطني:

يمكن تقسيم الاقتصاد الوطني إلى أربع قطاعات كما يلي :

1. القطاع العائلي: ويضم المستهلكين الذين يقومون بشراء السلع والخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى، وفي نفس الوقت فإن القطاع العائلي هو القطاع الذي يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة. ويحصل القطاع العائلي على الدخل الذي يمكنه من شراء السلع والخدمات عن طريق مساهمته بعناصر الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال، والتنظيم) في العملية الإنتاجية. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الاستهلاكي.

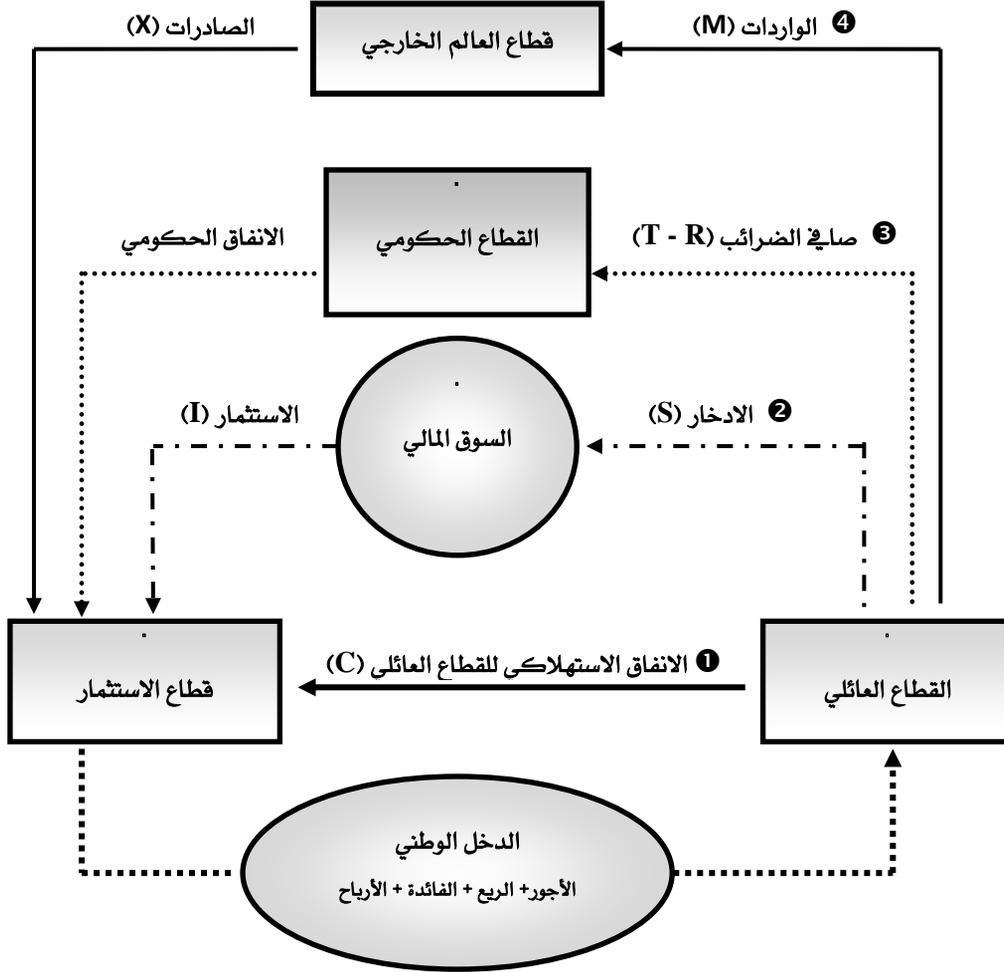
2. قطاع الأعمال (الاستثمار): ويتكون من المنتجين الذين يقومون بعملية الإنتاج المختلفة، وذلك عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة والتي يتم الحصول عليها من القطاع العائلي. ونظير استخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع أجور، رواتب، فوائد، ريع وأرباح القطاع العائلي. ويُسمى الإنفاق الذي يقوم به قطاع الأعمال بالإنفاق الاستثماري.

3. القطاع الحكومي: يقوم القطاع الحكومي بتوفير المشاريع والمرافق الأساسية التي لا يوفرها قطاع الأعمال، وكذلك دفع مخصصات مالية للعجزة وكبار السن (أو ما يُسمى بالمدفوعات التحويلية)، بالإضافة إلى شراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال. ويُسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الحكومي، ويحصل القطاع الحكومي على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الخاص به عن طريق الضرائب المختلفة.

4. قطاع العالم الخارجي: يرتبط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي من خلال مجموعة من التدفقات ومنها الصادرات والواردات، بحيث يستورد السلع والخدمات من الخارج وفي نفس الوقت يقوم بالتصدير إليه، ويوضح صافي الصادرات الفرق بين قيمة الصادرات والواردات.

الشكل 1:

حلقة التدفق الدائري لاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات



ويمكن تلخيص التدفق الدائري للدخل في الاقتصاد المفتوح بالآتي:

- ★ ينفق القطاع العائلي جزء من دخله الذي يحصل عليه على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، وهذا الجزء يذهب مباشرة للمنتجين؛
- ★ يدخر القطاع العائلي جزء من دخله ويوجهه نحو السوق المالي مثل: البنوك والتي من وظائفها تمويل المنتجين بالقروض التي تستخدم في تمويل الاستثمار؛
- ★ يدفع القطاع العائلي وقطاع الأعمال صافي الضرائب للقطاع الحكومي، هذه الأخير يستخدمها في تمويل الإنفاق العام؛
- ★ يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة وارداته من السلع والخدمات غير متوفرة محليا من العالم الخارجي، وفي المقابل يُصدر قطاع الأعمال السلع والخدمات للعالم الخارجي.

طرق حساب الناتج

من خلال تطرقنا لحلقة التدفق الدائري والتيارات المتولدة من النشاط الاقتصادي، نُسجل أن القيام بالإنتاج يؤدي إلى تولد دخل والذي يؤدي بدوره إلى الإنفاق. وهذا يعني أن هناك ثلاثة تيارات أو طرق لحساب النشاط الاقتصادي:

① يهتم التيار الأول بالإنتاج أو القيمة المضافة بقياس مجموع قيم الناتج من السلع والخدمات النهائية الذي قامت بإنتاجها الوحدات الاقتصادية المختلفة (التيار السلعي) ولهذا سميت هذه الطريقة بطريقة الإنتاج أو القيمة المضافة.

② أما التيار الثاني فيركز على قياس مدفوعات عوائد خدمات عوامل الإنتاج أي مجموع الدخل التي تحصل عليها عناصر الإنتاج (القطاع العائلي) نظير مساهمتها في عملية الإنتاج وتسمى بطريقة الدخل المكتسب.

③ يقيس التيار الثالث الإنفاق الذي تقوم به القطاعات الاقتصادية والخدمية المختلفة كالقطاع العائلي (C) وقطاع الأعمال (الاستثمار) (I) وكذلك قطاعات أخرى كالقطاع الحكومي (G) وقطاع العالم الخارجي، مقابل الحصول على منتجات الوحدات الاقتصادية المختلفة.

وبما أن مجموع الإنفاق على السلع والخدمات النهائية لا بد أن يتطابق أو يتساوى مع قيمة مجموع الإنتاج أي التكاليف تساوي الإيرادات هذا من جهة، ومن جهة أخرى وبالمثل بالنسبة للقطاع الأسري فإن مجموع إنفاق هذا القطاع لا تتعدى مجموع الدخل التي يحصل عليها كعوائد لخدمات عوامل الإنتاج أي في كلتا الحالتين فإن مجموع النفقات تساوي مجموع الإيرادات أو الدخل.

أولاً. طريقة الإنتاج:

يُمكن التعرف على قيمة ما أنتجه المجتمع عن طريق تتبع نشاطات الوحدات المنتجة له، أو عن طريق تتبع نشاطات الوحدات المستخدمة لهذا الإنتاج. وتضم هذه الطريقة أسلوبين أو طريقتين وهما:

1. طريقة المنتجات النهائية:
تتضمن طريقة حساب الناتج بطريقة المنتجات النهائية جميع السلع والخدمات النهائية المباعة إلى مختلف القطاعات: المؤسسات الإنتاجية، المستهلكين، الحكومة والعالم الخارجي، مضاف إليها السلع الوسيطة التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج كالتجهيزات، البنايات ... إلخ.
إن الناتج مقاسا بهذه الطريقة يدخل في اعتباره السلع والخدمات التي أنتجت حاليا (Currently Produced) والمسوقة. ووفقا لهذا المفهوم فإن السلع والخدمات النهائية التي تدخل في حساب الناتج هي فقط تلك المنتجة حاليا، وبالتالي فإنه يستبعد كل بند لا يمثل إنتاجا حاليا، ولعل هذا هو السبب في استبعاد الفوائد المدفوعة من الحكومة، والمدفوعات التحويلية عموما - وهي المدفوعات دون مقابل - ذلك لأن مستلمي هذه المدفوعات لا يطلب منهم أن يدفعوا سلعا وخدمات مقابل ما استلموه من هذه المدفوعات.

سعر الوحدة × الناتج بطريقة المنتجات النهائية = مجموع كميات الإنتاج

$$GDP = \sum Q \times P$$

ووفقا لهذا المفهوم فإنه يستبعد أيضا السلع المستعملة (مثل السيارات المنازل ...) وهذه السلع المستعملة وإن كان يتم تسويقها وتعتبر ضمن المعاملات إلا أنها لا يدخل حسابها في الناتج على اعتبار أنها ليست إنتاجا حاليا.

2. طريقة القيمة المضافة:

يمكن من خلال هذه الطريقة حساب (GDP) عن طريق ما يُضاف إلى كل سلعة في مراحل إنتاجها حتى وصولها إلى صورتها النهائية. ومن المعلوم أن الناتج الداخلي الخام يُمثل قيمة السلع النهائية، ولكن في نفس الوقت هذه السلع النهائية قد تكون أيضا مدخلات لعملية إنتاج أخرى، وبالتالي إذا حسبت هذه السلعة مرة أخرى مع السلع التي دخلت في إنتاجها، فإن هذا يؤدي إلى مشكلة الازدواجية في حساب بعض السلع مما يؤدي إلى تضخم في قيمة الناتج الداخلي الخام. والقيمة المضافة هي قيمة الإنتاج النهائي للسلع والخدمات المنتجة في دولة ما مطروحا منها قيمة مستلزمات هذا الإنتاج من السلع الوسيطة والمواد الخام التي اشترت من مؤسسات أخرى، أي أنها قيمة ما يُضيفه كل قطاع عند إنتاج سلعة أو تقديم خدمة معينة في البلد.

وعليه فطريقة القيمة المضافة تهتم بتقدير الزيادة التي يضيفها كل قطاع خلال العملية الإنتاجية على قيمة المدخلات التي تستعملها القطاعات الأخرى. باعتبار أن الاقتصاد يتكون من n قطاع أو فرع. يمكن حساب القيمة المضافة بالطريقة الآتية:

القيمة المضافة الكلية = مجموع قيم الإنتاج - مجموع الاستهلاكات الوسيطة (مستلزمات الإنتاج)

$$\sum VA = \sum PT - \sum CI$$

وتستبعد أو تطرح الاستهلاكات الوسيطة حتى لا يحدث ازدواج في الحساب الناتج الداخلي الإجمالي بمقدار هذه السلع الوسيطة، وذلك سيؤدي إلى عدم إعطاء القيمة الصحيحة له.

وبالتالي يكون الناتج الداخلي (المحلي) الإجمالي (GDP) يُمثل مجموع القيم المضافة في كل قطاع خلال سنة معينة من النشاط. مضافا إليه الضرائب على القيمة المضافة والرسوم الجمركية وعليه يكتب GDP من الشكل:

الناتج الداخلي الخام = القيمة المضافة الكلية + الضريبة على القيمة المضافة + الرسوم الجمركية

$$GDP = \sum VA + TVA + DD$$

ملاحظة: تجدر الإشارة أن الناتج المحلي بهذه الطريقة لا يستبعد محصنات الاهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الإنتاج)، أي أنه يُمثل ناتجاً محلياً إجمالياً، وعند استبعاد محصنات اهتلاك رأس المال الثابت نحصل على الناتج المحلي الصافي. كما أن الناتج بطريقة القيمة المضافة يمثل الناتج بسعر السوق.

ثانياً. طريقة الإنفاق:

تتم هذه الطريقة بجمع المبالغ المنفقة على السلع والخدمات من قبل القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى مجموع ما يُنفق على السلع الإنتاجية كـ «المصانع، والمعدات الإنتاجية...» والموجودات الثابتة كـ «بناء الطرق، الجسور، العمارات...» والمخزون من السلع الجاهزة والنصف مصنعة والمواد الأولية، ثم إضافة الفائض أو العجز في الميزان التجاري. وعليه نقسم الإنفاق كالتالي:

① الإنفاق العائلي (الاستهلاك الشخصي): مجموع الإنفاق على السلع والخدمات المعمرة وغير المعمرة (سيارات، طعام، لباس...) ويرمز له بالرمز (C).

② الإنفاق الاستثماري: ويشمل حزمة من الانفاقات المختلفة تقسمها كآتي:

♦ الإنفاق على بناء المصانع؛

♦ الإنفاق التجهيزات الرأسمالية والمعدات والأدوات والآلات؛

♦ الإنفاق على التغيير في حجم المخزون الإجمالي.

وبذلك يمكن القول أن الإنفاق الاستثماري يُعبّر عن قيمة كل المؤسسات الجديدة ووسائل

الإنتاج المعتمدة إضافة إلى قيمة التغيير في المخزون. ويرمز له بالرمز (I)

③ الإنفاق الحكومي: ويمثل إنفاق الدولة على السلع والخدمات المختلفة لسداد متطلباتها بمرتجى

تقديم خدمة للمجتمع، وقيامها بوظائفها لتحقيق أهدافها، وينقسم إلى ثلاثة أقسام:

♦ الإنفاق الجاري؛ ♦ الإنفاق الاستهلاكي؛ ♦ الإنفاق الاستثماري.

♦ الإنفاق الجاري للحكومة: ويشمل أجور ورواتب الموظفين والمصروفات التابعة لها.

♦ الإنفاق الحكومي على الأصول الثابتة: ويسمى بالاستثمار الحكومي ويتضمن بناء أو شراء المباني

والتجهيزات المختلفة.

♦ الإنفاق الاستهلاكي: ويضم مشتريات الحكومة من السلع والخدمات التي تُهتلك في المدى القصير.

④ صافي الصادرات: ويُطلق عليها أيضا رصيد الميزان التجاري وتمثل الفرق بين طلب البلد على السلع

والخدمات المنتجة بالخارج، وطلب العالم الخارجي على السلع والخدمات المحلية. وتساوي الفرق

بين الصادرات والواردات (X - M).

وعليه فإن الناتج الداخلي الخام بطريقة الإنفاق يساوي إلى مجموع الإنفاق الكلي في القطاعات

المذكورة آنفا.

الناتج المحلي الإجمالي = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الحكومي + الإنفاق على الاستثمار + صافي الصادرات

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

ملاحظة: تجدر الإشارة أن الناتج المحصل عليه بطريقة الإنفاق هو ناتج محلي إجمالي، أي أن حسابات الناتج بهذه الطريقة لا تستبعد مخصّصات الاهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الإنتاج)، كما أنه يمثل ناتجاً محلياً إجمالياً بسعر السوق.

ثالثا. طريقة الدخل:

بحسب هذه الطريقة فإن احتساب الناتج يركز على جمع التدفقات النقدية المختلفة، بتعبير آخر جمع الدخول والتي يُمكن أن تُقسّم إلى ما يلي:

① دخول الأفراد؛

② دخول غير موزعة؛

③ دخول الحكومة.

بحسب هذه الطريقة يجب جمع كل الدخول الناتجة عن عملية ظهور الإنتاج الكلي إلى حيز الوجود، وكما بيّنا فإن الإنتاج هو خلق وإضافة منفعة جديدة. وتتم عملية الإنتاج عن طريق مزج عوامل الإنتاج لمختلفة التي تشترك سوية حتى ظهور السلع والخدمات بشكلها النهائي. وتتمثل عوامل الإنتاج في: الأرض، العمل، رأس المال، التنظيم. وعليه فإن الدخل يساوي مجموع العوائد المدفوعة على عناصر الإنتاج المختلفة التي ساهمت في تكوين السلعة وهي كالآتي:

① الأجر (W): وتشمل الأجور والمرتبات والمعاشات التي يحصل عليها الأفراد نظير قيامهم بعمل ما. وكذلك دخول قطاع الأعمال الحرة كدخول الأطباء، المحامين، الحرفيين ... مضاف إليها المكافآت والعمولات، ويتم حساب كل ذلك قبل خصم الضرائب والاقتطاعات المختلفة. لكن لا يتم حساب المدفوعات التحويلية التي تقدمها الدولة بدون مقابل.

② الربح (R): ويشمل ربح الأرض والثروات الموجودة فيها سواء كانت زراعية ومعدنية وغيرها. ويتم حساب المستعمل منها للاستهلاك الشخصي أيضا، كما يشمل ربح وإيجار العقارات والمنازل ويتم أيضا حساب الأجزاء الشخصية منها.

③ الفائدة (i): وتشمل جميع ما يُدفع من أجل خدمة القروض المخصصة للاستثمار، وتشمل الفوائد على المدفوعات النقدية التي تؤديها مؤسسات الأعمال الخاصة إلى أصحاب رأس المال النقدي. فمثلا عند شراء سند صادر عن شركة سوناطراك مثلا؛ فإنّ العائد المستحصل من هذا السند يدخل ضمن حساب الناتج الداخلي الخام. ويُستثنى من ذلك الفوائد المدفوعة على سندات الخزينة وسندات الإيجار لأنها ليست مدفوعات من أجل إنتاج السلع والخدمات الجارية، وتعتبر هذه الفوائد مدفوعات تحويلية.

④ الأرباح (P): وتشمل جميع ما يُدفع وتشمل أرباح المؤسسات والقطاع الإنتاجي بما فيهم المدراء والمنظمين ويتم حساب ذلك قبل توزيع أرباح الأسهم، وقبل خصم الضرائب وكذلك قبل خصم الجزء المعاد استثماره.

وتقسّم فئة الأرباح إلى جزأين في حسابات الدخل الوطني هما: الأول دخل المالكين والثاني أرباح الشركات المساهمة.

★ دخل المالكين: ويتألف من الدخل الصافي لقطاع الأعمال الذي ليس على شكل شركات مساهمة، وبذلك يمكن القول أنه يتكون من الدخل الصافي للمؤسسات الفردية والتضامنية وكذلك التعاونية.

★ أرباح الشركات: ويتألف من الدخل الصافي لشركات المساهمة، وهي تتألف من ثلاثة أجزاء كما يلي: ♦ ضريبة الدخل التي تدفعها الشركات؛ ♦ الأرباح غير موزعة؛ ♦ الأرباح التي يقبضها حملة الأسهم. وعليه يمكن حساب الناتج كما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي = دخول الأفراد + دخول الحكومة + دخول غير موزعة

دخول الأفراد = الأجر + الربح + الفائدة + أرباح موزعة

دخول غير موزعة = اهتلاك رأس المال الثابت + الأرباح غير الموزعة

دخول الحكومة = صافي الضرائب غ م + دخل الحكومة من أملاكها + ض أرباح الشركات

أما صافي الناتج المحلي بتكلفة عوامل الإنتاج فهو الذي يوزّع على عوامل الإنتاج، ويمثل ذلك مداخيل لهم، مجموعها يُمثل الدخل المحلي.

الناتج المحلي الصافي (بتكلفة عوامل الإنتاج) = الربح (R) + الأجور (W) + الفوائد (i) + الأرباح (P)

ملاحظة: يجب الأخذ في الحسبان أن مجموع دخول الأفراد ودخول الحكومة مع استثناء صافي الضريبة وإضافة الأرباح المحتجزة، تُعطي لنا الناتج المحلي الصافي بسعر عوامل الإنتاج، ويمثل الدخل المحلي، أي أنه يستبعد منحصات الاهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الإنتاج) والتي تدخل ضمن تكاليف الإنتاج وتخضم لحساب الأرباح. كما أنه يستبعد صافي الضريبة.

حساب الناتج بطريقة الدخل

الأجور	دخل الأفراد
الربح	
الفائدة	
الأرباح الموزعة	
الأرباح غير موزعة	غير موزعة
الضرائب على أرباح الشركات	دخل الحكومة
الربح من أملاك الحكومة	

الناتج المحلي الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج (الدخل المحلي)

دخل الحكومة

صافي الضرائب (ضرائب غير مباشرة - الإعانات)

الناتج المحلي الصافي بسعر السوق

دخل غير موزعة

الاهتلاكات

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق

متطابقات هامة في قياس النشاط الاقتصادي

نقدم في هذا الجزء مجموعة من المؤشرات الاقتصادية الكلية، والتي تُعتبر متطابقات هامة لقياس النشاط الاقتصادي ممثلة في:

- ① الناتج الداخلي الخام (GDP) (*Gross Domestic Product*)
- ② الناتج الداخلي الصافي (NDP) (*Net Domestic Product*)
- ③ الناتج الوطني الخام (GNP) (*Gross National Product*)
- ④ الناتج الوطني الصافي (NNP) (*Net National Product*)
- ⑤ الدخل المحلي (DI) (*Domestic Income*)
- ⑥ الدخل الوطني (NI) (*National Income*)
- ⑦ الدخل الشخصي (PI) (*Personal Income*)
- ⑧ الدخل الشخصي المتاح (DI) (*Personal Income available*)

أولاً. الناتج المحلي (الداخلي):

يمثل قيمة السلع والخدمات النهائية المنتجة على الرقعة الجغرافية للدولة. (ينشأ داخل الدولة بغض النظر عن جنسية الشخص أو المؤسسة الذي ينتجه).

ثانياً. الناتج الوطني (القومي):

لقد كان سايمون كوزنيتس (Simon Smith Kuznets) المصمم الرئيس لقياس الناتج الوطني الإجمالي (GNP)، والذي أُعتبر مقياساً للنشاط الاقتصادي لعقود من الزمن، وظل يقيس دخل مواطني البلد في أي مكان يكسبونه في العالم. وقد حصلَ الانتقال من الناتج الوطني الإجمالي (GNP) إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات. مع تنامي التجارة العالمية والاستثمار الأجنبي بشكل مضطرد، وقد أصبح من الصعب على هذا المؤشر التماشي مع المؤشرات المحلية كالتوظيف والإنتاج الصناعي، لهذا كان من المنطقي التحول إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) الذي يقيس فقط الناتج المحلي.

ويمثل الناتج الوطني قيمة جميع الأنشطة الإنتاجية للمقيمين أين ما كانت تُزاول هذه الأنشطة في العالم (أي أن وسائل الإنتاج مملوكة للمقيمين).

إن مفهوم الناتج الوطني الإجمالي (GNP) مشابه لمفهوم الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، سوى أن الناتج المحلي الإجمالي يحسب قيمة السلع والخدمات المنتجة من الموارد الموجودة محلياً، بينما الناتج الوطني الإجمالي يحسب قيمة السلع والخدمات المنتجة من الموارد المملوكة محلياً. والفرق مهم.

الناتج الوطني	الناتج الداخلي
السلع والخدمات المنتجة داخل البلد بعوامل إنتاج وطنية	السلع والخدمات المنتجة داخل البلد بعوامل إنتاج وطنية
السلع والخدمات المنتجة خارج البلد بعوامل إنتاج وطنية	السلع والخدمات المنتجة داخل البلد بعوامل إنتاج أجنبية

♦ العلاقة المحاسبية بين GDP و GNP:

لانتقال من مؤشر الناتج الداخلي إلى الناتج الوطني أو الدخل المحلي إلى الدخل الوطني يتوقف الأمر على الفرق بين دخل عناصر الإنتاج الأجنبية الموجهة أو المدفوعة «المحوّلة» للخارج، ودخول المواطنين الأصليين (حاملي جنسية البلد) «سواء دخول العمال أو نتيجة استثمار» في الخارج والمحوّلة للداخل.

يرتكز الفرق بين المؤشرين على الفرق بين دخل المقيمين (حاملي جنسية البلد) ودخل غير المقيمين (الأجانب)، ويسمى بـ «صافي عوائد الملكية» أو «صافي عوامل الإنتاج في الخارج».

صافي عوائد الملكية = عوائد المقيمين - عوائد غير المقيمين

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج الداخلي الإجمالي + صافي عوائد الملكية + تعويضات العاملين (صافي مستلم من العالم)

الدخل الوطني = الدخل المحلي + صافي عوائد الملكية + تعويضات العاملين (صافي مستلم من العالم الخارجي)

ثالثاً. الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق وتكلفة عوامل الإنتاج:

الناتج الوطني الصافي بسعر السوق = الناتج الوطني عوامل الإنتاج + صافي الضريبة

صافي الضريبة = الضرائب غير مباشرة - إعانات

رابعاً. الناتج الوطني الصافي (GNP):
يمثل الناتج الوطني الصافي، الناتج الوطني الإجمالي مطروحاً منه مخصصات الاهتلاك.

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - اهتلاك رأس المال الثابت

خامساً. الدخل المحلي (DI) والدخل الوطني (GNI)، (NNPf):
تتدخل الدولة بفرض ضرائب غير مباشرة على السلع والخدمات المنتجة أو المعروضة مما يعني أن هذه الضرائب تضاف إلى ثمن السوق إلى جانب تكاليف الإنتاج، كذلك قد تتدخل الدولة من أجل خفض أسعار بعض المنتجات وذلك بمنح إعانات للمنتجين (حيث تظهر على شكل ضرائب سلبية). وعليه يُمكن حساب الدخل المحلي والوطني كالآتي:

الدخل المحلي = صافي الناتج المحلي - ضرائب غير مباشرة + إعانات

أما العلاقة بين الدخل المحلي والدخل الوطني فهي مُبينة كما يلي:

الدخل الوطني = الدخل المحلي + صافي عوائد الملكية + تعويضات العاملين (صافي مستلم من العالم الخارجي)

ملاحظة: إن مجموع العوائد التي تُوزَع على عوامل الإنتاج، وتُمثل مداخيل لهم، يُعطي مجموعها ناتجاً محلياً صافياً بتكلفة عوامل الإنتاج، وهو يُمثل في نفس الوقت الدخل المحلي.

سادساً. الدخل الشخصي (Yp) (INP):
في الواقع أن الإنتاج الوطني ليس ذلك الدخل الذي تستلمه العائلات، حيث هناك عناصر أخرى لا بد من مراعاتها ومنها: الضرائب على أرباح الشركات، الأرباح غير موزعة، أقساط التأمينات (ضرائب الضمان الاجتماعي... الخ)، ويتعين خصم هذه المبالغ من الدخل الوطني للحصول على الدخل الشخصي (الذي تستلمه العائلات) كما يجب إضافة إلى ذلك صافي التحويلات، مما يعني أنه يجب التفريق بين الدخل الشخصي (Yp) والدخل الوطني (Y).

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - (الأرباح غير موزعة + الضرائب على أرباح الشركات + اقتطاعات الضمان الاجتماعي) + صافي تحويلات الأفراد

سابعاً. الدخل الشخصي المتاح (Ypd) (INP dis):
كذلك فإن الدخل الشخصي لا يمثل ذلك الدخل الذي يمكن للأفراد أن يتصرفوا فيه
استهلاكاً أو ادخاراً بل لا بد من الوفاء بالضرائب المباشرة، ومنه يمكن التفريق بين الدخل
التصرفي المتاح، والدخل الشخصي.

الدخل الشخصي المتاح = الدخل الشخصي - الضرائب المباشرة

وبما أن الدخل الشخصي المتاح أو التصرفي يمثل قيمة الدخل الذي يمكن أن يتصرف فيه
استهلاكاً أو ادخاراً يمكن أن يكتب من الشكل الآتي:

الدخل الشخصي المتاح = الاستهلاك + الادخار

ملاحظة: يجب الأخذ في الحسبان أن طريقة الإنتاج وطريقة الإنفاق تُقدم حساباً للنتاج المحلي الإجمالي بسعر السوق،
أما طريقة الدخل فتُقدم ناتجاً محلياً صافياً بسعر عوامل الإنتاج، ويمثل الدخل المحلي، وللاتقال إلى الناتج الوطني أو
الدخل الوطني وجب إضافة عوائد المقيمين وطرح عوائد غير المقيمين.

متطابقات هامة في حساب الناتج الوطني

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق

صافي عوائد المقيمين (عوائد المقيمين - عوائد غير المقيمين)

+

الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق

الاستهلاكات

-

الناتج الوطني الصافي

الضرائب غير مباشرة

-

إعانات

+

الدخل الوطني

(الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج)

الأرباح غير موزعة

-

الضرائب على أرباح الشركات

-

اقتطاعات الضمان الاجتماعي

-

صافي تحويلات الأفراد

+

الدخل الشخصي

الضرائب المباشرة

-

الدخل الشخصي المتاح

يوجه لـ :

② الادخار

① الاستهلاك

النتاج الوطني وتقلبات الأسعار

أولاً. الناتج الاسمي والحقيقي:

يُمكن تجزئة الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، أو أي مغير اقتصادي آخر، إلى عنصرين:

♦ تأثير السعر (*Price Effect*): ذلك الجزء من النمو الذي يُعزى إلى السعر؛

♦ تأثير الحجم (*Volume Effect*): ذلك الجزء من النمو الذي يُعزى إلى التغير الكمي؛

وعلى ما يتم استبعاد التأثير السعري عن التكميش (*Deflation*) لكل مكونات الناتج

المحلي الإجمالي ثم جمعهم للحصول على إجمالي تأثير الحجم.

1. الناتج الاسمي:

هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقيمة بالأسعار الجارية

(أسعار نفس السنة)، ويتم حسابه من خلال جمع حاصل الضرب للكميات المختلفة والأسعار

الجارية المقابلة لهذه السلع والخدمات.

$$GDP = P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2 + P_3 \times Q_3 + \dots + P_n \times Q_n = \sum P_i \times Q_i$$

2. الناتج الحقيقي:

ويُمثل مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقيمة بأسعار سنة

الأساس، أي بعد استبعاد تأثيرات الأسعار، ويمثل حاصل قسمة الناتج الاسمي على الرقم

القياسي للأسعار.

$$\text{الناتج الحقيقي} = \frac{\text{الناتج الاسمي}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}}$$

ثانياً. مقياس التغير في المستوى العام للأسعار:

تُستخدم الأرقام الإحصائية في التطبيقات الإحصائية في مجال الدراسات الاقتصادية،

حيث يُمكن من خلالها التعرف على الأحوال الاقتصادية للدول المختلفة من خلال دراسة التغيرات

الاقتصادية في البلد أو البلدان قيد الدراسة، للمساعدة على التنبؤ بما يُمكن أن يحدث للمتغيرات

المختلفة في المستقبل. كما تُستخدم لقياس ظواهر متعددة مثل مقارنة أسعار السلع الغذائية في سنة

مُحددة بسنة أخرى سابقة أو مقارنة إنتاج قطاع اقتصادي مُعيّن في دولة ما بنظيره في دولة أخرى،

أو للوقوف على التطور الذي طرأ على إنتاج هذا القطاع عبر فترة محددة من الزمن.

1. الصيغ البسيطة للأرقام القياسية:

1.1.1 المناسيب (الرقم القياسي البسيط):

يُعتبر منسوب (Relative) السعر من أبسط الأمثلة للرقم القياسي، وهو نسبة قيمة المتغير في فترة المقارنة إلى قيمة نفس المتغير في فترة الأساس. فإذا كانت P_0 تُمثل سعر السلعة خلال فترة الأساس و P_n سعرها في فترة المقارنة فإن:

$$\text{منسوب السعر} = (\text{السعر الجاري} / \text{سعر سنة الأساس})$$
$$P_{0/t} = P_t / P_0$$

ويُمكن التعبير عنه على شكل نسبة مئوية بضربه في 100، ويُرمز له بالرمز $(P_{0/t})$. وتجدر الملاحظة أن منسوب السعر لفترة معينة بالنسبة لنفس الفترة دائماً 100%، بمعنى أن سنة الأساس دائماً 100 وهو ما يُكتب عادة في الأدبيات الإحصائية عند الإشارة إلى سنة الأساس بأنها تساوي 100. وفي حالة مقارنة كميات السلع بدلا من أسعار السلع، فإننا نتكلم على مناسيب الكمية في حالة الأسعار. وتكتب من الشكل:

$$\text{منسوب الكمية} = (\text{الكميات الجارية} / \text{كميات سنة الأساس})$$
$$Q_{0/t} = Q_t / Q_0$$

وعندما نريد حساب منسوب القيمة V في حالة الكميات المنتجة Q والأسعار P ، وإذا كانت P_0 و Q_0 تعبير عن سعر السلعة والكمية المنتجة منها في فترة الأساس، بينما P_t و Q_t سعر السلعة والكمية المنتجة منها في سنة المقارنة. فإن القيمة الإجمالية خلال فترة الأساس V_0 وخلال فترة المقارنة V_t وعليه فإن:

$$\text{منسوب القيمة} = (\text{القيمة الجارية} / \text{قيمة سنة الأساس})$$
$$V_{0/t} = V_t / V_0$$

2.1.1 الرقم القياسي التجميعي البسيط:

في هذه الطريقة يكون الرقم القياسي عبارة عن مجموع أسعار أو كميات أو قيمة في سنة المقارنة كنسبة مئوية من مجموع الأسعار أو مجموع الكمية أو مجموع القيمة في سنة الأساس.

$$\text{الرقم القياسي التجميعي البسيط للقيمة}$$
$$\frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_0}$$

2. الصيغ المرجحة الثابتة للأرقام القياسية:

وتتميز عن الأرقام القياسية السابقة بأنها تعطي وزن لكل سلعة بحسب أهميتها، وسوف نتناول دراسة الأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات وأسعار سنة الأساس، والتي تُسمى بالأرقام القياسية لاسبير (Laspeyres)، والأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات سنة الأساس والتي يُصطلح عليها بالأرقام القياسية لباش (Pache)، ومن ثمّ نتقل إلى الصيغة الثالثة التي تُوفّق بين الصيغتين ويُصطلح عليها بالأرقام القياسية لفيشر (Fisher).

1.2 رقم لاسبير القياسي الثابت:

يستخدم هذا الرقم كميات أو أوزان سنة الأساس كأوزان مرجحة وصيغته كما يلي:

$$L_{Qt} = \frac{\sum P_t Q_0}{\sum P_0 Q_0}$$

ومنه فإن رقم لاسبير يُعبّر عن أثر التغير في السعر كما لو بقيت الكميات المشتراة في سنة الأساس هي نفسها في سنة المقارنة.

2.2 رقم باش القياسي الثابت:

يستخدم مؤشر باش (Paache) للأسعار مقادير السلع للسنة الجارية كأوزان تُعبّر عن أهمية السلع المختلفة في المقياس ويُحسب رقم باش للسعر حسب المعادلة الآتية:

$$P_{Qt} = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_t}$$

ومنه فإن رقم باش يُعبّر عن أثر التغير في السعر كما لو أن الكميات المشتراة في سنة المقارنة هي نفسها في سنة الأساس.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم وكالات الإحصاء القومية في العالم تستخدم قانوني لاسبير وباش -إمّا مباشرة أو بعد إدخال بعض التعديلات عليهما- في حساب المؤشرات الاقتصادية المختلفة كالأرقام القياسية لأسعار الاستهلاك. ويُلاحظ أن قانون لاسبير هو الأكثر استخداماً في إعداد مثل هذه المؤشرات الدورية وذلك لأن حسابه لا يتطلب جمع بيانات جديدة على مقادير السلع.

3.2 رقم فيشر القياسي الثابت:

يتضح مما سبق أن الرقم لاسبير يجعل الرقم القياسي متحيز إلى الأعلى بالنظر إلى أنه مبني على الترجيح بأوزان فترة الأساس، على عكس رقم باش الذي يستند على الترجيح بأوزان فترة المقارنة مما يدفع صيغة الرقم إلى الأسفل. وعليه فقد اقترحت عدة صيغ لمعالجة الفرق بين الترجيحين، وقد كانت صيغة فيشر (*Fisher*) أهمها، حيث اقترحت صيغة تأخذ الرقمين السابقين بعين الاعتبار لتكوين رقماً قياسياً أمثلاً، ولتأخذ صيغة الوسط الهندسي للصيغتين السابقتين:

$$F_{Qt} = (P_{Qt} \times L_{Qt})^{1/2}$$

وبالرغم من اصطناعية هذا المؤشر إلا أنه يتميز بالعديد من الخصائص الإحصائية والنظرية المرغوبة، ما أضفى عليه صفة المثالية، وسُمي برقم فيشر المثالي (*Fisher Ideal Index*).
ومما سبق فإنه:

- ♦ إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أكبر من 100٪ فهو يعني أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار الفارق من 100٪؛
- ♦ إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100٪ فهو يعني أن الأسعار قد انخفضت بمقدار الفارق من 100٪؛
- ♦ إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية يساوي 100٪ فهو يعني أن الأسعار لم تتغير.

سلسلة التمارين الأولى حول:
حسابات الناتج الوطني

1. ما هي المرتكزات الفكرية لنظام المحاسبة للأمم المتحدة ونظام المحاسبة المادي؟
2. ما الفرق بين الإنتاج والنتاج من منظور نظام المحاسبة للأمم المتحدة ونظام المحاسبة المادي؟
3. ما الفرق بين الإنتاج الخام والإنتاج الداخلي الخام من منظور نظام المحاسبة الوطنية الجزائري؟
4. ما الفرق بين الناتج الداخلي الخام والناتج الوطني الإجمالي؟
5. ما الفرق بين حساب الناتج بطريقة الإنفاق وطريقة الدخل وطريقة الإنفاق؟
6. لماذا تُستبعد الاهتلاكات في الناتج المحسوب بطريقة الدخل؟
7. ما الفرق بين حساب الناتج بطريقة القيمة المضافة وطريقة المنتجات النهائية؟
8. لماذا تُطرح الواردات عند حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق؟
9. ما معنى المقيمين وغير المقيمين؟
10. ماذا يمثل صافي دخل (أو عوائد) عوامل الإنتاج. (صافي دخل الملكية)؟
11. هناك ثلاث طرق يمكن استخدامها في تقدير إجمالي الناتج، ما هي هذه الطرق؟ وما هي الطريقة الأكثر استخداما في تقدير الناتج الإجمالي في الدول النامية؟
12. ما الفرق بين الناتج الوطني الإجمالي والناتج الوطني الصافي؟ وكذلك الاستثمار الخام والاستثمار الصافي؟
13. ما المقصود بفائض الميزانية؟
14. تتوصل الشركات في أغلب الأحيان إلى تحقيق مبيعات اسمية مرتفعة، بين الآثار المحتملة لهذه الزيادة على الاقتصاد الوطني؟
15. عرف مؤشر أسعار الاستهلاك.
16. ماذا يحدث لمعدل البطالة إذا كان لا بد أن يبقى الناتج الخام الحقيقي ثابتا خلال 05 سنوات؟
17. يعتبر غير قليل من الاقتصاديين أن مؤشر الناتج الداخلي (GDP) أهم مؤشر لقياس النشاط الاقتصادي. ما هي أهم الحجج المرتكز عليها في هذا الاعتبار؟
18. هل يُعبّر مؤشر نصيب الفرد من الناتج على الوضعية الحقيقية للسكان؟ علل.

تعطي الإحصائيات لبلد ما المعطيات الآتية

- ① أنها مختصة بالإنتاج الزراعي، وتبلغ مساحة الأراضي المزروعة: 120000 هكتار أرض مسقية، 100000 هكتار أراضي تعتمد في ريها على الأمطار.
- ② تبلغ غلة الهكتار المسقية 15 مرة ضعف البذور المستعملة، بينما الأراضي المعتمدة على الأمطار تنتج 5 مرات ضعف البذور.
- ③ يحتاج الهكتار إلى 50 كلغ بذور سعر الكيلوغرام (01 و ن).
- ④ التكاليف موزعة كالآتي:
زيوت 60000 ون، سماد 300000 ون، محروقات 50000 ون، أكياس بمعدل كيس فارغ لكل (100 كلغ) من الإنتاج سعر الكيس 2.5 ون، ويخصم 10%.
- ⑤ القوة العاملة المساهمة في الإنتاج قدرت بـ 5000 عامل موزعين كما يلي:
♦ 10% مهندسين في الفلاحة
♦ عمال مهرة 30%
♦ 60% عمال عاديين
سلم الأجور كالآتي:
♦ المهندسين شهريا بـ 7466.6666 ون
♦ العمال العاديين 16800 ون سنويا
- ⑥ بلغ رأس المال المستخدم في الإنتاج 20 مليون ون، بمعدل فائدة 5% . كما كانت الأرباح الموزعة 161.02 مليون (ون)، بينما المحتجز لدى التنظيم 30 مليون (ون).
♦ بلغت. إيجارات العقارات والأراضي 2.5 مليون ون، كما قدرت سندات الحكومة والإيجار 4 مليون (ون) بمعدل فائدة 5%.

المطلوب

- ① حساب الناتج بطريقة القيمة المضافة. إذا علمت أن قيمة الطن المنتج يبيع بمبلغ 3000 ون.
- ② حساب الدخل الوطني، إذا علمت أن:
♦ اهتلاك رأس المال 4 مليون (ون)
♦ الضرائب غير المباشرة 4 مليون (ون)؛
♦ إعانات الإنتاج 1.9975 مليون (ون)؛
♦ صافي عوائد الملكية يساوي صفر
- ③ حساب الناتج بطريقة الدخل.
- ④ توزيع الدخل الوطني على عوامل الإنتاج كل حسب مساهمته.

التمرين الثاني

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد ما:

الناتج المحلي الخام (GDP) 140000 مليون (ون)، الاستثمار الإجمالي 16000 مليون (ون)،
بينما الاستثمار الصافي 4000 مليون (ون)، أما قطاع العائلات فإنه يستهلك 10000 مليون، علما
أن فائض ميزانية البلد 1000 مليون (ون)، وميزانه التجاري 4000 مليون (ون).

المطلوب: حساب ما يلي

- ① الناتج الداخلي الصافي
- ② الإنفاق الحكومي
- ③ الضرائب - التحويلات
- ④ الادخار الشخصي

التمرين الثالث

في اقتصاد مفتوح لدينا المؤشرات الاقتصادية الآتية:

الناتج المحلي الإجمالي (GNP) 120000 (ون)، بينما الدخل المتاح 100000 (ون)، يقدر الميزان
التجاري بـ 5000 (ون)، وتعاني ميزانية الدولة من عجز يقدر بـ 9000 (ون)، بينما يستهلك قطاع
العائلات 85000 (ون).

المطلوب: حساب ما يلي

- ① الادخار؛
- ② الاستثمار؛
- ③ الإنفاق الحكومي؛
- ④ حساب كل من الضرائب والتحويلات إذا علمت أن الضرائب تساوي 5 مرات التحويلات.

التمرين الرابع

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد ما :

الناتج المحلي الخام (GDP) 500000 مليون (دج)، الاستثمار الإجمالي 100000 مليون (دج)، بينما الاستثمار الصافي 60000 مليون (دج)، الدخل المحلي 400000 مليون (دج)، أرباح الشركات تقدر بـ 150000 مليون (دج)، بينما قُدر رأس المال بـ 500000 مليون (ون) مقابل معدل فائدة 10 %، وقدرت عوائد الإيجار والأراضي بـ 80000 مليون (دج).

أما قطاع العائلات فإنه يستهلك 200000 مليون (دج)، الميزان التجاري 150000 مليون (دج).

المطلوب : حساب ما يلي

- ① صافي الضرائب.
- ② أجور العمال.
- ③ الإنفاق الحكومي.
- ④ ميزانية الدولة.
- ⑤ احسب الناتج الوطني إذا كانت عوائد المقيمين تقدر بـ 65000 مليون دج وعوائد غير المقيمين تقدر بـ 80000 مليون دج

التمرين الخامس

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد ما :

- ① يستهلك قطاع العائلات سلع وخدمات قيمتها 200 مليون وحدة نقدية. وقد باع المنتجون للقطاع الخاص قيمة 400 مليون وحدة نقدية سلع إنتاجية، ومبلغ 300 مليون (ون) سلع للقطاع الحكومي.
- ② قامت الحكومة بشراء سلع استهلاكية بمبلغ 100 مليون (ون).
- ③ بلغ التغيير في المخزون في القطاعين العام والخاص مبلغ 60 مليون (ون).
- ④ قدر رأس المال المستثمر بـ 4000 مليون (ون) وكان معدل الفائدة القانونية 5%. أما الفوائد على سندات الخزينة فقد بلغت 350 مليون (ون).
- ⑤ بلغت الرواتب والأجور 800 مليون (ون)

⑥ بلغت الضرائب غير المباشرة 90 مليون (ون)، وبلغت ضرائب الدخل على الشركات 70 مليون (ون).

⑦ صادرات الدولة بلغت 3100 مليون (ون) بينما بلغت الواردات 1140 مليون (ون).

⑧ عوائد المقيمين 50 مليون (ون)، بينما عوائد غير المقيمين قُدِّرت بـ 225 مليون (ون).

⑨ بلغ دخل الحكومة من أملاكها العقارية 25 مليون وحدة نقدية. بينما كانت عوائد الأرض والعقار للقطاع الخاص 100 مليون (ون).

⑩ قدر الأرباح الموزعة بـ 800 مليون (ون)، أما المحتجز لدى التنظيم 535.

★ بلغ اهتلاك رأس المال الثابت مبلغا يعادل 1 % من رأس المال المستثمر في الاقتصاد.

المطلوب: حساب ما يلي

- ① حساب الناتج بطريقة الإنفاق؛
- ② حساب الناتج بطريقة الدخل؛
- ③ علق على نتيجة الحسابات السابقة؛
- ④ حساب الدخل المحلي؛
- ⑤ توزيع الدخل على عوامل الإنتاج؛
- ⑥ حساب الدخل الوطني، وعلق عليه.

التمرين السادس

لدينا المعلومات الإحصائية الآتية لاقتصاد بلد الوحدة (مليون ون)

- ① الناتج الوطني الإجمالي 50000
- ② اهتلاك رأس المال الثابت 3000
- ③ الضرائب غير مباشرة على المنتجين 2500
- ④ ضرائب على أرباح الشركات 2000
- ⑤ إعانات الحكومة للمنتجين 1500
- ⑥ تحويلات على شكل إعانات للأفراد 1000
- ⑦ تحويلات من الأفراد إلى العالم الخارجي 600
- ⑧ ضرائب مباشرة على الأفراد 2500

المطلوب: حساب المؤشرات الاقتصادية الآتية

- ① الناتج الوطني الصافي
- ② الدخل الوطني
- ③ الدخل الشخصي
- ④ الدخل التصريفي
- ⑤ الاستهلاك الخاص علما أن الادخار بلغ 4000
- ⑥ حساب الناتج الداخلي (المحلي) الإجمالي بسعر السوق
- ⑦ حساب الناتج الداخلي (المحلي) الصافي لسعر تكلفة عناصر الإنتاج
علما أن عوائد المقيمين 1000 عوائد غير المقيمين هي 2000

التمرين السابع

لدينا المعلومات الإحصائية الآتية لاقتصاد بلد

- ① يقدر الادخار والاستهلاك الشخصي بـ 1000 مليون (ون) و 2000 مليون (ون) على التوالي
- ② اهتلاك رأس المال الثابت 600 مليون (ون)
- ③ إعانات حكومية للمنتجين 200 مليون (ون)
- ④ ضرائب غير مباشرة على المنتجين 150 مليون (ون)
- ⑤ تحويلات كإعانات حكومية للأفراد 150 مليون
- ⑥ تحويلات كإعانات من العالم الخارجي للأفراد 200 مليون (ون)
- ⑦ تحويلات من الأفراد إلى العالم الخارجي 50 مليون (ون)
- ⑧ ضرائب على أرباح الشركات 60 مليون (ون) وأرباح محتجزة لدى الشركات 20 مليون
- ⑨ أقساط الضمان الاجتماعي 20 مليون (ون)
- ⑩ ضرائب مباشرة على الأفراد 100 مليون (ون)

المطلوب: حساب المؤشرات الاقتصادية الآتية

- ① الدخل التصريفي
- ② الدخل الشخصي

- 3 صافي الناتج الوطني بسعر السوق
 4 إجمالي الناتج الوطني بسعر السوق
 5 إجمالي الناتج الداخلي، إذا علمت أن عوائد لمقيمين على العالم الخارجي 30 مليون،
 وعوائد غير المقيمين 70 مليون (ون).

التمرين الثامن

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد ما:

إذا كانت قيمة السلع المستهلكة والمنتجة في قطاع الصناعة والمحروقات داخل الوطن كما يلي:

★ مواد أولية 50000 ون ★ الطاقة والكهرباء 20000 ون ★ النقل 10000 ون

القطاعات	الإنتاج القطاع العام	الإنتاج القطاع الخاص
الصناعة	150000	300000
المحروقات	220000	50000

مقدار الإنتاج المحلي الإجمالي لباقي القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد 500000 وحدة مقدرة بسعر السوق 2.5 ون، والسلع الوسطية تقدر بـ 250000.

المطلوب:

- 1 احسب القيمة المضافة الناتجة عن قطاعي الصناعة والمحروقات.
 - 2 احسب القيمة المضافة للاقتصاد المحلي.
- ثانياً: إذا كانت الخدمات المقدمة من طرف الأعوان الاقتصادية مقومة كالاتي
- ★ خدمات للأسرة 100000 ون ★ خدمات للإدارة 80000 ون
- ★ خدمات المؤسسات المصرفية 20000 ون
- ★ قيمة عوائد المقيمين 150000 ون ★ اهتلاك رأس المال الثابت 30000 ون

المطلوب:

- 1 احسب الناتج المحلي الإجمالي.
- 2 احسب الناتج المحلي الصافي.
- 3 احسب الدخل المحلي إذا كان صافي الضريبة 50000 ون.
- 4 احسب الدخل الوطني.

التمرين التاسع

أولاً: يمثل الجدول الآتي تطور الناتج الداخلي الخام للجزائر للفترة الممتدة من 2004-2007 وفقاً لطريقتي الإنفاق والدخل:

(مليون دينار جزائري)

طريقة الإنفاق	2004	2005	2006	2007
الإنفاق العائلي	2,371,024.50	2553030.1		2948134
الحكومي	846,896.20	865879.1	954867.8	1062907.7
تراكم رأس المال الثابت		1691640.3	1967261.9	2444911.7
التغير في المخزون	569,848.30		616642.3	775494.1
الصادرات	2,462,919.60	3569649.3	4149706.9	4400855.8
الواردات	1,577,137.70	1820427	1863501.2	2326059.4
الناتج المحلي بسعر السوق		7563609.80		9306243.90

طريقة الدخل	2004	2005	2006	2007
الأجور + الأرباح		1363504.3	1500317.80	1698711.70
الفوائد + الربح	3391059	4430002.3		5546583.50
الدخل المحلي	4669483.7	5793506.6	6656341.40	7245295.20
الامتلاك		465928.3	499332.20	582268.10
صافي الضريبة	1079146.7		1364883.70	1478680.60
الناتج المحلي بسعر السوق	6150453.5			9306243.90

المطلوب:

- اذكر مختلف طرق حساب الناتج مبينا أهم مرتكزات كل طريقة ومركزا على خيوط الاختلاف بينها.
- يُعتبر غير قليل من الاقتصاديين أن مؤشر GDP أهم مؤشر لقياس النشاط الاقتصادي والتنمية الاقتصادية، ما هي أهم الحجج المرتكز عليها في هذا الاعتبار؟ وما هي الانتقادات الموجهة لهذا المؤشر؟
- أكمل فراغات في الجدول.
- إذا كانت الإعانات تمثل نصف الضرائب استخرج الإعانات الحكومية لكل سنة.
- احسب معدل النمو الاقتصادي للجزائر لسنة 2006 و 2007 و للفترة 2006-2007 المشار إليها بأربع طرق مختلفة وقارن بينها.

6 إذا كانت عوائد المقيمين لسنة 2007 تساوي 200000 وعوائد غير المقيمين تقدر بـ 106243.90 احسب الناتج المحلي لسنة 2007.

7 ما هي مساهمة صافي الصادرات في الناتج المحلي.

8 يبلغ عدد سكان الجزائر 34,8 مليون نسمة حسب نتائج إحصائيات أبريل 2008، احسب نصيب الفرد من الناتج لمختلف السنوات.

9 هل يُعبّر مؤشر نصيب الفرد من الناتج على الرفاهية الحقيقية للفرد؟ علل.

ثانياً: الجدول أدناه يُؤشر على الناتج المحلي الخام محسوب بطريقة القيمة المضافة من خلال مساهمة كل قطاع في الاقتصاد. (مليون دينار جزائري)

القطاعات	2004	2005	2006	2007
الزراعة	580505,60	581615,80	641285,00	704200,70
المحروقات	2319823,60	3352878,40	3882227,80	4089308,60
الأشغال العامة النفطية	49294,00		64265,40	92368,8
الصناعات غير البترولية	390542,20	420121,20	444369,70	463658,7
البناء والأشغال العمومية	458674,00	505423,90	610071,10	732720,7
الاتصالات والمواصلات	511557,90	644828,10	753781,30	
التجارة		668130,00	728366,70	833008,4
الخدمات	183559,50	205771,10	226224,60	247602,2
المجموع	5101009,50		7350591,50	7992953,50
الضريبة على القيمة	307340,80	350130,20	378722,60	398 139,10
الرسوم الجمركية		143888,00	113402,00	132 653,00
الناتج المحلي الخام (GDP)	5 547 188,30	6 931 778,80		8 523 745,60

المطلوب:

1 أكمل الفراغات في الجدول أعلاه.

2 احسب نسب مساهمة قطاع المحروقات في الناتج، وما هي طبيعة الاقتصاد؟

ثالثاً: الجدول أدناه يبين هيكل الصادرات الجزائرية للفترة 2004-2007 مقدره بمليون دولار.

2004	2005	2006	2007	(مليون دولار)
758.76	907.24	1157.63	1332.01	الصادرات خارج المحروقات
31389.74	45094.50	53455.81	58831.31	إجمالي الصادرات
18293.66	20357.09	21456.23	27441.19	إجمالي الواردات

المطلوب :

- 1 احسب نسبة الصادرات خارج المحروقات ضمن إجمالي الصادرات وعلّق على النسب.
 - 2 تعتزم الجزائر الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة من أجل الاستفادة من مزايا التخفيضات في الرسوم الجمركية، والقيود الكمية على السلع خارج المحروقات، ناهيك عن حزم من تسهيلات مختلفة.
- ① اعتمادا على الجدول أعلاه ما مدى استفادة الجزائر من التخفيضات الجمركية الممنوحة مقارنة بالتسهيلات المقدمة، وما أثر ذلك على الاقتصاد الجزائري والإيرادات الكلية للجزائر؟
- ② إذا كانت مسألة الانضمام للمنظمة أمر واقع، ما هي أهم السياسات الاقتصادية الواجب اتخاذها فيما تعلق بهيكل الصادرات؟

التمرين العاشر

أولا: لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد دولة: يمثل الجدول القيم المضافة لقطاع البرمجيات، النسيج، الزراعة، الخدمات، وتنتج كل قطاع في أربعة فروع مختلفة، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول يمثل: قيم الإنتاج لكل قطاع: الوحدة (مليون ون)

الفرع	1	2	3	4	إجمالي الإنتاج
البرمجيات	400				
النسيج	300		900		3000
الزراعة	450	200			3300
الخدمات	1200	300	400		
إجمالي الإنتاج					15000

- ★ تمثل الفروع الإنتاجية لقطاع البرمجيات حدود متتالية هندسية حدها الأول 200 وأساسها 2.
- ★ يمثل الفرع 2 لقطاع النسيج المتوسط الحسابي للفروع الأربعة للبرمجيات.
- ★ يمثل الفرع الثالث من قطاع الزراعة مجموع أربعة حدود لمتتالية حسابية حدها الأول 300 وأساسها 2.

المطلوب: إملأ الفراغات في الجدول.

ثانياً: إذا كانت الاستهلاكات الوسيطة

- ★ قطاع النسيج: يستهلك 160 مليون (ون) قطن، 320 مليون ون قماش.
- ★ قطاع البرمجيات: 20% من قيمة المضافة للفرع 2 والفرع 4 من قطاع النسيج.
- ★ أما قطاع الزراعة فيستهلك 10% من إجمالي القيمة المضافة لقطاع البرمجيات، و20% من إجمالي القيمة المضافة لقطاع النسيج.
- ★ أما قطاع الخدمات يستهلك 1% من إجمالي القيم المضافة.

المطلوب:

- 1 حساب الإنتاج الإجمالي لكل قطاع.
 - 2 حساب الإنتاج الإجمالي لهذا الاقتصاد.
- ثالثاً: إذا كانت خدمات باقي الأعوان الاقتصادية القطاع المصرفي، الإدارة، السياحة تمثل حدود متعاقبة لمتتالية هندسية حدها الأول 80 وأساسها 2.
- وقيمة الاهتلاكات 120 مليون ون.

عوائد المقيمين 50 مليون ون، وعوائد غير المقيمين 60 مليون ون

المطلوب:

- 1 حساب قيمة خدمات كل قطاع
- 2 حساب الناتج المحلي الإجمالي
- 3 حساب قيمة الناتج الوطني الإجمالي
- 4 حساب قيمة الناتج الوطني الصافي

التمرين الحادي عشر

إذا كان لديك أسعار وكميات ثلاث سلع في سنتي 1990 و 2000 على النحو الآتي:

سنة المقارنة 2000		سنة الأساس 1990		
Q ₁	P ₁	Q ₀	P ₀	
90	3	100	2.8	A
150	3.2	130	3.5	B
240	9	250	8.25	C

- 1 التجميعي البسيط
- 2 المرجح للاسبير
- 3 المرجح لباش
- 4 القياسي ليفشر

التمرين الثاني عشر

لتكن لدينا المعطيات المتعلقة بالأسعار والكميات في بلد ما، والمعطيات المقدمة ربع سنوية، وهي مبينة في الجدول الآتي:

الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع	
3	5	3.5	4	سعر البند A
6	7	3	5	سعر البند B
60	50	60	50	كميات البند A
70	80	30	30	كميات البند B
600	810	300	350	القيمة الإجمالية

المطلوب: حساب الرقم القياسي

- 1 المرجح للاسبير
- 2 المرجح لباش
- 3 القياسي لفيشنر

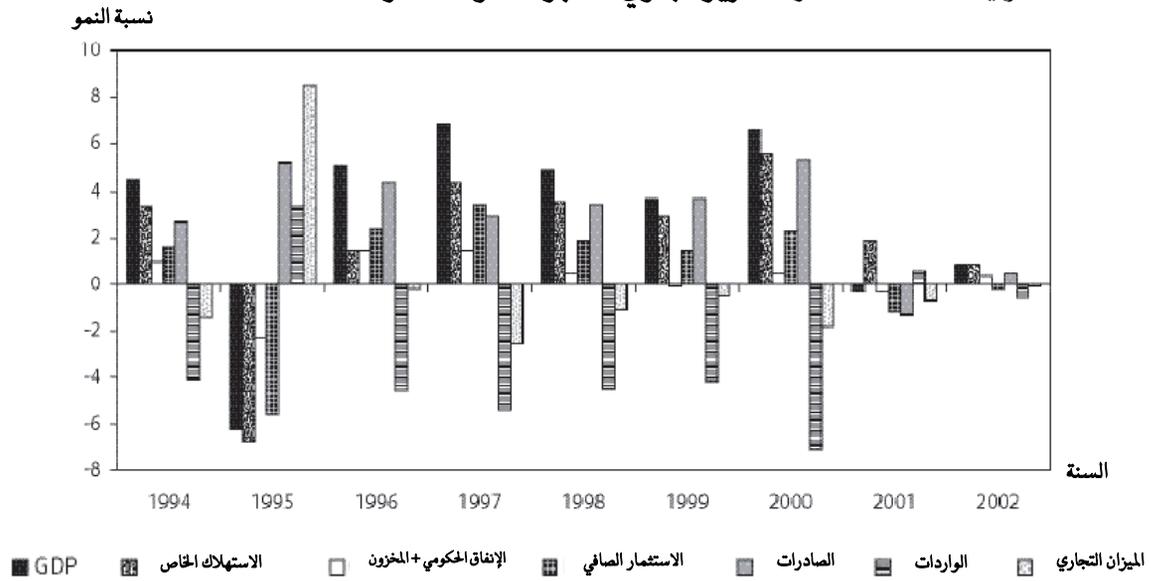
التمرين الثالث عشر

من أجل فهم أعمق لآليات تطور الاقتصاد المكسيكي، وتحليل دقيق، نحى إلى محاولة تفكيك الناتج المحلي المكسيكي إلى مكوناته: الاستهلاك الخاص، الإنفاق الحكومي، التغييرات في المخزون، الاستثمارات الثابتة، الصادرات والواردات، وصافي الصادرات. بما يسمح لنا دراسة مساهمة كل من القطاعات السابقة في تكوين ونمو الناتج المحلي الإجمالي. بحيث يمثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي مجموع النمو لكل قطاع من القطاعات السابقة في كل عام. كما هو مبين في الشكل أدناه.

المطلوب:

- 1 حلل معطيات الشكل أدناه مركزا على نمو الناتج، ومساهمة كل قطاع في هذا النمو.
- 2 إذا كانت حجج مناصري العولة والتحرير التجاري تتركز على توليفة (تحرير تجاري أكبر / نمو مضطرد)، وأن السنوات الفترة 1994-2002 تمثل مرور ثمان سنوات على انضمام المكسيك لمنطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية (NAFTA) التي تضم الولايات المتحدة الأمريكية، كندا والمكسيك، وترتكز الاتفاقية في عمقها على خفض معدلات الرسوم

الجمركية، ورفع معدلات التحرير التجاري. بناء على معطيات الشكل أعلاه، بين مدى صحة التوليفة سالفة الذكر (تحرير تجاري أكبر / نمو مضطرد).



حلول سلسلة التمارين الأولى:

حسابات الناتج الوطني

1. ما هي المرتكزات الفكرية لنظام المحاسبة للأمم المتحدة ونظام المحاسبة المادي؟

يعود أصل نظام المحاسبة الوطنية إلى تقرير الذي أعدته اللجنة الفرعية لإحصاءات الدخل القومي ضمن لجنة الخبراء الإحصائيين لعصبة الأمم. والذي تم نشره في 1947؛ ومنذ 1950، تمكن مكتب الإحصاءات للأمم المتحدة من جمع في مؤلف إحصاءات الدخل القومي 1938-1948 تقديرات قادمة من مصادر وطنية تشمل عدة سنوات والتي قامت أربعون دولة بتزويدها. وبناء على هذه التجربة، التي أكملتها مختلف التعاليق والأبحاث المعمقة، تم إنشاء النظام الموحد للمحاسبة الوطنية الذي نشر سنة 1952. الذي يرتكز في صميمه على مبادئ وأسس الفكر الرأسمالي.

أما نظام المحاسبة للنتاج المادي (CPM) فقد تم استعماله في الاتحاد السوفيتي، ابتداء من 1965 تحت إشراف مجلس المساعدة الاقتصادية المتبادلة، الذي كان يرغب في تحويل هذا النظام إلى معيار موحد لكل دوله الأعضاء. وهو يرتكز في صميمه على الفكر الاشتراكي. وهكذا سنة 1974، طلبت لجنة الإحصاءات النشر المكثف لنظام المحاسبة للنتاج المادي. ومنذ ذلك الحين، عمّ نظامان في نفس الآن: نظام المحاسبة الوطنية 68 ونظام المحاسبة للنتاج المادي. واعتبارا لتطور الأولويات التحليلية والإمكانات الإحصائية، طلبت لجنة الإحصاءات بلورة اقتراحات خاصة، تسعى على المدى القصير إلى تدقيق وتحسين نظام المحاسبة الوطنية 68. وأكدت من جهة أخرى على دور نظام المحاسبة الوطنية 68 وكذا دور نظام المحاسبة للنتاج المادي بمثابة مركزين مرجعيين لتحديد معايير قابلة للتطبيق على الإحصاءات المقترنة.

2. الفرق بين الإنتاج والنتاج من منظور نظام المحاسبة للأمم المتحدة ونظام المحاسبة المادي:

وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم الإنتاج يختلف باختلاف المذاهب الاقتصادية، إذا أن لهذا المفهوم دورا أساسيا في المحاسبة الوطنية. لأن تحديد هذا المفهوم هو الذي من شأنه أن يُمكننا من حساب وقياس إنتاج دولة ما.

يمثل الناتج القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة هي على الأغلب سنة. ويجدر التأشير أن هناك من يُفرّق بين مصطلح الناتج والإنتاج، في حين هناك من يعتبر أن المسمّين لمفهوم واحد. وذلك بحسب الأنظمة الاقتصادية:

وعلى ذلك فإن محتوى الإنتاج في المنظومة الاشتراكية يختلف عنه في المنظومة الليبرالية لأن المعايير والمفاهيم المستخدمة مختلفة. فالدول التي تتبع النظام الاشتراكي لا تُدخل في مفهوم الإنتاج الخدمات، إذ يقتصر فقط على السلع. بينما يعتبر النظام المحاسبي للأمم المتحدة تلك الخدمات جزءا من الإنتاج. وبذلك فبحسب رؤية النظام الاشتراكي يعتبر الناتج أشمل من مصطلح الإنتاج. في حين يربط النظام المحاسبي للأمم المتحدة المسمّين بمفهوم واحد.

وعلى هذا الأساس فإنه يجدر تأشير الآتي:

♦ **نظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة:** يستمد مفاهيمه من نظرية القيمة (المنفعة)، حيث يُعتبر إنتاجا كل ما من شأنه أن يخلق منفعة جديدة، وهذا النظام هو المعتمد في معظم البلدان الرأسمالية الصناعية حتى وإن كانت هناك بعض الاختلافات في التطبيق، فإنها تعود إلى محاولات التكيف مع الواقع الاقتصادي المحلي لا أقل ولا أكثر.

♦ **نظام المحاسبة حسب الناتج المادي:** والذي تمّ وضعه في 1965، ويستمد مجمل مفاهيمه من النظرية الماركسية التي تعتبر العمل هو الذي يخلق القيمة. حيث يُنظر إلى الإنتاج على أنه الإنتاج المادي فقط، أي أن هناك إغفالا واسعا للخدمات الخاصة غير المادية منها. وتعتمد البلدان الاشتراكية هذا النظام.

3. الفرق بين الإنتاج الخام والإنتاج الداخلي الخام من منظور نظام المحاسبة الوطنية الجزائري:

وفقا لنظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية (SCEA)، يبرز لدينا مفهوم الإنتاج الخام أو الإنتاج الإجمالي، والذي يُمثل مجموع الاستهلاك الإنتاجية ومجموع القيمة المضافة.

إن مجموع الإنتاج الكلي الخام مادام يُعبر عن إنتاج فروع أو قطاعات فإن هناك مُشكلا يتمثل في كون أن إنتاج فرع ما أو قطاع يدخل في مخرجات قطاع إنتاجي آخر، الأمر الذي يُثير إشكالية ازدواجية الحسابات، ما يُسفر عن احصائيات غير حقيقية أو مضخمة. وعلى ذلك فإن الحسابات الاقتصادية الجزائرية تستخلص حسابا آخر وهو الإنتاج الداخلي الخام والذي يُمثل مجموع الإنتاج الخام مُستثنى منه الاستهلاكات الوسيطة.

4. الفرق بين الناتج الداخلي الخام والناتج الوطني الإجمالي:

حصل الانتقال من الناتج الوطني الإجمالي (GNP) إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات. مع تنامي التجارة العالمية والاستثمار الأجنبي بشكل مضطرد، وقد أصبح من الصعب على هذا المؤشر التماشي مع المؤشرات المحلية كالتوظيف والإنتاج الصناعي، لهذا كان من المنطقي التحول إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) الذي يقيس فقط الناتج المحلي.

إن مفهوم الناتج الوطني الإجمالي (GNP) مشابه لمفهوم الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، سوى أن الناتج المحلي الإجمالي يحسب قيمة السلع والخدمات المنتجة من الموارد الموجودة محلياً، بينما الناتج الوطني الإجمالي يحسب قيمة السلع والخدمات المنتجة من الموارد المملوكة محلياً. والفرق مهم.

5. الفرق بين حساب الناتج بطريقة الإنفاق وطريقة الدخل وطريقة الإنتاج:

من خلال حلقة التدفق الدائري والتيارات المتولدة من النشاط الاقتصادي، تُسجل أن القيام بالإنتاج يؤدي إلى تولد دخل والذي يؤدي بدوره إلى الإنفاق. وهذا يعني أن هناك ثلاثة تيارات أو طرق لحساب النشاط الاقتصادي.

① يهتم التيار الأول بالإنتاج أو القيمة المضافة بقياس مجموع قيم الناتج من السلع والخدمات النهائية الذي قامت بإنتاجها الوحدات الاقتصادية المختلفة (التيار السلعي) ولهذا سميت هذه الطريقة بطريقة الإنتاج أو القيمة المضافة.

② أما التيار الثاني فيركز على قياس مدفوعات عوائد خدمات عوامل الإنتاج أي مجموع الدخل التي تحصل عليها عناصر الإنتاج نظير مساهمتها في عملية الإنتاج.

③ يقيس التيار الثالث الإنفاق الذي تقوم به القطاعات الاقتصادية والخدمات المختلفة كالقطاع العائلي (C) وقطاع الأعمال (الاستثمار) (I) وكذلك قطاعات أخرى كالقطاع الحكومي (G) وقطاع العالم الخارجي، مقابل الحصول على منتجات الوحدات الاقتصادية المختلفة.

وبالتالي فإن الفرق يكمن في نوع التيار المركّز عليه في الحساب ولا يكمن في القيم الحسابية النهائية.

6. لماذا تُستبعد الاهتلاكات في الناتج المحسوب بطريقة الدخل؟

إن مجموع دخول الأفراد ودخول الحكومة مع استثناء صافي الضريبة وإضافة الأرباح المحتجزة، تُعطي لنا الناتج المحلي الصافي بسعر عوامل الإنتاج، ويمثل الدخل المحلي، أي أنه يستبعد مخصصات الاهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الإنتاج) والتي تدخل ضمن تكاليف الإنتاج وتخصم لحساب الأرباح.

7. ما الفرق بين حساب الناتج بطريقة القيمة المضافة وطريقة المنتجات النهائية؟

يمثل المنتج النهائي قيمة ما تم شراؤه أو إنتاجه بغرض الاستخدام النهائي، وتمثل المنتجات الوسيطة السلع والخدمات التي تنتج أو تُشترى بغرض الاستخدام في عملية إنتاجية جديدة. وعليه تعتبر الخدمات والسلع الاستهلاكية، منتجات نهائية، إضافة إلى السلع والخدمات المنتجة ولم يتم استخدامها في نفس الفترة. واحتساب السلع الوسيطة بهذه الطريقة سلعة نهائية ومن ثم سلعة وسيطة متضمنة في سلعة آخر يُحدث مُشكلة ازدواجية الحسابات. وعلى ذلك تم اقتراح طريقة القيمة المضافة لتلافي المشكلة المحاسبية إذ يمكن من خلال هذه الطريقة حساب (GDP) عن طريق ما يُضاف إلى كل سلعة في مراحل إنتاجها حتى وصولها إلى صورتها النهائية.

8. لماذا تُطرح الواردات عند حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق؟

لأن الواردات تُعتبر إنتاج أجنبي ولا تدخل ضمن الإنتاج الوطني، ويتم استبعادها كذلك بطريقة القيمة المضافة من خلال اعتبارها منتجات وسيطة.

9. المقيمين وغير المقيمين:

المقيمين هم حاملي جنسية البلد والذين يزاولون نشاطا اقتصاديا خارج الرقعة الجغرافية للدولة، أما غير المقيمين فهم الأجانب الحاملين لجنسيات أخرى يزاولون نشاطا إنتاجيا أو استثماريا في النطاق الجغرافي للدولة.

10. ماذا يمثل صافي دخل (أو عوائد) عوامل الإنتاج. (صافي دخل الملكية):

يُمثل عوائد المقيمين مطروحا منها عوائد غير المقيمين، ويُصطلح عليه أيضا صافي عوائد الملكية.

11. هناك ثلاث طرق يمكن استخدامها في تقدير إجمالي الناتج، ما هي هذه الطرق؟ وما هي الطريقة الأكثر استخداماً في تقدير الناتج الإجمالي في الدول النامية؟

يتم تقدير الناتج بطريقة الإنتاج وطريقة الإنفاق والدخل، ويتم المقارنة بين نتائج الطرق الثلاث من أجل الحصول على تقديرات أكثر دقة. وتعتمد أغلب الدول في تقديرها لحسابات الناتج على هذه الطرق الثلاث. إلا أنه في السابق كانت بعض الدول النامية تعتمد على طريقة القيمة المضافة بسهولة هذه الطريقة مقارنة بالطرق الأخرى.

12. الفرق بين الناتج الوطني الإجمالي والناتج الوطني الصافي؟ وكذلك الاستثمار الخام والاستثمار الصافي: يكمن الفرق بين هذه المتطابقات في الاهتلاكات

13. فائض الميزانية: يعني أن رصيد الميزانية موجبا، بمعنى أن الإيرادات أكبر من النفقات.

14. تتوصل الشركات في أغلب الأحيان إلى تحقيق مبيعات اسمية مرتفعة، بين الآثار المحتملة لهذه الزيادة على الاقتصاد الوطني؟

الزيادة الاسمية قد لا تُعبّر عن زيادة كميات الإنتاج وزيادة نمو الناتج إذا ارتبط ذلك بارتفاع مستوى الأسعار. ولذلك لأغراض قياس النمو الاقتصادي يستخدم الناتج الحقيقي لمعرفة إذا ما كانت الزيادة هي زيادة حقيقية ناتجة عن زيادة الكميات المنتجة، وليست زيادة ناتجة عن الارتفاع العام في الأسعار، أي أن الزيادة هي بسبب زيادة الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد.

15. تعريف مؤشر أسعار المستهلك:

هو عبارة عن التغير المئوي في تكلفة مجموعة من السلع والخدمات المختارة لفترة زمنية معينة بالمقارنة مع فترة زمنية أخرى تسمى بسنة الأساس أو السنة المرجعية.

16. ماذا يحدث لمعدل البطالة إذا كان لا بد أن يبقى الناتج الخام الحقيقي ثابتا خلال 05 سنوات؟

إن ثبات الناتج الحقيقي يعني عدم زيادة الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد، أي عدم مزج عناصر إنتاج جديدة، وفي المدى القصير أهم عنصر هو العمل، وهو ما يؤدي إلى ارتفاع معدلات البطالة.

① حساب الناتج بطريقة القيمة المضافة :

الناتج بطريقة القيمة المضافة = قيمة الإنتاج النهائي - الاستهلاكات الوسيطة

① قيمة الإنتاج النهائي: لإيجاد قيمة الإنتاج نتبع الخطوات الآتية:

★ غلة الهكتار من الأراضي المسقية = $15 \times 50 = 750$ كغ

★ غلة الهكتار من الأراضي المطرية = $5 \times 50 = 250$ كغ

غلة مجموع الأراضي المسقية = $120000 \times 750 = 90000.000$ كغ = 90000 طن

غلة مجموع الأراضي المطرية = $100000 \times 250 = 25.000.000$ كغ = 25000 طن

★ كمية الإنتاج الإجمالية = $90000 + 25000 = 115000$ طن

★ قيمة الإنتاج = $3000 \times 115000 = 345.000.000 = 345$ مليون ون

② الاستهلاكات الوسيطة : لإيجاد مستلزمات الإنتاج نتبع الخطوات الآتية:

★ قيمة البذور = $1 \times 220000 \times 50 = 11.000.000 = 11$ مليون ون

★ قيمة الأكياس:

✧ عدد الأكياس المستخدمة = $100/115000000 = 1.150.000$ كيس

✧ قيمة الأكياس قبل الخصم = $2.5 \times 1150.000 = 2.875.000$ وحدة نقدية

✧ الخصم على الأكياس = $0.1 \times 2.875.000 = 2.875.00$

✧ قيمة الأكياس بعد الخصم = $2.875.00 - 2.875.000 = 2.587.500$ ون

مجموع الاستهلاكات الوسيطة:

60000	زيوت
300000	سماد
50000	محروقات
2587500	الأكياس
11000000	البذور
13997500	المجموع

وعليه فإن مجموع التكاليف = $13.997.500$ مليون ون

الناتج المحلي الإجمالي = $345.000.000 - 13.997.500 = 331.002.500$ (ون)

الناتج الذي حصلنا عليه بطريقة القيمة المضافة هو ناتج محلي إجمالي بسعر السوق

② حساب الدخل الوطني:

الدخل الوطني = الدخل المحلي + صافي عوائد الملكية

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي - ضرائب مباشرة + إعانات

الناتج المحسوب بطريقة القيمة المضافة هو ناتج محلي وعليه يجب حساب الناتج الوطني:

$$\text{① الناتج الوطني الإجمالي} = \text{الناتج المحلي الإجمالي} + \text{صافي عوائد الملكية}$$

$$\text{الناتج الوطني الإجمالي} = 331.002.500 \text{ (ون)} + 0 = 331.002.500 \text{ (ون)}$$

$$\text{② الناتج الوطني الصافي} = \text{الناتج الوطني الإجمالي} - \text{الاهتلاكات}$$

$$\text{صافي الناتج الوطني} = 331.002.500 - 4.000.000 = 327.002.500 \text{ (ون)}$$

$$\text{③ الدخل الوطني} = \text{الناتج الوطني الصافي} - \text{ضرائب مباشرة} + \text{إعانات}$$

$$\text{الدخل الوطني} = 327.002.500 - 1.997.500 + 4.000.000 = 325 \text{ مليون (ون)}$$

④ حساب الناتج الوطني بطريقة الدخل

① حساب مجموع الأجور:

الفئة	نسبة	العدد	الأجر	مجموع
المهندسين	10%	500	7466.6666	44800000
العمال المهرة	30%	1500	23520	35280000
العمال العاديين	60%	3000	16800	50400000
المجموع		5000		130480000

حساب الأجر السنوي للمهندسين لأن الأجر المعطى شهري (12 x 7466.6666)

وعليه فإن مجموع الأجور 130.48 مليون ون

$$\text{الناتج بطريقة الدخل} = 130.48 + 2.5 + 1 + 191.02 = 325 \text{ مليون ون}$$

الناتج المحسوب بطريقة الدخل هو ناتج محلي صافي بتكلفة عوامل الإنتاج وهو يُمثل الدخل

المحلي، وبما أن صافي عوائد الملكية معدوم فإن الدخل الوطني يساوي الدخل المحلي.

④ توزيع الدخل الوطني على عوامل الإنتاج

عوامل الإنتاج	العائد	المطلق	النسبة
الأرض	الربيع	2.5	0.77%
العمل	الأجور	130.48	40.15%
رأس المال	الفائدة	1	0.31%
التنظيم	الأرباح	191.02	58.77%
الدخل الوطني		325	100%

حل التمرين الثاني

① الناتج الداخلي الصافي:

الناتج الداخلي الصافي = الناتج المحلي الخام - الاهتلاكات

$$132000 = (4000-16000)-140000 = \text{الناتج الداخلي الصافي}$$

② الإنفاق الحكومي:

$$\mathbf{GDP = C + I + G + (X-M)}$$

$$G = GDP - C - I - (X-M) = 140000 - 100000 - 16000 - 4000 = 20000$$

③ الضرائب - التحويلات:

$$\mathbf{BS = T - G - R = 1000}$$

$$T - R = 1000 + G = 1000 + 20000 = 21000$$

④ الادخار الشخصي:

الادخار الشخصي = الدخل الشخصي التصرفي - الاستهلاك العائلي

* الدخل الشخصي المتاح = صافي الناتج المحلي - ضرائب غير مباشرة + إعانات + صافي عوائد الملكية + تعويضات العاملين (صافي مستلم من العالم الخارجي) - (الأرباح غير موزعة + الضرائب على أرباح الشركات + ضرائب الضمان الاجتماعي) + صافي تحويلات الأفراد - الضرائب المباشرة

الدخل الشخصي المتاح = الناتج المحلي الصافي + صافي عوائد الملكية - مجموع الضرائب والاقتطاعات + مجموع الإعانات والتحويلات

$$Y_d = GNP - T + R = 132000 - 21000 = 111000$$

$$Y_d = C + S = 111000$$

$$S = 111000 - 100000 = 11000$$

حل التمرين الثالث

① حساب الادخار الشخصي:

$$Y_d = C + S = 100000$$

$$S = Y_d - C = 100000 - 85000 = 15000$$

② حساب الاستثمار:

$$\mathbf{GDP = Y = C + I + G + (X-M)}$$

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

نعوض الدخل Y بما يساويها $Y = Y_d + T - R$

$$I = Y_d + T - R - C - G - (X-M)$$

لدينا من المعطيات: $T - R - G = BS = -9000$ وعليه

$$I = Y_d - C + BS - (X-M) = 100000 - 85000 - 9000 - 5000 = 1000$$

③ حساب الإنفاق الحكومي :

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

$$G = GDP - C - I - (X-M) = 120000 - 85000 - 1000 - 5000 = 29000$$

④ حساب كل من الضرائب والتحويلات إذا علمت أن الضرائب تساوي 5 مرات التحويلات

$$BS = T - G - R = -9000 \rightarrow T - R = -9000 + 29000 = 20000$$

$$T - R = 20000$$

$$5R - R = 20000$$

$$R = 20000/4 = 5000 \rightarrow T = 5000 \times 5 = 25000$$

حل التمرين الرابع

① حساب صافي الضرائب:

الدخل المحلي = الناتج المحلي الصافي - صافي الضريبة

$$\text{صافي الضريبة} = \text{الناتج المحلي الصافي} - \text{الدخل المحلي}$$

$$\text{① الناتج المحلي الصافي} = \text{الناتج المحلي الإجمالي} - \text{اهتلاك رأس المال الثابت}$$

$$\text{② الاهتلاكات} = \text{الاستثمار الإجمالي} - \text{الاستثمار الصافي} = 100000 - 60000 = 40000$$

$$\text{الناتج المحلي الصافي} = \text{الناتج المحلي الإجمالي} - \text{اهتلاك رأس المال الثابت}$$

$$460000 = 500000 - 40000 =$$

$$\text{صافي الضريبة} = 460000 - 400000 = 60000$$

② حساب أجور العمال:

الدخل المحلي = الربح (R) + الأجور (W) + الفائدة (i) + الأرباح (P)

$$DI = R + W + i + P$$

$$\text{الأجور} = \text{الدخل المحلي} - \text{الربح} - \text{الأرباح} - \text{الفائدة} = 80000 - 50000 - 150000 - 400000 =$$

$$\text{الأجور} = 120000$$

③ حساب الإنفاق الحكومي:

الناتج المحلي الإجمالي = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الحكومي + الإنفاق على الاستثمار + صافي الصادرات

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

$$G = GDP - C - I - (X-M) = 500000 - 200000 - 100000 - 150000 = 50000$$

④ حساب ميزانية الدولة:

الميزانية = صافي الضريبة - الإنفاق الحكومي

$$\text{الميزانية} = \text{صافي الضريبة} - \text{الإنفاق الحكومي} = 60000 - 50000 = 10000$$

⑤ حساب الناتج الوطني:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + عوائد المقيمين - عوائد غير المقيمين

$$\text{الناتج الوطني الإجمالي} = 500000 + 65000 - 80000 = 485000$$

① حساب الناتج بطريقة الإنفاق:

الناتج بطريقة الإنفاق = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الحكومي + الإنفاق على الاستثمار + صافي الصادرات

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

$$GDP = 200 + (400 + 60) + (300 + 100) + (3100 - 1140) = 3020$$

② حساب الناتج بطريقة الدخل:

الناتج بطريقة الدخل = دخول الأفراد + دخول الحكومة + دخول غير موزعة

$$① \text{ دخول الأفراد} = \text{الأجر} + \text{الربح} + \text{الفائدة} + \text{أرباح موزعة} = 800 + 800 + (4000 \times 0.05) + 100 = 1900$$

$$② \text{ دخول غير موزعة} = \text{اهتلاك رأس المال الثابت} + \text{الأرباح غير الموزعة} = 935 = 535 + (4000 \times 0.01)$$

$$③ \text{ دخول الحكومة} = \text{صافي الضرائب} + \text{م} + \text{دخل الحكومة من أملاكها} + \text{ض أرباح الشركات} = 185 = 70 + 25 + 90$$

$$\text{الناتج بطريقة الدخل} = 185 + 935 + 1900 = 3020$$

ملاحظة: يُستثنى من احتساب الفائدة، الفوائد المدفوعة على سندات الخزينة وسندات الإيجار لأنها ليست مدفوعات من أجل إنتاج السلع والخدمات الجارية، وتعتبر هذه الفوائد مدفوعات تحويلية.

③ التعليق على نتيجة الحسابات السابقة:

① يقيس التيار الأول الإنفاق الذي تقوم به القطاعات الاقتصادية والخدمية المختلفة كالقطاع العائلي (C) وقطاع الأعمال (الاستثمار) (I) وكذلك قطاعات أخرى كالقطاع الحكومي (G) وقطاع العالم الخارجي، مقابل الحصول على منتجات الوحدات الاقتصادية المختلفة.

② أما التيار الثاني فيركز على قياس مدفوعات عوائد خدمات عوامل الإنتاج أي مجموع الدخل التي تحصل عليها عناصر الإنتاج نظير مساهمتها في عملية الإنتاج وتسمى بطريقة الدخل المكتسب.

تجدر الإشارة أن الناتج المتحصل عليه بطريقة الإنفاق هو ناتج محلي إجمالي، أي أن حسابات الناتج بهذه الطريقة لا تستبعد مخصصات الاهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الإنتاج)، كما أنه يمثل ناتجاً محلياً إجمالياً بسعر السوق. كما أن الناتج المحتسب بطريقة الدخل يُعتبر ناتجاً محلياً إجمالياً بسعر السوق نظراً لتضمن الدخل غير الموزعة لاهتلاك رأس المال الثابت وتضمن دخول الحكومة لصافي الضرائب.

وبما أن مجموع إنفاق القطاعات المكوّنة للاقتصاد على السلع والخدمات النهائية لا بد أن يتطابق أو يتساوى مع قيمة مجموع الإنتاج السوقي، ومن جهة أخرى وبالمثل بالنسبة لهذه القطاعات فإن مجموع إنفاقها لا يتعدى مجموع الدخل التي يحصل عليها كعوائد لعوامل الإنتاج

وأصناف الدخول الأخرى (من ذلك دخول الحكومة عبر الضرائب غير المباشرة) أي في كلتا الحالتين فإن مجموع النفقات تساوي مجموع الإيرادات أو الدخل.

④ حساب الدخل المحلي:

① الطريقة الأولى:

الدخل المحلي = الربح (R) + الأجور (W) + الفوائد (i) + الأرباح (P)

$$DI = (25 + 100) + (800) + (4000 \times 0.05) + (800 + 535 + 70) = 2530$$

① الطريقة الثانية:

الدخل المحلي = الناتج المحلي الصافي - صافي الضريبة

$$2530 = 90 - 400 - 3020 = \text{صافي الضريبة}$$

⑤ توزيع الدخل المحلي على عوامل الإنتاج:

عوامل الإنتاج	العائد	المطلق	النسبة
الأرض	الربح	125	4.94%
العمل	الأجور	800	31.63%
رأس المال	الفائدة	200	7.9%
التظيم	الأرباح	1405	55.53%
إجمالي الناتج الوطني		2530	100%

⑥ حساب الدخل الوطني، والتعليق عليه:

الدخل الوطني = الدخل المحلي + صافي عوائد الملكية + تعويضات العاملين (صافي مستثم من العالم الخارجي)

$$NI = 2530 + 50 - 225 + 0 = 2355$$

للانتقال من مؤشر الدخل المحلي إلى الدخل الوطني يتوقف الأمر على الفرق بين دخل عناصر الإنتاج الأجنبية الموجهة أو المدفوعة «المحولة» للخارج، ودخول المواطنين الأصليين (حاملين جنسية البلد) سواء « دخول العمال » أو « نتيجة استثمار » في الخارج والمحولة للداخل. ونلاحظ من النتائج التي تم احتسابها أن الدخل المحلي أكبر من الدخل الوطني وهو ما يُبين أن حجم الاستثمارات الأجنبية المتدفقة إلى الداخل أكبر من حجم الاستثمارات الصادرة، وكذا فإن حجم دخول العمالة الأجنبية بالداخل أكبر من قيمة دخول المواطنين بالخارج.

إن هذا التغيير من مؤشر الناتج الوطني إلى الناتج المحلي تاريخياً أدى لحصول تحوّل في مسارات نمو الكثير من البلدان. فقد شهدت الكثير من الأمم التي تمتلك وفرة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة نمواً في الناتج المحلي الإجمالي أسرع بكثير من نموها أيام الناتج الوطني الإجمالي. لكن قد تواجه هذه الدول صعوبات في الاستفادة من ميزات هذه الزيادة في حالة تحويل أجزاء كبيرة من أرباح الاستثمارات إلى الشركة الأم - الشركات متعددة الجنسيات.

① الناتج الوطني الصافي:

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - اهتلاك رأس المال الثابت

$$47000 = 3000 - 50000 = \text{الناتج الوطني الصافي}$$

② الدخل الوطني:

الدخل الوطني = صافي الناتج الوطني - الضرائب غير مباشرة + إعانات

$$46000 = 1500 + 2500 - 47000 = \text{الدخل الوطني}$$

③ الدخل الشخصي:

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - (الأرباح موزعة + ضرائب الشركات + ضامن الاجتماعي) + صافي تحويلات الأفراد

$$44400 = (600 - 1000) + (0 + 2000 + 0) - 46000 = \text{الدخل الشخصي}$$

④ الدخل التصريفي:

الدخل الشخصي المتاح (الدخل التصريفي) = الدخل الشخصي - الضرائب المباشرة

$$41900 = 2500 - 44400 = \text{الدخل التصريفي}$$

⑤ الاستهلاك الخاص:

الدخل الشخصي المتاح - الاستهلاك + الادخار

$$37900 = 4000 - 41900 = \text{الادخار} - \text{الدخل التصريفي} = \text{الاستهلاك}$$

⑥ حساب الناتج الداخلي الإجمالي (المحلي) الصافي لسعر السوق:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج الداخلي الإجمالي + صافي عوائد الملكية

الناتج الداخلي الإجمالي = الناتج الوطني الإجمالي - صافي عوائد الملكية

$$51000 = (2000 - 1000) - 50000 = \text{الناتج الداخلي الإجمالي}$$

⑦ حساب الناتج الداخلي (المحلي) الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج:

الناتج المحلي الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج = الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج - صافي عوائد الملكية

الناتج الداخلي الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج (الدخل المحلي) = الدخل الوطني - صافي عوائد الملكية

$$47000 = (2000 - 1000) - 46000 = \text{الناتج الداخلي (المحلي) الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج}$$

① الدخل التصرفي :

الدخل الشخصي المتاح = الاستهلاك + الادخار

$$3000 = 2000 + 1000 = \text{الدخل الشخصي المتاح}$$

② الدخل الشخصي:

الدخل الشخصي المتاح = الدخل الشخصي - الضرائب المباشرة

الدخل الشخصي = الدخل الشخصي المتاح + الضرائب المباشرة

$$3100 = 100 + 3000 = \text{الدخل الشخصي}$$

③ صافي الناتج الوطني بسعر السوق:

الدخل الوطني = صافي الناتج الوطني - ضرائب غير مباشرة + إعانات

صافي الناتج الوطني = الدخل الوطني + الضرائب غير مباشرة - إعانات

لحساب الناتج الوطني الصافي يتطلب حساب الدخل الوطني، وبحسب المعطيات نستخدم العلاقة التي تربط بين الدخل الشخصي والدخل الوطني الآتية:

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - (أرباح غير موزعة + ضرائب الشركات + ض الضمان الاجتماعي) + صافي تحويلات

الدخل الوطني = الدخل الشخصي + (الأرباح غير موزعة + ض على أرباح الشركات + ض

الضمان الاجتماعي) - صافي تحويلات الأفراد

$$3100 = (20 + 20 + 60) - (150 - 200 + 50) + \text{الدخل الوطني} = 2900$$

صافي الناتج الوطني = الدخل الوطني + الضرائب غير مباشرة - إعانات

$$2850 = 200 - 150 + 2900 = \text{صافي الناتج الوطني}$$

④ إجمالي الناتج الوطني بسعر السوق:

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - اهتلاك رأس المال الثابت

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج الوطني الصافي + اهتلاك رأس المال الثابت

$$3450 = 600 + 2850 = \text{الناتج الوطني الإجمالي}$$

⑤ إجمالي الناتج الداخلي:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج الداخلي الإجمالي + صافي عوائد الملكية

الناتج الداخلي الإجمالي = الناتج الوطني الإجمالي - صافي عوائد الملكية

$$3490 = (70 - 30) - 3450 = \text{الناتج الداخلي الإجمالي}$$

القسم الأول:

① القيمة المضافة الناتجة عن قطاعي الصناعة والمحروقات:

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج النهائية - مجموع الاستهلاكات الوسيطة (مستلزمات الإنتاج)

$$\text{القيمة المضافة} = (300000 + 150000) + (50000 + 220000) - (10000 + 20000 + 50000)$$

$$\text{القيمة المضافة} = 80000 - 720000 = 640000$$

② احسب القيمة المضافة للاقتصاد الوطني:

القيمة المضافة للاقتصاد الوطني = القيمة المضافة لبقية القطاعات + القيمة المضافة لقطاعي الصناعة والمحروقات

$$\text{القيمة المضافة لبقية القطاعات} = 250000 - (2.5 \times 500000) = 1000000$$

$$\text{القيمة المضافة للاقتصاد الوطني} = 640000 + 1000000 = 1640000$$

القسم الثاني:

① الناتج المحلي الإجمالي:

الناتج الوطني الإجمالي = مجموع القيم المضافة + مجموع قيم الخدمات

$$\text{مجموع قيم الخدمات} = 20000 + 80000 + 100000 = 200000$$

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي} = 200000 + 1640000 = 1840000$$

② الناتج المحلي الصافي:

الناتج المحلي الصافي = الناتج المحلي الإجمالي - اهتلاك رأس المال الثابت

$$\text{الناتج المحلي الصافي} = 1840000 - 30000 = 1810000$$

③ الدخل المحلي:

الدخل المحلي = صافي الناتج المحلي - الضرائب غير مباشرة + الإعانات

$$\text{الدخل المحلي} = 1810000 - 50000 = 1760000$$

④ الدخل الوطني:

الدخل الوطني = الدخل المحلي - عوائد غير المقيمين + عوائد المقيمين

$$\text{الدخل الوطني} = 1760000 + 150000 = 1910000$$

أولاً: يمثل الجدول الآتي تطور الناتج الداخلي الخام للجزائر للفترة الممتدة من 2004-2007 وفقا لطريقتي الإنفاق والدخل:

① أذكر مختلف طرق حساب الناتج مبينا أهم مرتكزات كل طريقة ومركزا على خيوط الاختلاف بينها .
من خلال تطرقنا لحلقة التدفق الدائري والتيارات المتولدة من النشاط الاقتصادي، نُسجل أن القيام بالإنتاج يؤدي إلى تولد دخل والذي يؤدي بدوره إلى الإنفاق. وهذا يعني أن هناك ثلاثة تيارات أو طرق لحساب النشاط الاقتصادي:

① يهتم التيار الأول بالإنتاج أو القيمة المضافة بقياس مجموع قيم الناتج من السلع والخدمات النهائية الذي قامت بإنتاجها الوحدات الاقتصادية المختلفة (التيار السلعي) ولهذا سميت هذه الطريقة بطريقة الإنتاج أو القيمة المضافة.

② أما التيار الثاني فيركز على قياس مدفوعات عوائد خدمات عوامل الإنتاج أي مجموع الدخول التي تحصل عليها عناصر الإنتاج نظير مساهمتها في عملية الإنتاج وتسمى بطريقة الدخل المكتسب.

③ يقيس التيار الثالث الإنفاق الذي تقوم به القطاعات الاقتصادية والخدمية المختلفة كالقطاع العائلي (C) وقطاع الأعمال (الاستثمار) (I) وكذلك قطاعات أخرى كالقطاع الحكومي (G) وقطاع العالم الخارجي، مقابل الحصول على منتجات الوحدات الاقتصادية المختلفة.

وبما أن مجموع الإنفاق على السلع والخدمات النهائية لا بد أن يتطابق أو يتساوى مع قيمة مجموع الإنتاج أي التكاليف تساوي الإيرادات هذا من جهة، ومن جهة أخرى وبالمثل بالنسبة للقطاع الأسري فإن مجموع إنفاق هذا القطاع لا تتعدى مجموع الدخول التي يحصل عليها كعوائد لخدمات عوامل الإنتاج أي في كلتا الحالتين فإن مجموع النفقات تساوي مجموع الإيرادات أو الدخول.

② يعتبر غير قليل من الاقتصاديين أن مؤشر GDP أهم مؤشر لقياس النشاط الاقتصادي والتنمية الاقتصادية: يُعتبر الناتج المحلي أحد أهم الطرق لقياس حجم الاقتصاد والنشاط الاقتصادي، وذلك لعدة اعتبارات نذكر منها:

★ أن مؤشر GDP يُساعد في تقدير الأحوال المحتملة التي يمكن أن يتجه إليها الاقتصاد؛
★ يُؤثر الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل في أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية للقطاعات الاقتصادية المكونة للنموذج، كما يُؤثر في سوق السلع والخدمات وسوق النقد وسوق المال وسوق العمل؛

★ يعين المؤشر على وضع الإجراءات والسياسات المناسبة أو اللازمة لجعل الأحوال تتجه أو تقترب من الأهداف المرجوة.

يُشكك كثير من الاقتصاديين في قدرة GDP على قياس درجة التنمية المحققة حيث غالباً ما يصاحبه زيادة عدد السكان وارتفاع الأسعار ظهر هذا المؤشر ليراعي النمو النقدي في متوسط نصيب الفرد مطروحاً منه معدل التضخم. بالإضافة إلى ضعف الأجهزة الإحصائية في الدول النامية والصعوبات والأخطاء الحاصلة عند تقدير الدخل، مع ما يُسجل قصور في الدقة المتعلقة بإحصاءات السكان، إضافة إلى مشكلة عدم ثبات أسعار الصرف، فضلاً عن اختلاف الأسعار الحقيقية عن الأسعار الرسمية، مما يجعل المقارنة بين الدول على أساس مؤشر الناتج أمراً غير دقيق. وقد جرت محاولات لتصحيح هذا المقياس وتسويته، ويتعلق جزء من المشكلة بتشوهات معدلات الصرف الرسمية وعدم تمثيلها للقوة الشرائية المحلية النسبية، وكان «كولن كلارك» من أوائل الذين حاولوا تحويل الحسابات القومية باستعمال تكافؤات القوة الشرائية (PPP) الذي يعني قياس ناتج كل بلد وفق مستوى أسعار مشترك (الأسعار الدولية). ولا يُسوي هذا التصحيح كل مشكلة المقارنة بين البلدان استناداً إلى GDP، فتقدير أسعار السلع والخدمات غير المتاجر بها كالخدمات العمومية مثلاً صعب وعرضة لمشكلات مفاهيمية وعملية، إضافة إلى صعوبة إعداد الـ (PPP) نظراً لما يحتاجه من بيانات واختلاف أنماط الاستهلاك حسب ظروف البلدان.

③ استكمال فراغات الجدول:

القوانين المرتكز عليها لحل هذا الجزء من التمرين هي كالآتي:

- ◆ الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق = الإنفاق العائلي + التغير في المخزون + تراكم رأس المال الثابت + الإنفاق الحكومي + الصادرات - الواردات
- ◆ الدخل المحلي = الأجور + الأرباح + الفوائد + الربح
- ◆ الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق = الدخل المحلي + صافي الضريبة + الاهتلاكات

طريقة الإنفاق	2004	2005	2006	2007
الإنفاق العائلي	2371024.50	2553030.1	2695579.6	2948134
الحكومي	846896.20	865879.1	954867.8	1062907.7
تراكم رأس المال الثابت	1476902.6	1691640.3	1967261.9	2444911.7
التغير في المخزون	569848.30	703838	616642.3	775494.1
الصادرات	2462919.60	3569649.3	4149706.9	4400855.8
الواردات	1577137.70	1820427	1863501.2	2326059.4
النتاج المحلي بسعر السوق	6150453.5	7563609.80	8520557.3	9306243.90

طريقة الدخل	2004	2005	2006	2007
الأجور	1278424.7	1363504.3	1500317.80	1698711.7
الأرباح	3391059	4430002.3	5156023.6	5546583.50
الدخل المحلي	4669483.7	5793506.6	6656341.40	7245295.20
الاهتلاك	401823.1	465928.3	499332.20	582268.10
صافي الضريبة	1079146.7	1304174.9	1364883.7	1478680.60
النتاج المحلي بسعر السوق	6150453.5	7563609.80	8520557.3	9306243.90

④ إذا كانت الإعانات تمثل نصف الضرائب استخرج الإعانات الحكومية لكل سنة.

صافي الضريبة = الضرائب - الإعانات

لدينا من المعطيات:

2 الإعانات = الضرائب وعليه فإن: صافي الضريبة = 2 إعانات - إعانات = الإعانات

السنة	2004	2005	2006	2007
الإعانات	1079146.7	1304174.9	1364883.7	1478680.60

⑤ احسب معدل النمو الاقتصادي للجزائر للسنوات المشار إليها، وعلق عليه

① الطريقة الأولى:

$$\% \text{ GDP} = \frac{\text{GDP}_{n+1} - \text{GDP}_n}{\text{GDP}_n}$$

ووفقا للقانون أعلاه نحصل على الجدول الموالي الذي يبين معدلات النمو للفترة كما يلي.

2007-2006	2007	2006	2005
23.04%	%9.22	%12.65	/

وما يُؤخذ على هذه الطريقة أن مجموع معدلات النمو لسنة 2006 وسنة 2007 لا تُساوي معدل نمو الفترة الكلية.

② الطريقة الثانية:

تقترح الطريقة الثانية استخدام القيمة للسنة الحالية في المقام وفقا للقانون الآتي:

$$GDP\% = \frac{GDP_{n+1} - GDP_n}{GDP_{n+1}}$$

2007-2006	2007	2006	2005
18.73%	%8.44	%11.23	/

ومن الجدول أعلاه يتبين أن الطريقة الثانية لا تحل المشكلة المشار إليها سابقاً
② الطريقة الثالثة:

تعتمد الطريقة الثالثة على استخدام متوسط قيم السنتين في المقام، وفقاً للقانون الآتي:

$$GDP\% = \frac{GDP_{n+1} - GDP_n}{(GDP_{n+1} + GDP_n)/2}$$

2007-2006	2007	2006	2005
20.66%	%8.81	%11.90	/

ومن الجدول أعلاه يتبين أن الطريقة الثالثة لا تحل المشكلة المشار إليها سابقاً
④ الطريقة الرابعة:

وتمثل الطريقة اللوغاريتمية لحساب النسب المئوية، وفقاً للقانون الموالي:

$$GDP\% = \ln GDP_{n+1} - \ln GDP_n$$

ووفقاً للطريقة الرابعة أعلاه نحصل على الجدول الموالي الذي يُبين معدلات النمو للفترة كما يلي.

2007-2006	2007	2006	2005
20.73%	%8.82	%11.91	/

ومن الجدول أعلاه يتبين أن الطريقة الرابعة تُقدم حلاً للمشكلة المشار إليها سابقاً، أي أن مجموع النمو للسنوات منفصلة ومعدل النمو للفترة الكلية متساوي.

⑥ إذا كانت عوائد المقيمين لسنة 2007 تساوي 200000 وعوائد غير المقيمين تقدر بـ 106243.90 أحسب الناتج الوطني الإجمالي لسنة 2007.

$$\text{الناتج الوطني الإجمالي} = \text{الناتج المحلي الإجمالي} + \text{عوائد المقيمين} - \text{عوائد غير المقيمين}$$

$$940000 = 200000 + 106243.9 - 930624.9 = \text{الناتج المحلي}$$

7 ما هي مساهمة صافي الصادرات في الناتج المحلي

2007	2006	2005	2004	
4400855.8	4149706.9	3569649.3	2462919.6	الصادرات
2326059.4	1863501.2	1820427	1577137.7	الواردات
2074796.4	2286205.7	1749222.3	885781.9	صافي الصادرات
9306243.9	8520557.3	7563609.8	6150453.5	الناتج المحلي
22.29	26.83	23.13	14.40	% صافي الصادرات

8 يبلغ عدد سكان الجزائر 34,8 مليون نسمة حسب نتائج إحصائيات أبريل 2008، احسب نصيب الفرد من الناتج لمختلف السنوات.

2007	2006	2005	2004	
9306243.9	8520557	7563609.8	6150453.5	الناتج المحلي
34.8	34.8	34.8	34.8	عدد السكان
267420.8	244843.6	217345.1	176737.2	نصيب الفرد من الناتج

9 هل يُعبّر مؤشر نصيب الفرد من الناتج على الوضعية الحقيقية لسكان ؟ علل.

عموماً قد يُعطي مؤشر نصيب الفرد من الناتج صورة مشرقة عن رفاهية الفرد في اقتصاد ما، لكن الإشكال المطروح هنا هو أن هذا المؤشر هو عبارة عن متوسط يجمع بين قيم مرتفعة وأخرى منخفضة، أي أنه يجمع بين أصحاب الثروات وأصحاب الدخل المتوسطة والمنخفضة ومن هم في عتبة الفقر، وبالتالي فإن القيم التي نحصل عليها عبارة عن متوسط لا تعبر حقيقة على الوضعية الاجتماعية والاقتصادية والرفاهية للفرد.

ويحتاج روبرت كوستانزا و إيدا كوبيشوسكي وزملاؤه أنه قد حان وقت ترك الناتج المحلي الإجمالي خلفنا، وأن الناتج المحلي الإجمالي مقياس مضلل لنجاح الأمم. وينبغي للدول أن تتبنى الآن مقاييس جديدة. وقد كان سايمون كوزنيتس، المصمم الرئيس للمقياس، قد حذر من مساواة نمو الناتج المحلي الإجمالي بمفهوم الرفاهية.

وقد حاول Northous & Tobin العام 1972 تصحيح GDP ليصبح بشكل أفضل مقياسا للرفاه الاقتصادي، وتستلزم هذه المقاربة تخفيض الـ GDP وعدم احتساب نفقات الدفاع والنفقات المتعلقة بالأمراض الحضرية كالتلوث والازدحام والجريمة، كما تستلزم إضافة قيمة مقدرة لأوقات الفراغ وخدمات الاستهلاك المعمر، ورأى Ahluwalia & Chenery عام 1979 أن معدل نمو الـ GDP كمؤشر للتنمية يُعتبر مُضللاً لأنه مرجح بشدة بحصص دخل الأغنياء، واقترحا لذلك بديلين: الأول هو ترجيح متعادل لكل عشر من متلقي الدخل، و الثاني إدخال أوزان الفقر لتعطي وزنا أكبر لنمو الدخل لـ 40% من السكان الأقل دخلا .

كما أوصت دراسة Grootaert عام 1994 باستعمال أكثر من خط للفقر، أي رؤية أوضاع الفقراء جدا التي لا تبرز نسبيا، بسبب دراسة الفقراء كمجموعة متجانسة وهي ليست كذلك، ومن الناحية العملية فإن المساعدات الضرورية كالوجبات الغذائية في المدرسة والكتب ينبغي أن

تكون انتقائية، وأن توجه إلى الفقراء بحسب رصد وضعياتهم والفروقات بينهم، وإلا لن تكون ذات جدوى في معالجة الفروقات.

ويحاول الباحثون ابتكار مؤشرات تكون أقدر على قياس ما يجعل الحياة جديرة بالاهتمام. من خلال إمكانية تقدير النتائج البيئية والاجتماعية لنمو الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك نتائج عدم تكافؤ الدخل، وإجراء مسح شامل وكمي لسيكولوجية الرفاهية البشرية وقد أنتجت وفرة التجارب مقاييس بديلة للتقدم من ذلك: المقاييس الاقتصادية المعدلة، قياسات الرفاهية الذاتية، مؤشر «التقدم الحقيقي»، ومؤشر «الكوكب السعيد» الذي وضعته مؤسسة الاقتصاد الجديد في عام 2006. هذا المؤشر هو حصيلة الرضا عن الحياة، مضروباً في العمر المتوقع، ثم قسمة الناتج على مقياس التأثير البيئي. ومؤشر «الحياة الأفضل» طوّرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ومؤشر الأمم المتحدة للتنمية البشرية. وقد انخرطت مجموعة من الدول من أجل تطوير خطط ومقاييس بديلة لقياس الرفاهية الوطنية. ومن ذلك إصرار مملكة بوتان على أنها لا تعمل على رفع الناتج القومي الإجمالي أو الناتج المحلي الإجمالي بل "إجمالي السعادة الوطنية GNH.

ثانياً: الجدول أدناه يُؤشر على الناتج الداخلي الخام محسوب بطريقة القيمة المضافة من خلال مساهمة كل قطاع في الاقتصاد.

❶ أكمل الفراغات في الجدول:

الناتج المحلي الإجمالي = مجموع القيم المضافة + الضريبة على القيمة المضافة + الرسوم الجمركية

(مليون دينار جزائري)

القطاعات	2004	2005	2006	2007
الزراعة	580505,60	581615,80	641285,00	704200,70
المحروقات	2319823,60	3352878,40	3882227,80	4089308,60
الأشغال العامة النفطية	49294,00	58 992,20	64265,40	92368,8
الصناعات غير البترولية	390542,20	420121,20	444369,70	463658,7
البناء والأشغال العمومية	458674,00	505423,90	610071,10	732720,7
الاتصالات والمواصلات	511557,90	644828,10	753781,30	830 085,40
التجارة	607 052,60	668130,00	728366,70	833008,4
الخدمات	183559,50	205771,10	226224,60	247602,2
المجموع	5101009,50	6 437 760,60	7350591,50	7992953,50
الضريبة على القيمة المضافة	307340,80	350130,20	378722,60	398 139,10
الرسوم الجمركية	138 838,00	143888,00	113402,00	132 653,00
الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	5 547 188,30	6 931 778,80	7 842 716,10	8 523 745,60

② حساب نسب مساهمة قطاع المحروقات في الناتج، وما هي طبيعة الاقتصاد ؟

2007	2006	2005	2004	
4089308.60	3882227,80	3352878,40	2319823,60	القيمة المضافة للمحروقات (مليون)
8 523 745.60	7 842 716,10	6 931 778,80	5 547 188,30	الناتج الوطني الإجمالي (GNP)
47.98%	%49.50	48.37%	41.82%	نسبة مساهمة المحروقات في الناتج (%)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة القيمة المضافة التي يساهم بها قطاع المحروقات في تكوين الناتج تكاد تبلغ نسبة 50% من قيمته، ما يُؤشر على كون الاقتصاد الجزائري يعتمد في نموه بشكل مزمن على قطاع المحروقات، ما يُمكننا القول أنه اقتصاد ريعي.

ثالثاً: الجدول أدناه يبين هيكل الصادرات الجزائرية للفترة 2004-2007 مقدره بمليون دولار.

① حساب نسبة الصادرات خارج المحروقات ضمن إجمالي الصادرات:

2007	2006	2005	2004	
1332.01	1157.63	907.24	758.76	الصادرات خارج المحروقات
58831.31	53455.81	45094.5	31389.74	إجمالي الصادرات
27441.19	21456.23	20357.09	18293.66	إجمالي الواردات
2.26%	2.16%	2.01%	%2.41	نسبة الصادرات خارج المحروقات إلى إجمالي

من الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة الصادرات خارج المحروقات إلى إجمالي الصادرات منخفضة، بحيث لم تتجاوز عتبة 2.5% ما يعني أن هيكل صادرات الجزائر يعتمد بشكل تام على صادرات قطاع المحروقات، وهو الأمر الذي يؤكد أحادية هيكل التصدير وطبيعة الاقتصاد الريعي للجزائر.

② انضمام الجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة

① مدى استفادة الجزائر من التخفيضات الجمركية الممنوحة مقارنة بالتسهيلات المقدمة، وأثر ذلك على الاقتصاد الجزائري والإيرادات الكلية في الجزائر؟

تجدر الإشارة إلى أن مزايا إلغاء الرسوم الجمركية، والقيود الكمية ضمن اتفاقيات تحرير التجارة العالمية تقتصر على الصادرات خارج مجال المحروقات، والتي تتراوح نسبتها بالنسبة للجزائر 2%. وارتباطاً بذلك فإن الجزائر ستمنح تخفيضات في الرسوم الجمركية على نسبة مرتفعة من وارداتها لجانب من الاعتبار أن الواردات الجزائرية أغلبها سلعية، في حين ستستفيد الجزائر من الإعفاء على جزء بسيط من وارداتها. وبذلك فإن الموازنة العامة ستخسر جزء مهم من

مواردها الناتجة عن الجباية المرتبطة بالتدفقات المنظورة وغير المنظورة، وهو ما قد يُعمّق من حالة العجز في الميزانية العامة للدولة.

وفي نفس السياق يتعين على الجزائر أن تتحمل عواقب إزالة التعريفات وغيرها من الحواجز التجارية فيما يخص جميع فئات السلع تقريبا. كما تتخلى عن إمكانية استخدام أدوات السياسة الصناعية والزراعية ذات الأهمية والقوة المحتملين، والتي كثيرا ما تكون أدوات لا غنى عنها لتشجيع وخلق قدرات إنتاجية جديدة، والارتقاء بالمستوى الصناعي والتغيير الهيكلي في اقتصاداتها. وجميع هذه العوامل أساسية لتحسين القدرات التوريدية والتنافسية، والتي تُشكّل شرطا أساسيا من أجل تحقيق أقصى زيادة في المكاسب التي يُمكن تحقيقها من خلال تحرير التجارة. وبالتالي فإن المكاسب التي تحققها الجزائر من خلال تحسّن إمكانية الوصول إلى الأسواق ليست مضمونة، في حين أنّ فقدان حيز حرية التحرك على صعيد السياسة العامة يكون مؤكداً.

وبخصوص الآثار المترتبة عن تحرير التدفقات وإلغاء القيود الجمركية «الكمية» و«السعرية»، التي تُؤدي حتما إلى زيادة تدفق الواردات السلعية المتنوعة في ظل أوضاع اقتصادية داخلية لا تساعد على تطور الأنشطة الإنتاجية الأساسية، الأمر الذي يُؤدي إلى قيام منافسة غير متوازنة تتجّر عنها آثار سلبية على المؤسسات الوطنية والتي يضطر بعضها إلى الإغلاق أو الإفلاس أو التصفية. كما سيكون لها الأثر البالغ على الصناعات الوليدة، هذه الصناعات الناشئة ستتأثر وتتضرر إذا لم يكن الاتفاق حازما لحمايتها من المنافسة الدولية، إلى حين الوقوف والقدرة على مواجهة الشركات الأخرى، إذ أنّ الصناعات في الجزائر في أغلبها صناعة وليدة، لا تمتلك الآليات التي تسمح لها بالمنافسة الكاملة، ورفع الحماية سيخفض تنافسية هذه السلع.

وفي نفس الإطار تُعتبر الجزائر مستوردا صافيا للخدمات، وبالتالي فإنّ تحرير الخدمات لن تستفيد منه الجزائر. في المقابل فإن الانضمام للمنظمة يُملي عليها القيام بعملية تحرير أوسع تمس قطاع الخدمات، لكن في ظل استمرار السياسات والأوضاع كما هي عليه، فإنّ مؤسسات الخدمات ستكون في وضعية غير تنافسية، وبالتالي لا تستطيع الصمود والبقاء في السوق لمحدودية إمكانياتها وضعف مستويات أدائها. وإضافة إلى كل ذلك فإنّ آثار التحرير ستمس الميزان التجاري الذي قد يسجل عجزا من خلال زيادة حجم الواردات وقد ينسحب هذا العجز ليشمل موازين المدفوعات.

② إذا كانت مسألة الانضمام للمنظمة مسألة أمر واقع، ما هي أهم السياسات الاقتصادية الواجب اتخاذها فيما تعلق بهيكل الصادرات؟

يجب أن توجه أهداف السياسات الاقتصادية والصناعية والزراعية في الجزائر في المدى المتوسط والطويل لتقوية التنوع سواء في هيكل الاقتصاد أو هيكل الصادرات، والرفع من نسبة مساهمة الصادرات خارج مجال المحروقات في الميزان التجاري.

التمرين العاشر

أولاً:

① ملء فراغات الجدول

إجمالي القيمة المضافة	4	3	2	1	
6000	3200	1600	800	400	البرمجيات
3000	300	900	1500	300	النسيج
3300	1438	1212	200	450	الزراعة
2700	800	400	300	1200	الخدمات
15000	5738	4112	2800	2350	إجمالي القيمة المضافة

ثانياً:

① حساب الإنتاج الإجمالي لكل قطاع:

إنتاج كل قطاع = مجموع القيمة المضافة للقطاع

حساب الاستهلاكات الوسيطة لكل قطاع

♦ قطاع النسيج = $320 + 160 = 480$ مليون ون

♦ قطاع البرمجيات = $(600+1500) \times 0.2 = 420$ مليون ون

♦ قطاع الزراعة = $3000 \times 0.2 + 6000 \times 0.1 = 1200$ مليون ون

♦ قطاع الخدمات = $15000 \times 0.1 = 7500$

♦ مجموع الاستهلاكات الوسيطة = $7500 + 1200 + 480 + 420 = 9600$ مليون ون

♦ الإنتاج الإجمالي لكل قطاع

القيمة المضافة لكل قطاع	الاستهلاكات الوسيطة	الإنتاج	
5580	420	6000	البرمجيات
2520	480	3000	النسيج
2100	1200	3300	الزراعة
1200	1500	2700	الخدمات
11400	3600	15000	مجموع

② الإنتاج الإجمالي للاقتصاد:

$$\text{الإنتاج الإجمالي للاقتصاد} = 55800 + 2520 + 2100 + 1200 = 11400 \text{ مليون ون}$$

ثالثاً:

① حساب قيمة خدمات كل قطاع:

قطاع	U_1	r^{n-1}
الإدارة	80	1
المصرفي	80	4
السياحة	80	8
المجموع	1120	

② حساب الناتج الوطني الإجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي = إجمالي الإنتاج + إجمالي الخدمات

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي} = 1120 + 11400 = 12520$$

③ حساب الناتج الوطني الإجمالي:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي - عوائد غير المقيمين + عوائد المقيمين

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي} = 12520 - 60 + 50 = 12530 \text{ مليون ون}$$

④ حساب الناتج الوطني الصافي:

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - الاهتلاكات

$$\text{الناتج الوطني الصافي} = 11960 - 120 = 11840 \text{ مليون ون}$$

حل التمرين الحادي عشر

① حساب الرقم القياسي التجميعي البسيط

في هذه الطريقة يكون الرقم القياسي عبارة عن مجموع أسعار أو كميات أو قيمة في سنة المقارنة كنسبة مئوية من مجموع الأسعار أو مجموع الكمية أو مجموع القيمة في سنة الأساس.

الرقم القياسي التجميعي البسيط للقيمة

$$\frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_0}$$

$$\text{التجميعي البسيط} = 100 \times (2797.5/2910) = 104.02$$

② الرقم القياسي المرجح لاسبير (Laspeyres)

يستخدم هذا الرقم كميات أو أوزان سنة الأساس كأوزان مرجحة وصيغته كما يلي:

$$L_{Qt} = \frac{\sum P_t Q_0}{\sum P_0 Q_0}$$

ومنه فإن رقم لاسبير يُعبّر عن أثر التغير في السعر كما لو بقيت الكميات المشتراة في سنة الأساس هي نفسها في سنة المقارنة.

$$IL = (2966/2797.5) \times 100 = 106.02$$

③ الرقم القياسي المرجح لباش (Paache)

يستخدم مؤشر باش (Paache) للأسعار مقادير السلع للسنة الجارية كأوزان تُعبّر عن أهمية السلع المختلفة في المقياس ويُحسب رقم باش للسعر حسب المعادلة الآتية:

$$P_{Qt} = \frac{\sum P_t Q_t}{\sum P_0 Q_t}$$

$$P_{Qt} = (2910/2757) \times 100 = 105.55$$

④ الرقم القياسي لفisher (Fisher)

يستخدم الرقمين السابقين، وهو عبارة عن المتوسط الهندسي لكل من لاسبير وباش وصيغته

$$F_{Qt} = (P_{Qt} \times L_{Qt})^{1/2}$$

$$IF = \sqrt{106.0232 \times 105.5495} = 105.786$$

حل التمرين الثاني عشر

حساب مؤشر لاسبير، باش وفisher مُبين في الجدول الموالي:

الربع الرابع	الربع الثالث	الربع الثاني	الربع الأول	
0.550	0.600	1.050	1.000	لاسيبر أساس ثابت (القائم على Q_1)
0.593	0.714	1.025	0.741	باش أساس ثابت (القائم على Q_1)
0.571	0.655	1.038	0.861	فيشر على أساس ثابت (القائم على Q_1)

من الجدول أعلاه فإنه عند ارتفاع مستوى الأسعار كما هو الحال في الربع الثاني، فإن مؤشر لاسبير يُحدّ معدل التغير من الأعلى، في حين أن مؤشر باش يُحدّ معدل التغير من أسفل مقارنة بمؤشر فيشر. في حين أنه في حالة انخفاض الأسعار فإن مؤشر لاسبير يُمثل الحد الأقصى لانخفاض الأسعار، وباش الحد الأدنى لانخفاض مقارنة برقم فيشر.

① حلل معطيات الشكل أدناه مركزا على نمو الناتج، ومساهمة كل قطاع في هذا النمو

يمثل الشكل نمو الناتج وفقا لطريقة الإنفاق بحسب مكوناته الرئيسية: الاستهلاك الخاص، الإنفاق الحكومي، التغييرات في المخزون، الاستثمارات الثابتة، الصادرات والواردات، وصافي الصادرات. بما يسمح لنا دراسة مساهمة كل من القطاعات السابقة في تكوين ونمو الناتج المحلي الإجمالي. بحيث يمثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي مجموع النمو لكل قطاع من القطاعات السابقة في كل عام.

من الشكل يتبين أنه خلال السنة الأولى للنافتا النمو المسجل في الاقتصاد يُعزى بدرجة أولى إلى التوسع في الاستهلاك الخاص وبالتالي معدلات النمو المرتفعة لهذه الأخيرة. في حين أن الواردات تزداد بسرعة أكبر من تزايد الصادرات وبالتالي فإن صافي الميزان التجاري سجل معدل نمو سالب.

كما سجل انخفاض في نمو الناتج المحلي الإجمالي كبير في عام 1995 وهي سنة الأزمة، هذا الانخفاض في النمو يرجع بدرجة أولى إلى انخفاض نمو الاستهلاك الخاص وكذا انخفاض معدلات نمو الاستثمارات والإنفاق الحكومي وكذا التغييرات في المخزون. في حين تم تسجيل ارتفاع مضطرد في معدل نمو الصادرات وذلك نتيجة لعملية تخفيض قيمة العملة بعد الأزمة التي انفجرت في نهاية عام 1994، بدايات 1995. معطيا نتيجة موجبة في صافي الميزان التجاري.

لذا فإن مساهمة صافي التجارة الخارجية في الأداء الاقتصادي كانت مؤقتة، فيما لا يتعدى سنتي (1995، 1996)، وأصبح صافي الصادرات أقل من أن يساهم في نمو GDP بل بدأ يساهم في تأخر النمو الاقتصادي، وهذه السمة مميزة السنوات 1997 حتى 2002.

في حين استتدت الزيادة في نمو الناتج المحلي بفضل الطلب المحلي من خلال النمو في الاستهلاك الخاص بدرجة أولى والاستثمار الذي ساهم في استرجاع ديناميكية الاقتصاد وذلك خلال سنوات 1999 حتى سنة 2000، والذي يعتبر الدافع (أي الاستثمار) لتراكم المخزون وزيادة الإنفاق.

أما خلال سنتي 2001 تم تسجيل معدل نمو سالب يرجع إلى تراجع نمو الاستثمارات وكذا الإنفاق والتغير في المخزون، مع صافي سالب دائما للصادرات.

② بناء على معطيات الشكل أعلاه، بين مدى صحة التوليفة سالفه الذكر (تحرير تجاري أكبر / نمو مضطرد) ميدانياً، ووفقاً للتحليل السابق فإن الخطاب المروج لـ: «حرية التجارة» والذي يستمد شرعيته من توليفة ركبت عمداً لتجمع بين (التجارة / التنمية) ضمن أطروحة تتعلق بالتبشير لوجود علاقة سببية متينة، عضوية ومباشرة بين تحرير «التجارة الخارجية» بكامل مستويات تدفقها، وبين ارتفاع معدل «التنمية الاقتصادية» بأهم مؤشرات الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وتوازن عدالة توزيعها كونياً ومن ثم النزول إلى مستوى الهرم الداخلي للاقتصاد. لم نجد له ما يبرره خلال عقد من اتفاق الناقتا تكاد تصل في أواخره تفكيك التعريفات الجمركية إلى الحدود المطلوبة لتلامس (0.0)، في حين مؤشرات الراهن تؤكد أن القوى المحلية (الاستهلاك الخاص، الإنفاق، الاستثمار) كان له الدور الرئيس في النمو الذي شهده الاقتصاد المكسيكي خلال الفترة الممتدة بين 1994-2002. ما يؤكد أن رفع معدل «الانفتاح التجاري» بشكل عام مع العالم الخارجي عبر آليات الرفع الطوعي للقيود الحمائية والتنظيمية وخلال فترة المشار إليها أعلاه وبعبكس ما يروج له كان له الدور السلبي في نمو الناتج المحلي، بل في كثير من الأحيان كان بمثابة العبء الذي ألقى بظلاله على معدلات النمو.

المخلص الثالث:

التحليل الكلاسيكي

إنّنا لا نتوقع غداءنا من إحسان الجزار أو الخباز، وإنّما نتوقعه من عنايتهم بمصلحتهم الخاصة، نحن لا نخاطب إنسانيتهم، وإنّما نخاطب حبهم لذواتهم إنّ الفرد في هذه الحالة، كما في حالات أخرى كثيرة، تقوده يد خفية نحو تحقيق غاية لم تكن جزء من مقصده ... وأنا «سميث» لا أعرف أبدا خيرا كثيرا تحقق على أيدي من يسعون إلى الخير العام، ولا يحتاج إثنائهم عنه إلا كلمات قليلة للغاية

آدم سميث «ثروة الأمم»

لقد شهدت المدرسة الكلاسيكية العديد من التغيرات الهامة بين فترتي نشر «آدم سميث» لكتابه «ثروة الأمم» ونشر «ميل» كتابه «مبادئ الاقتصاد السياسي» وبالرغم من امتداد الفترة الزمنية بين أعلام المدرسة الكلاسيكية إلا أن هناك رابطة فكرية بقيت تجمعهم معاً بصورة مستمرة ودائمة.

أولاً. افتراضات المدرسة الكلاسيكية:.....

أهم المرتكزات النظرية التي بُنيت على أسسها تأصيلات المدرسة الكلاسيكية تتلخص فيما يلي

♦ **آلية السوق الحرة:** يفترض الكلاسيك بوجود قوى طبيعية مصححة تُؤدي إلى التوازن التلقائي للاقتصاد. كان يُعتقد أن هناك قوى ذاتية مُصححة قوية تمنع حدوث فترات الركود الطويلة في ظل نظم اقتصاديات السوق، وهو ما أطلق عليه «آدم سميث» اليد الخفية في الاقتصاد، فبحسبه فإن آلية السوق الحرة تعمل على الاستقرار المستمر الأوتوماتيكي للنظام الاقتصادي. ويؤدي إلى التوازن في التشغيل الكامل، كما أن تدخل الحكومات قد يؤدي إلى عرقلة عمل هذا الميكانيزم.

♦ **المصلحة الخاصة والمصلحة العامة «اليد الخفية»:** وقد أدى اعتقاد «آدم سميث» في وجود نظام طبيعي فاعل ومتناسق إلى القول بأن هذا النظام من شأنه أن يُحقق التوافق والانسجام بين المصالح الخاصة للأفراد مبنية وفقاً للبواعث المتقدمة، وبالتالي فإن الأفراد في سعيهم لتحقيق مصالحهم الخاصة يُحققون - بدون أن يشعروا - المصلحة العامة.

♦ **التشغيل الكامل:** يفترض الكلاسيك أن الاقتصاد يتوازن في نقطة وحيدة عند مستوى التشغيل التام، بحيث لا يكون هناك حالة من البطالة إلا في الحدود المقبولة اقتصادياً والتي تُمثل حالة البطالة الطبيعية (البطالة الاختيارية والبطالة احتكاكية)، كما يفترض الكلاسيك ثبات قيمة الإنتاج في المدى القصير.

♦ **العرض يخلق الطلب «قانون المنافذ أو قانون ساي»:** أي أن إنتاج السلع والخدمات يخلق دخولا ذات أهمية متساوية بحيث أنه لا يمكن أن يوجد هناك فائض في الإنتاج ولا نقص في الاستهلاك.

♦ **الادخار نوع من الإنفاق:** يفترض الكلاسيك أن الادخار يُمثل إنفاقاً على السلع الرأسمالية، لأن الأفراد لا يحتفظون بالنقد اكتنازاً له، إنما من أجل توظيفه في السوق النقدي أو المالي بما يُحقق عوائد في المستقبل.

♦ **حيادية الدولة:** يُؤكّد الكلاسيك على حيادية الدولة في الحياة الاقتصادية، وقد استخلص «سميث» ممّا تقدم أنّ الحكومة فيما جاوز وضع الإطار القانوني والاقتصادي السليم، فإنّها لا تستطيع أن تكون أكثر فاعلية وكفاءة في تحقيق المصلحة العامة، وأنّ تدخل الحكومة في النشاط الإنتاجي يكون ضاراً في أغلب الأحوال. وطالما أنّ الأفراد هم أقدر على التعرف على مصالحهم الخاصة، وطالما أنّ النظام الطبيعي يُؤدي إلى التنسيق بين المصلحة الخاصة والعامة، فالنتيجة المنطقية لذلك هو عدم تدخل الدولة، أو بالأحرى عدم مجاوزة تدخل الدولة للحدود اللازمة لأنّ ذلك يُمثل ضرراً وخطراً على الرفاهية العامة.

♦ **حيادية النقود:** لا تلعب النقود أي دور باستثناء أنّها وسيلة للتبادل؛ وبالتالي فإنّ التغيرات في كميات النقود المعروضة تؤثر فقط على الأسعار وليس على النشاطات الاقتصادية الحقيقية.

♦ **قانون تناقص الغلة:** يُشير «دافيد ريكاردو» إلى تناقص الإنتاجية الحدية عند إضافة وحدة واحدة من العمل مع بقاء العناصر الأخرى على حالها.

♦ **تعظيم الربح والمنفعة:** يسعى المنتج إلى تعظيم الربح، في حين يرغب العامل في تعظيم المنفعة (منفعة الأجر).

♦ **مرونة عوامل الإنتاج:** يُؤكّد الكلاسيك على افتراض وجود درجة عالية من المرونة في أسعار عوامل الإنتاج، وأنّ لهذه المرونة التامة دور مهم في تحقيق التوازن الاقتصادي افتراض حالة المنافسة التامة في الأسواق.

ثانياً. دالة الإنتاج وفقاً للتحليل الكلاسيكي:

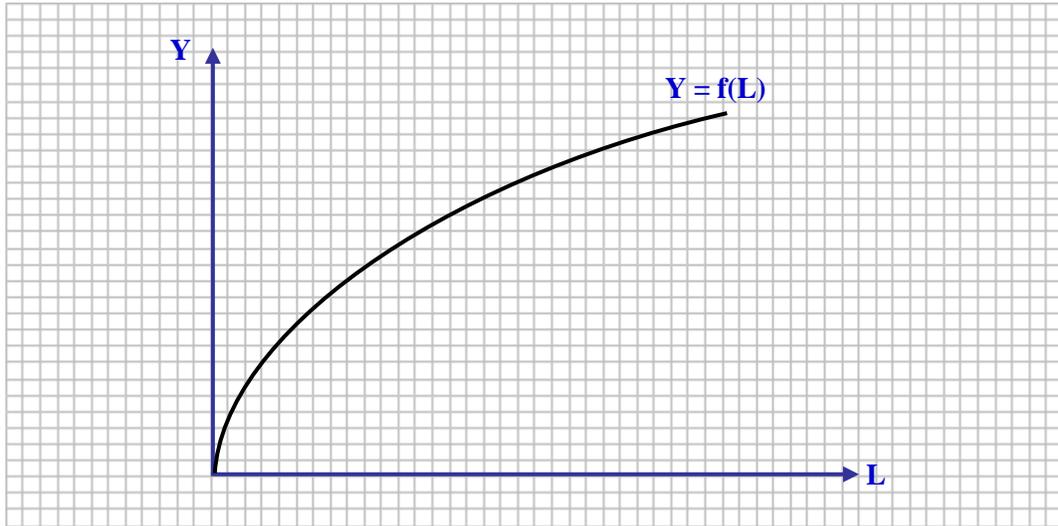
1. دالة الإنتاج:

عملية إنتاج السلع والخدمات الكفيلة بإشباع الحاجات، وهي نقطة الانطلاق للدورة الاقتصادية، لأنه بدون إنتاج لا يمكن التوزيع واستهلاك المنتجات. وتتم عملية الإنتاج بإدماج مجموعة من العوامل الإنتاجية المتمثلة في الموارد الطبيعية، العمل، وسائل الإنتاج ورأس المال، التكنولوجيا، المعرفة... وعليه فإن دالة الإنتاج يُمكن أن تُكتب من الشكل الآتي:

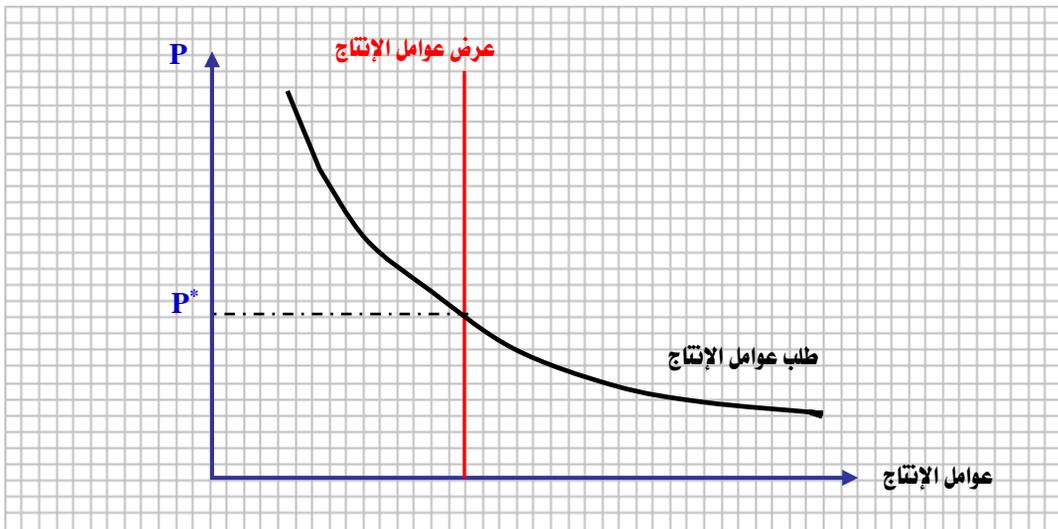
$$Y = f(L, K, H, T...)$$

وفي المدى القصير فإن العرض الكلي (أي مستوى الناتج) يعتمد على حجم العمالة، وبالتالي تُكتب دالة الإنتاج من الشكل:

$$Y = f(L)$$



وتعكس دالة الإنتاج مستوى التكنولوجيا المطبقة والمعتمد عليها في عمليات مزج عناصر الإنتاج على وجه الخصوص رأس المال والعمل، فعند الاعتماد على طرائق جديدة ومبتكرة في الإنتاج يُمكن أن يُحقق المنظم إنتاجاً متزايداً حتى دون زيادة في عنصر العمل أو رأس المال. وتجدر الإشارة أن توزيع الناتج الوطني يتحدد من خلال أسعار عوامل الإنتاج، وعليه فإن العائد المستحصل يتحدد ارتكازاً على العرض والطلب وفقاً لآلية السوق وارتباطاً بالفرضيات الكلاسيكية، كما هو مبين في الشكل الموالي:



وبما أن كل عوامل الإنتاج مستخدمة استخداما تاما فإن منحني عرض عوامل الإنتاج يمثل بالخط المستقيم، في حين الطلب على عوامل الإنتاج دالة عكسية مع مستوى السعر، ويتحدد السعر التوازني لعوامل الإنتاج بتقاطع منحني الطلب والعرض على عوامل الإنتاج.

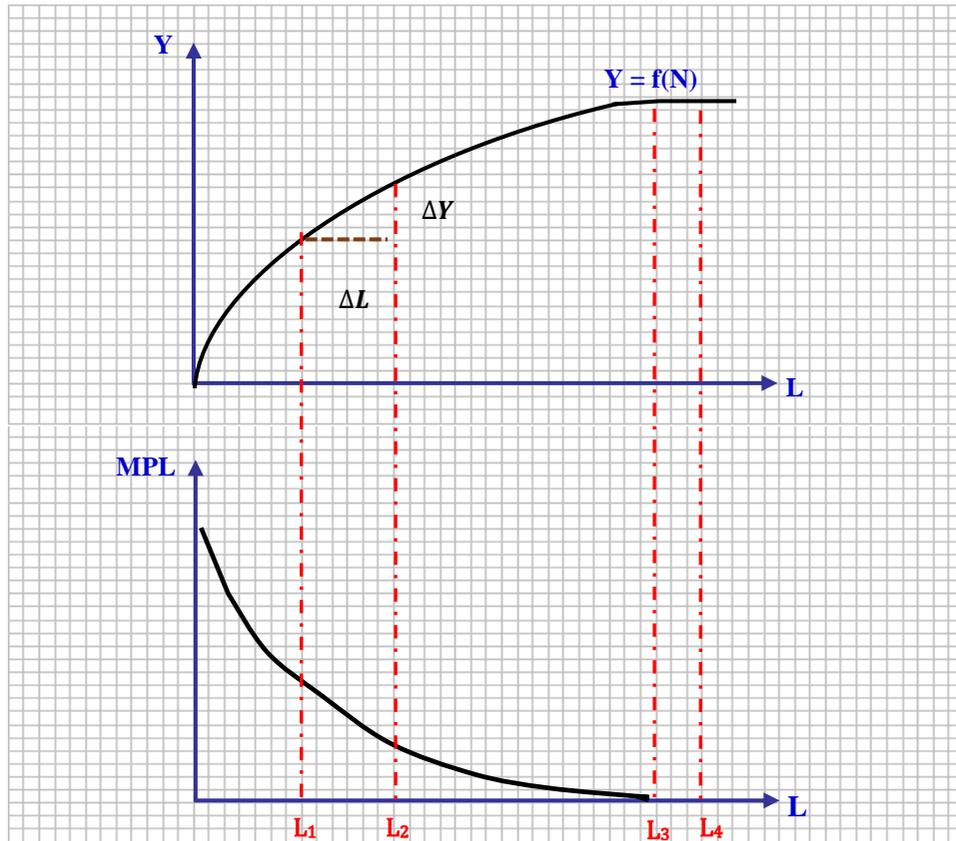
2. الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج:

تُمثل الإنتاجية الحدية كمية الإنتاج الناتجة عن زيادة وحدة واحدة من عامل الإنتاج في ظل بقاء باقي العناصر على حالها.

وعليه فإن الإنتاجية الحدية للعمل MPL تُمثل كمية الإنتاج الإضافية الناتجة عن إضافة وحدة واحدة من العمل في ظل بقاء باقي العناصر على حالها. في حين تمثل الكمية الإضافية من الإنتاج الناتجة عن إضافة وحدة واحدة من رأس المال الإنتاجية الحدية لرأس المال MPK.

$$MPL = f(L + 1) - f(L) = \frac{dY}{dL}$$

وتُمثل الإنتاجية الحدية للعمل MPL المشتقة الأولى لدالة الإنتاج بدلالة العمل. وكما هو مبين في الشكل الموالي فإن الإنتاجية الحدية للعمل تكون متناقصة إلى أن تصبح معدومة في النقطة التي تقابل الخط المستقيم لدالة الإنتاج. بمعنى أن زيادة عدد العمالة لن يُسهم في زيادة الإنتاج.



2. تعظيم الربح:

يسعى المنتجون إلى تعظيم أرباحهم، وبالتالي فإن التوسع في العملية الإنتاجية من خلال مزج عناصر ووحدات إضافية من عوامل الإنتاج ترتبط بهذا الهدف، وعليه:

① قيمة الإنتاج: وتُمثل كمية الإنتاج في مستوى سعر السلعة.

$$Y = Pf(L)$$

② تكاليف الإنتاج: وتُمثل مجموع تكلفة عوامل الإنتاج، وعلى افتراض أن العمل المحدد الأساسي لدالة الإنتاج فإن تكلفة العمل تُمثل عدد العمال في الأجر الاسمي.

$$Cost = L \times W$$

③ الربح: ويُمثل فائض قيمة الإنتاج بعد حسم التكاليف.

$$Profit = Y - Cost = Pf(L) - L \times W$$

$$\pi = Pf(L) - L \times W$$

إن تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسة وفقا للمعادلة السابقة يرتبط بقرار إضافة عناصر جديدة من العمل وقيمة الإنتاج الناتجة عن ذلك، فكلما كانت قيمة الإنتاج أكبر من تكلفة العمل أي أن الإيرادات المتأتية من زيادة الإنتاج أعلى من الأجر الإضافي لوحدة العمل الجديدة، فإن الوحدة الإضافية من العمل الناتجة عن التوظيف سوف ترفع من ربح المؤسسة، وعليه ستستمر المؤسسة في عملية التوظيف إلى أن تُصبح كل وحدة عمل إضافية لا تُسهم في زيادة الربح، وهو المستوى الذي تكون فيه قيمة الإنتاجية الحدية للعمل أقل من الأجر الاسمي. وفقا للمعادلة الآتية:

$$\frac{d\pi}{dL} = P \frac{df(L)}{dL} - \frac{dLW}{dL} = P \times MPL - W = 0$$

وعليه كلما كان $P \times MPL > W$ فإن المؤسسة ستحقق أرباحا مالية من عمليات الإنتاج الإضافية إلى أن يتساوى الدخل الإضافي مع الأجر النقدي $P \times MPL = W$. وبالتالي فإن تعظيم الربح بالنسبة للمنتجين يتحقق من خلال الشرط الآتي:

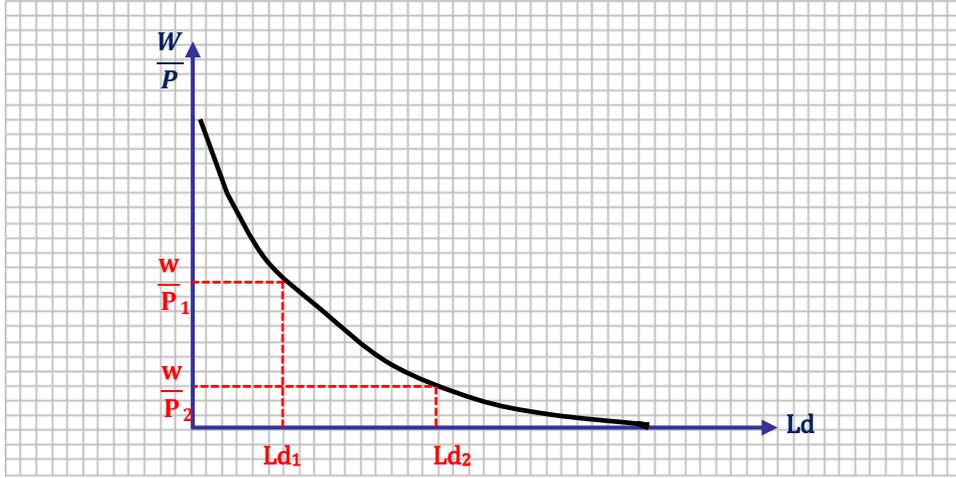
$$MPL = \frac{W}{P}$$

ثالثا. التوازن في سوق العمل:

1. الطلب على العمل:

ارتباطا بسلوك المنتجين اتجاه زيادة الإنتاج والمحدد بشرط تعظيم الربح، فإن الطلب على العمل دالة تابعة للأجر الحقيقي، وطبيعة العلاقة عكسية.

$$L_d = f\left(\frac{W}{P}\right)$$



2. عرض العمل:

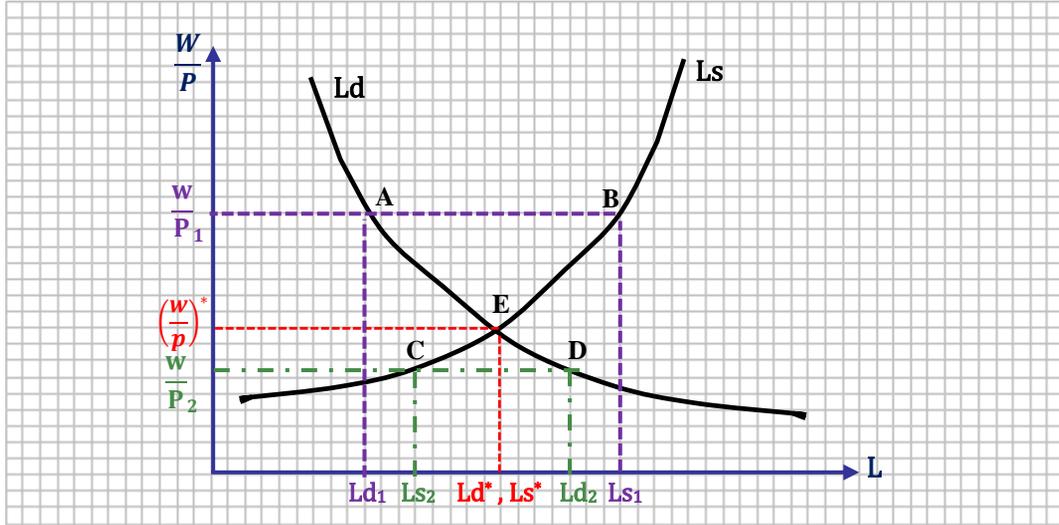
تفترض المدرسة الكلاسيكية أن الأفراد لا يخضعون للوهم النقدي، وبالتالي لا يتحدد عرض العمل من خلال الأجر الاسمي (النقدي) بل يتحدد من خلال الأجر الحقيقي الذي يُمثل مقياسا لما سيحصل عليه الأفراد من سلع وخدمات مقابل هذا الأجر. أي أن الأفراد وبناء على المصلحة الخاصة يقارنون بين الجهد المبذول والتضحية بالراحة وبين ما سيقابل ذلك من إشباع للرغبات والحاجات من السلع والخدمات، وبالتالي فكلما ارتفع الأجر الحقيقي يرتفع عرض العمل.

$$L_s = f\left(\frac{W}{P}\right)$$



3. توازن سوق العمل:

يحدث التوازن في سوق العمل عندما تتساوى القوى المتضادة والمتمثلة في الطلب على العمل وعرض العمل، وبينما تُمثل حالة تقاطع منحنى L_d مع منحنى L_s التوازن في سوق العمل.



يُمثل $\left(\frac{w}{p}\right)^*$ مستوى الأجر الحقيقي الذي يحقق التوازن في سوق العمل، بينما يُمثل L_d^* و L_s^* القيم التوازنية لعرض العمل والطلب على العمل بالترتيب. عندما يكون مستوى الأجر الحقيقي $\left(\frac{w}{p}\right)_1$ فإن سوق العمل يشهد حالة من الفائض في عرض العمل بمقدار المسافة AB ويكون الاقتصاد في حالة بطالة، بينما عندما يكون مستوى الأجر الحقيقي $\left(\frac{w}{p}\right)_2$ يشهد سوق العمل نقصاً في عرض العمل بمقدار المسافة CD نتيجة عدم قبول الأفراد العمل في ظل الأجر الحقيقي المعطى، وبالتالي تكون هناك حالة من البطالة الإرادية. ونظراً للمرونة التامة لأسعار عناصر الإنتاج فإن التغيرات التي تطرأ عليها تؤدي في الحالتين إلى الانتقال إلى المستوى التوازني عند النقطة E.

رابعاً. سوق السلع والخدمات:

يتكون النموذج المعطى من أربعة قطاعات: القطاع العائلي، وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي وقطاع العالم الخارجي، وسيتم التفصيل في القطاع العائلي من خلال التركيز على دالة الادخار وقطاع الأعمال بالتركيز على دالة الاستثمار.

1. دالة الادخار والاستهلاك:

الادخار ظاهرة اقتصادية أساسية في حياة الأفراد والمجتمعات، وهو ذلك الجزء من دخل الإنفاق الذي لم يُستهلك، أي أنه فائض الدخل عن الاستهلاك، أي إنه الفرق بين الدخل وما ينفق

على سلع الاستهلاك والخدمات الاستهلاكية. لذلك يطلق بعضهم أيضاً على الادخار لفظ «الفائض». ويكمن الادخار في اقتطاع يستهدف تكوين احتياطي، علماً أن هذا الأخير يمكنه أن يفيد بالتناوب لاستثمار أو استهلاك آجل.

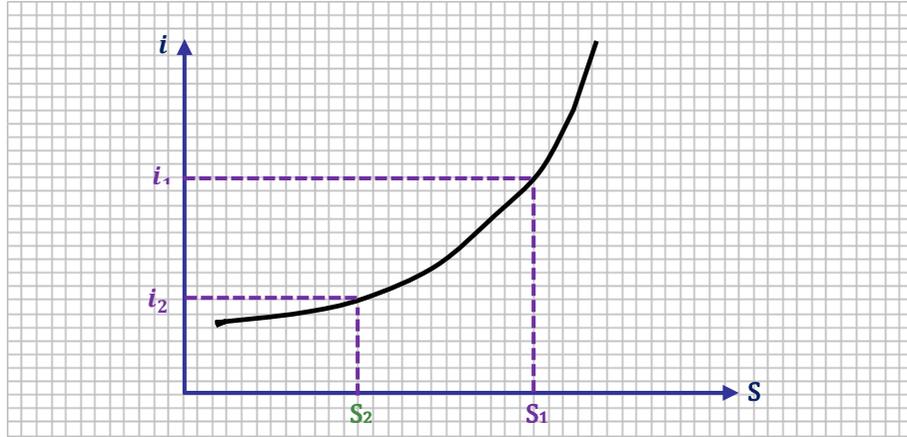
يرتبط السلوك الادخاري للأفراد بمستويات معدلات الفائدة، فكلما ارتفع معدل الفائدة كلما ارتفع العائد من توظيف الأموال ويرتفع الادخار ارتباطاً بذلك، وعليه فإنّ المحدد الأساسي للادخار معدلات الفائدة، وعليه يُمكن كتابة المعادلة السلوكية للادخار من الشكل:

$$S = f(i)$$

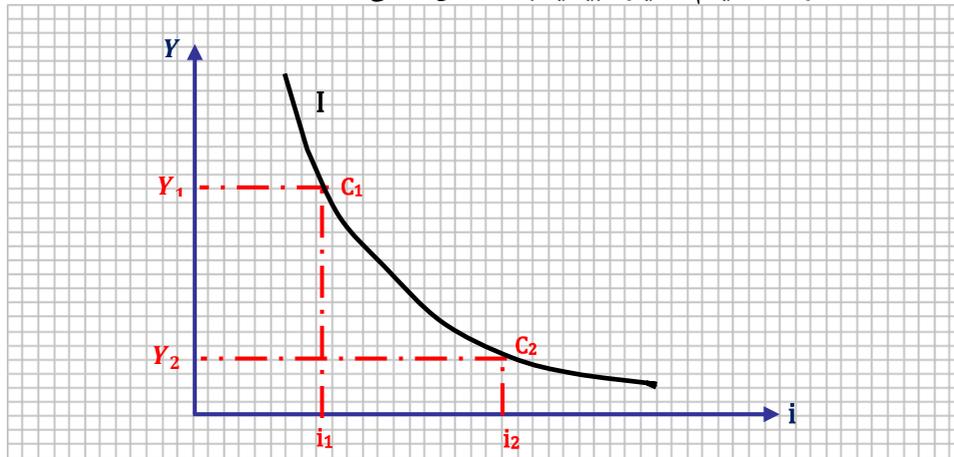
وبما الادخار يُمثل فائض الدخل عن الاستهلاك، يُمكن كتابة معادلة الاستهلاك بالشكل الآتي:

$$C = Y - S$$

$$C = f(Y, i)$$



أما معادلة الاستهلاك فيتم تمثيلها بيانياً بالشكل الآتي:

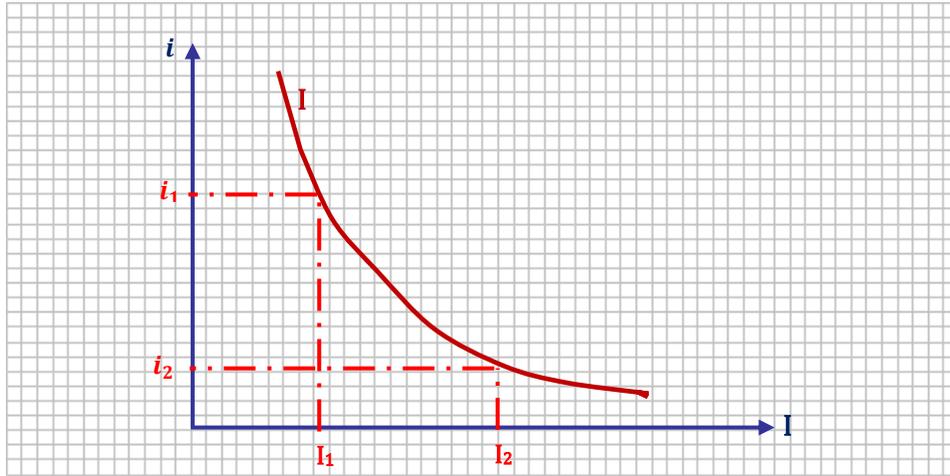


فكلما ارتفع مستوى الدخل يؤدي ذلك إلى ارتفاع الاستهلاك للقطاع العائلي، في المقابل فإن ارتفاع معدلات الفائدة تؤدي إلى زيادة الادخار ما ينتج عنه انخفاض الاستهلاك.

2. دالة الاستثمار:

الاستثمار يُمثل استخدام الأموال الحاضرة لتوليد أرباح في المستقبل. ويرتبط إنشاء استثمار جديد أو توسيع استثمار قائم بعامل رأس المال، وفي كثير من الأحيان يكون رأس المال الشخصي أو التساهمي غير كاف، لذا يلجأ المنظمون إلى الاقتراض. وعليه فإن السلوك الاستثماري يرتبط بمعدلات الفائدة، وطبيعة العلاقة التي تربط المتغيرين عكسية، فكلما ارتفع معدل الفائدة عن الكفاية الحدية لرأس المال ينخفض الاستثمار، ويمكن كتابة معادلة الاستثمار من الشكل:

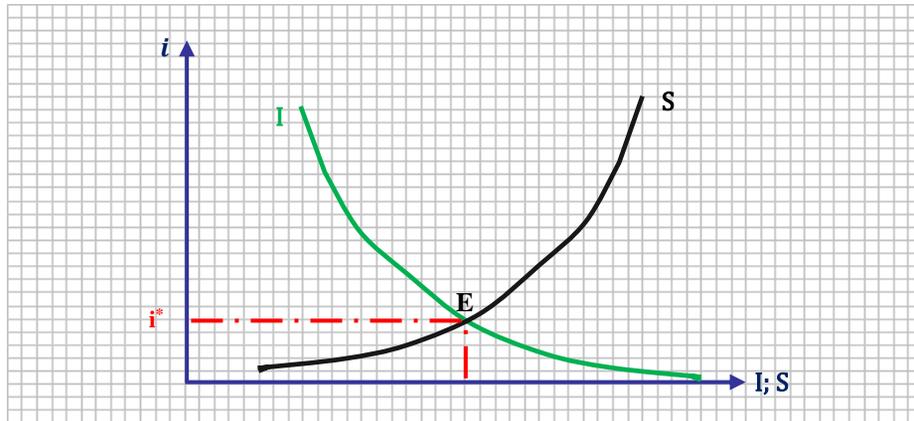
$$I = f(i)$$



3. توازن سوق السلع والخدمات:

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات بتساوي الادخار والاستثمار.

$$I = S$$



بالنسبة لمعدلات الفائدة التي تُحدد التوازن ما بين الادخار والاستثمار معدلات فائدة حقيقية، بمعنى أن الأفراد يقومون بتوظيف أموالهم بعد أخذ تقلبات مستويات الأسعار بعين الاعتبار، بمعنى يجب استبعاد التشوهات السعرية من معدل الفائدة.

كما يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات من خلال تساوي قيمة المنتجات من السلع والخدمات المنتجة في البلد مع طلب القطاعات الاقتصادية المكونة على هذه السلع، أي:

$$AS = AD$$

والطلب الكلي يُمثل

$$AD = C + I$$

خامسا. سوق النقد:

ترتكز تأصيلات المدرسة الكلاسيكية على فرضية حيادية النقود، فمن منظور الكلاسيك فإن النقود تُمثل وسيطا للتبادل، وبذلك يتم استخدام الأسعار النسبية بدلا من الأسعار المطلقة، ويتجسد التوازن في سوق النقد في صورة المعادلة الكمية للنقود.

وقد شهدت التأصيلات النظرية لسوق النقد جهودا مرتبطة بداية بمعادلة التبادل لـ «فيشر» بالإضافة إلى صيغة سرعة دوران الدخل «معادلة كامبريدج». ومن خلال الصيغتين تم نمذجة العلاقة بين كمية النقود المتداولة والمستوى العام للأسعار، بحيث كل زيادة في عرض النقود يترتب عليه ارتفاع في المستوى العام للأسعار، وبالتالي فإن التغير في كمية النقود يرتبط عكسيا مع قيمتها، ويُمثل في نفس الوقت عاملا رئيسيا للضغوط التضخمية.

معادلة الطلب على النقود تُكتب من الشكل الآتي:

$$MD = \frac{1}{V}PY = KPY$$

حيث:

MD الطلب على النقود، V سرعة دوران النقود، P مستوى الأسعار، Y الدخل، K معامل التناسق

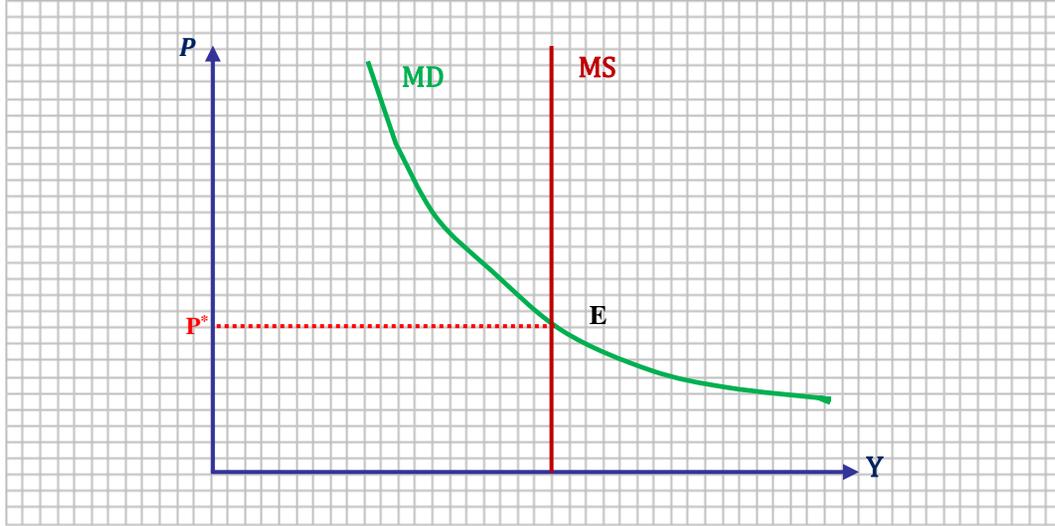
أما عرض النقود فيُعتبر متغيرا مستقلا، ويتحدد من طرف السلطات النقدية حيث:

$$Ms = M_0$$

وبالتالي فإن التوازن في سوق النقد يتحقق عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب على النقود:

$$Ms = MD \rightarrow M_0 = \frac{1}{V}PY$$

$$M_0V = PY$$



وتُعبّر النظرية كمية للنقود في الوقت نفسه عن نظرية الطلب الكلي، فالتغير في كمية النقود يُؤثر على حجم الإنتاج وذلك لثبات سرعة دوران النقود، كما أن الأسعار والإنتاج سيتغيران عكسيا إذا كانت كمية النقود ثابتة.

سادسا. التوازن الكلي عند الكلاسيك:

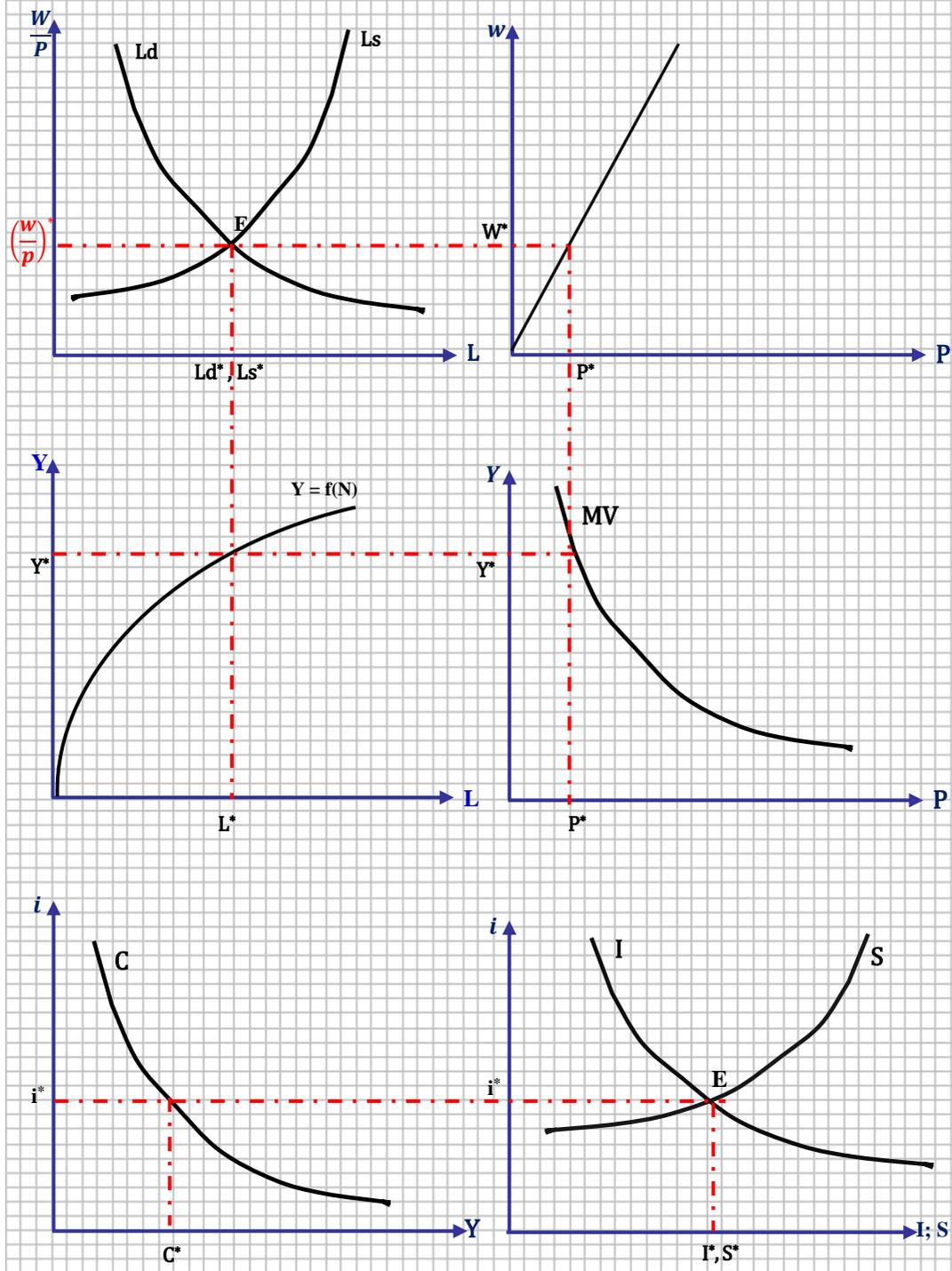
يتم التوازن الكلي عند الكلاسيك من خلال التوازن الآني الذي يتحقق في سوق العمل وسوق السلع والخدمات وسوق النقد:

- ♦ $LS = f\left(\frac{W}{P}\right)$
- ♦ $Ld = f\left(\frac{W}{P}\right)$
- ♦ $Y = Pf(L)$
- ♦ $M_0V = PY$
- ♦ $S = f(i)$
- ♦ $I = f(i)$
- ♦ $C = f(Y, i) = Y - C$

وذلك من خلال التحليل الآتي:

- ♦ توازن سوق العمل يُمكن من تحديد قيمة الأجر الحقيقي $(W/P)^*$ وحجم العمالة (L^*) .
- ♦ يتحدد مستوى الإنتاج ومستوى الدخل التوازني (Y^*) من خلال دالة الإنتاج ارتباطا بحجم العمالة التوازني (L^*) ؛
- ♦ تحديد مستوى الإنتاج (Y^*) يُمكن من تحديد مستوى الأسعار (P^*) من خلال المعادلة الكمية للنقود؛

- ♦ على اعتبار مستوى أسعار محدد (P^*) يتم تحديد الأجر الاسمي W^* .
 - ♦ تساوي الادخار والاستثمار يُمكن من تحديد معدل الفائدة التوازني i^* ؛
 - ♦ بتعويض معدل الفائدة التوازني ي تتحدد قيمة الادخار والاستثمار في التوازن؛
 - ♦ يتم تحديد الاستهلاك التوازني C^* بتعويض مستوى الدخل التوازني ومعدل الفائدة i^* .
- وفيما يلي التمثيل البياني للتوازنات الكلية وفقا للتحليل الكلاسيكي:



سلسلة التمارين الثانية حول:

التحليل الكلاسيكي

أسئلة نظرية

- ① ما هي أهم الفرضيات التي يقوم عليها التحليل الكلي الكلاسيكي؟
- ② لماذا مرونة منحني العرض الكلي ثابتة عند الكلاسيك؟
- ③ لماذا يتناسب المستوى للأسعار تناسباً طردياً مع كمية النقود المعروضة؟
- ④ هل يمكن للزيادة في المستوى العام للأسعار، حسب النموذج الكلاسيكي، الرفع من حجم الإنتاج ومستوى العمالة؟
- ⑤ هل يمكن أن ينص قانون ساي للأسواق على العكس أي "الطلب يخلق العرض"، ولماذا؟
- ⑥ كيف يمكن القضاء على ظاهرة البطالة وفقاً للتصور الكلاسيكي؟
- ⑦ لماذا يطلق على التحليل الاقتصادي الكلاسيكي بأنه تحليل ثنائي (الازدواجية الاقتصادية الكلاسيكية).
- ⑧ ما هي محددات دالة الطلب على العمل ودالة عرض العمل في التحليل الكلاسيكي؟ وما هي الافتراضات الكلاسيكية التي تُحدد المتغيرات المستقلة المفسرة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.
- ⑨ اشرح الطرح الكلاسيكي لمنحني العرض الكلي، معتمداً على البناء الرياضي والتحليل الاقتصادي.

التمرين الأول

لنفرض أن مؤسسة إنتاجية محلية ما تستطيع بيع منتوجها بسعر 2 دينار للوحدة والتي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجراً يساوي 10 دينار في الساعة، ولنفرض أن دالة الإنتاج في الأجل القصير لهذه المؤسسة تكون معرفة بالمعطيات الآتية:

6	5	4	3	2	1	0	عدد العمال L
70	68	63	53	38	20	0	النتاج الكلي Y

المطلوب

- ① مثل بياناً دالة الإنتاج.
- ② احسب حجم الإنتاج الحدي؟ ثم احسب قيمة الإنتاج الحدية.
- ③ ما هو عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح.

- ④ إذا تم رفع قيمة الأجر النقدي إلى 30 ما هو عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح.
 ⑤ مثل بيانيا منحني الإنتاجية الحدية للعمل.

التمرين الثاني

في اقتصاد كلاسيكي وفي ظل سوق عمل لها الخصائص الآتية:

$$N_1 = 2999(w/p) - 2000$$

$$N_2 = 4000 - (w/p)$$

المطلوب

- ① ميز دالة الطلب على العمل وعرض العمل؟
 ① ما هو الأجر الحقيقي التوازني؟
 ② إذا كان مستوى السعر هو (P=2) فما هو مستوى الأجر النقدي؟
 ③ إذا كان الحد الأدنى للأجر هو (W=6)، فما هو عدد العمال غير الموظفين؟

التمرين الثالث

لتكن لديك المعطيات المتعلقة باقتصاد كلاسيكي، وفي ظل سوق عمل لها الخصائص الآتية:

$$L_s = 5(w/p) + 80 \quad \text{◆ معادلة عرض العمل } L_s:$$

$$L_d = 125 - 10(w/p) \quad \text{◆ معادلة الطلب على العمل } L_d:$$

والعلاقة بين المستوى العام للأسعار (P) ومستوى الإنتاج تعطى بالعلاقة الآتية: $M = 1/6 (P.Y)$
 حيث الكتلة النقدية $M = 760$ ، ودالة الإنتاج الكلية معرفة كما يلي: $Y = 4L$ ، حيث L عدد

وحدات العمل

المطلوب

- ① أوجد قيمة كل من الأجر الحقيقي، وعدد العمال، والأجر الاسمي عند التوازن.
 ② مثل بيانيا كل من المتغيرات الكلية.

التمرين الرابع

لتكن لديك المعطيات المتعلقة باقتصاد كلاسيكي:

الاستثمار	الادخار	دالة الإنتاج	الاستهلاك	V	الكتلة
$I = 50000 - 3000i$	$S = -40000 + 6000i$	$Y = 10^3 L^{\frac{1}{2}}$	$C^* = 98000$	$V = 300$	$M = 20000$

المطلوب

- ① احسب الناتج في حالة التوازن.
- ② احسب العمالة في التوازن.
- ③ احسب المستوى العام للأسعار.
- ④ احسب الأجر الحقيقي في التوازن.

التمرين الخامس

لتكن لديك المعطيات المتعلقة باقتصاد كلاسيكي، وفي ظل سوق عمل لها الخصائص الآتية:

دالة الإنتاج	سرعة تداول النقود	الكتلة النقدية	عرض العمل
$Y = 40 L^{1/2}$	$V = 4$	$M = 40$	$L_s = 0.04(w/p)^2$

المطلوب

- ① أوجد دالة الإنتاجية الحدية
- ② أوجد دالة الطلب على العمل
- ③ احسب معدل الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل
- ④ احسب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل (L)
- ⑤ احسب قيمة الإنتاج (Y)
- ⑥ احسب قيمة المستوى العام للأسعار (P)
- ⑦ احسب الناتج الاسمي والأجر الاسمي
- ⑧ مثل العلاقة بين المتغيرات الكلية بيانيا
- ⑨ إذا ارتفع مستوى الكتلة النقدية بنسبة 10%، فما أثر ذلك على المتغيرات الحقيقية ؟
- ⑩ ما أثر التغيرات الآتية على الاقتصاد:

① إذا استطاعت النقابات العمالية فرض زيادة الأجور الاسمية بنسبة 20%، فما أثر ذلك على الاقتصاد؟

② إذا افترضنا زيادة هجرة الشباب إلى خارج البلد، مما أدى إلى انخفاض مستوى عرض العمل، وأصبحت دالة عرض العمل: $N_s = 1/20 (w/p)^2$ ، فما أثر ذلك على الاقتصاد؟

التمرين السادس

لتكن لدينا المعطيات الآتية لسوق العمل:

$$L_1 = 200000 - 1000(W/P) \quad ; \quad L_2 = 100000 + 3000(W/P)$$

المطلوب

- ① حدد دالة الطلب على العمل وعرض العمل، مع التبرير.
- ② احسب الأجر الحقيقي الذي يُحقق التوازن في سوق العمل، وحجم العمالة في التوازن.
- ③ مثل التوازن في سوق العمل بيانياً.
- ④ استخرج دالة الإنتاج.
- ⑤ احسب قيمة الإنتاج في التوازن إذا علمت أن الحد الثابت في دالة الإنتاج يساوي صفر.
- ⑥ احسب مستوى الأسعار والأجر الاسمي إذا علمت أن سرعة دوران النقود ($V = 196,875$) وعرض النقود ($M = 5000$).

التمرين السابع

لتكن لديك المعطيات المتعلقة باقتصاد كلاسيكي، وفي ظل سوق عمل لها الخصائص الآتية:

مستوى الأسعار	دالة الإنتاج	سرعة تداول النقود	عرض العمل
$P=10$	$Y= 200 L^{1/2}$	$V = 20$	$L_s = (w/p)^2 / 16$

المطلوب

- ① استخرج دالة الطلب على العمل.
- ② احسب معدل الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل.
- ③ احسب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل.
- ④ احسب قيمة الإنتاج (Y).
- ⑤ احسب الكتلة النقدية.
- ⑥ احسب الأجر الاسمي.

7 نفترض أن الكتلة النقدية M قد: ♦ ارتفعت بنسبة 10% ♦ انخفضت بنسبة 10%
قارن الآثار المختلفة للحالتين.

8 لنفرض أن معامل إنتاجية العمل من 200 إلى 312.5. ما أثر ذلك على المتغيرات الاقتصادية الكلية.

التمرين الثامن

نعتبر اقتصاد تنافسي يعطى بالنموذج الآتي:

طلب النقود	دالة الإنتاج	عرض العمل
$MD = KPY$	$Y = 1500L - 0.5L^2$	$LS = 1400 + 49(W/P)$
الاستهلاك في حالة التشغيل التام	الاستثمار	الادخار
$C_f = 1104998$	$I = 40000 - 200000i$	$S = -20000 + 400000i$

المطلوب

- 1 وصف النموذج، مفسرا العلاقات السببية بين مختلف الأسواق.
- 2 ما هو الأساس النظري لدالة الطلب على العمل؟ استخراج دالة الطلب على العمل.
- 3 احسب الطلب على العمل وعرض العمل في حالة حد أدنى للأجر الاسمي يُقدر بـ 30 ومستوى أسعار 10، حدد معدل البطالة. احسب معدل الفائدة الموافق لهذه الحالة والادخار والاستثمار الموافق إذا كان الاستهلاك الموافق لهذه الحالة 1188995.5.
- 4 ماهي الحالة التي يرفض فيها العمال الأجراء أي انخفاض في معدل الاجر الاسمي؟ كيف يمكن بلوغ مستوى التشغيل الكامل؟
- 5 كم مقدار الطلب على النقود الموافق لحالة التشغيل التام إذا كانت سرعة دوران النقود تساوي 2812.5

التمرين التاسع

المعطيات الآتية تُمثل نموذج اقتصادي لبلد ما:

$$Y = -0.5L^2 + 101.5L + 4900$$

$$L_s = 100 w/p$$

المطلوب

- 1 حدد دالة الطلب على العمل.

② اذا افترضنا ان معدل الأجر الحقيقي الأدنى يساوي 1.5 ، فما هو معدل البطالة السائد في هذا الاقتصاد؟

③ تحدث عن البطالة في الفكر الكلاسيكي، موضحا الآليات التي تُحقق التوازن في التشغيل التام وفقا للنظرية الكلاسيكية. وأهم الانتقادات الكينزية الموجهة لها.

التمرين العاشر

لتكن لدينا المعطيات الآتية:

$$I=200000 - 1000i \quad ; \quad S = -40000 + 5000i \quad ; \quad C = 840000 \quad ; \quad Y = 0.25L^2$$

المطلوب

- ① احسب الناتج في حالة التوازن في التشغيل التام
- ② احسب العمالة في حالة التوظيف التام.
- ③ احسب مستوى الأسعار P إذا كانت سرعة دوران النقود $V=200$ والكتلة النقدية $M = 10000$.
- ④ احسب الأجر الاسمي w الموافق لحالة التوازن.

حل سلسلة التمارين الثانية:

التحليل الكلاسيكي

① أهم الفرضيات التي يقوم عليها التحليل الكلي الكلاسيكي:

يرتكز التحليل الكلاسيكي على مجموعة من الفرضيات أهمها:

- ◆ اليد الخفية في الاقتصاد: إن العمل الحر للأسواق يعمل على الاستقرار المستمر الأوتوماتيكي للنظام الاقتصادي. ويؤدي إلى التوازن في التشغيل الكامل بدون تضخم، كما أن تدخل الحكومات قد يؤدي إلى عرقلة عمل هذا الميكانيزم.
- ◆ العرض يخلق الطلب «قانون المنافذ أو قانون ساي»: أي أن إنتاج السلع والخدمات يخلق دخولا ذات أهمية متساوية بحيث أنه لا يمكن أن يوجد هناك فائض في الإنتاج ولا نقص في الاستهلاك.

- ◆ هناك حالة واحدة للتوازن والتي تمثل التوازن في التشغيل التام.
- ◆ يكون حجم الإنتاج دوما عند مستوى ثابت ألا وهو مستوى الاستخدام التام.
- ◆ حيادية الدولة: وعدم تدخلها في النشاط الاقتصادي كي لا تعرقل آليات السوق الحرة.
- ◆ حيادية النقود: لا تلعب النقود أي دور باستثناء أنها وسيلة للتبادل.
- ◆ عدم وجود طاقات عاطلة؛ وذلك لافتراض وجود درجة عالية من المرونة في أسعار عوامل الإنتاج.

◆ افتراض حالة المنافسة التامة في الأسواق.

◆ المرونة التامة لأسعار عوامل الإنتاج.

◆ الرشادة الاقتصادية.

◆ الادخار شكل من أشكال الإنفاق الاستثماري.

② تفسير سبب ثبات مرونة منحنى العرض الكلي عند الكلاسيك:

- ◆ لأنه لا يمكن أن تكون هناك طاقات عاطلة لأن الاقتصاد في حالة التشغيل التام مهما كان مستوى السعر.
- ◆ قانون ساي «العرض يخلق الطلب».
- ◆ سلوك المنتجين والأفراد يعتمد على الأسعار النسبية وليس على الأسعار المطلقة.

③ لماذا يتناسب المستوى للأسعار تناسباً طردياً مع كمية النقود المعروضة:

تقوم النظرية الكمية للنقود على فكرة رئيسية صميمها أن التفاعل بين الطلب على النقود وعرض النقود عامل أساسي وحاسم لتفسير العلاقة بين النقود وتحديد مستويات الأسعار، وتعتبر النظرية النقود كأى سلعة من السلع بحيث تتحدد قيمتها بتفاعل العرض والطلب، فالزيادة في عرض النقود نسبة للطلب عليها سيؤدي إلى انخفاض قيمتها وهذا يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات، أما إذا انخفض عرض النقود فيؤدي ذلك إلى ارتفاع قيمتها وانخفاض المستوى العام للأسعار.

④ الزيادة في المستوى العام للأسعار، حسب النموذج الكلاسيكي، وعلاقته بحجم الإنتاج ومستوى العمالة

ارتفاع المستوى العام للأسعار حسب النموذج الكلاسيكي لا يؤدي إلى رفع حجم الإنتاج ومستوى العمالة، لأن الزيادة في الطاقة الإنتاجية هي وحدها التي تحقق الزيادة في العمالة والإنتاج.

⑤ قانون ساي وفكرة الطلب يخلق العرض:

إن مغزى قانون المنافذ لـ «جون باتيست ساي»، أنه من إنتاج البضائع يأتي مجموع فعال (أي ينفق من الناحية الفعلية) للطلب يكفي لشراء العرض الكلي للبضائع، لا أكثر ولا أقل. ونتيجة لذلك لا يمكن أن يوجد في النظام الاقتصادي ما يُعتبر إفراطاً عاماً في الإنتاج. وإذا وضعنا ذلك في صورة أحدث فإنه من سعر أي ناتج يُباع، يأتي عائد في شكل أجور أو فائدة أو ربح أو ريع يكفي لشراء ذلك الناتج. ويحصل عليه جميعه شخص ما في مكان ما وفي زمن ما، ولم يكاد الحصول عليه يتم حتى يتحقق إنفاق يصل إلى قيمة ما يتم إنتاجه. وتبعاً لذلك لا يمكن أن يوجد في أي وقت نقص في الطلب، وهو المقابل الواضح للإفراط في الإنتاج. ومن الممكن بطبيعة الحال أن يكون هناك أشخاص يدخرون جزء من حصيلة البيع، لكنهم بعد أن يدخروا سوف يستثمرون، وبذلك يظل الإنفاق مكفولاً. وحتى إذا اكتتروا الحصيلة فإن ذلك لا يُغيّر الوضع، لأن الأسعار تعدل نفسها نزولياً لتتكيف مع التدفق الأقل للدخل. ومن ثم لا يمكن أن يوجد أي فائض عام في البضائع، أو أي نقص عام في القوة الشرائية.

⑥ علاج ظاهرة البطالة وفقاً للتصور الكلاسيكي:

تُشير النظرية الكلاسيكية إلى أن الاقتصاد يتوازن في حالة التوظيف الكامل، وأن حالة البطالة تكون عند المعدلات الطبيعية الناتجة عن بطالة احتكاكية وإرادية، وفقاً لـ «قانون

المنافذ» فإنه لا يتصور أن يكون العرض أكبر من الطلب، وكل ما يمكن أن يحدث هو احتمال نوع من الاختلال الجزئي في سوق سلعة معينة يقابله اختلال عكسي في سلعة أخرى أو أكثر، لكن الاختلال لا يمكن أن يكون عاما وشاملا بوجود فائض مطلق في العرض، وعلى ذلك فإن تحليل ريكاردو ضمن الاقتصاد السياسي يقتصر على مسألة التوزيع فقط، أما حجم الإنتاج فهو لا يثير أية مشكلة، ذلك أن الإنتاج يستقر دائما عند مستوى التشغيل الكامل لأنه من غير المتصور أن يزيد العرض الإجمالي على الطلب الإجمالي، وهكذا فإنه لا يوجد أي مبرر لتوقف الإنتاج قبل مستوى التشغيل التام. وبالتالي في حالة ظهور اختلال في سوق العمل بظهور فائض في عرض العمل فإن مرونة الأسعار تؤدي إلى ضبط الاختلال من خلال التأثير على الأجر الحقيقي زيادة أو نقصانا، وذلك بالتغيرات التي تطرأ في الأجر النقدي W ومستوى الأسعار P ، أي أن الأجر الاسمي والأسعار هي المتغيرات الأساسية في المحافظة على توازن سوق العمل عن طريق المرونة التامة لتغير هذين المتغيرين.

7 الازدواجية الاقتصادية الكلاسيكية:

تهتم الازدواجية الاقتصادية لدى الكلاسيك بالتمييز بين «المتغيرات الحقيقية» مثل: الكميات والأسعار النسبية و«المتغيرات الاسمية» المعبر عنها بدلالة القيم النقدية مستوى الأسعار، معدل التضخم، الأجر النقدي... وتعتبر هذه الازدواجية الركيزة المحورية لنظرية الكلية الكلاسيكية. حيث تهتم بدراسة المتغيرات الحقيقية دون الإشارة أو الاستعانة بالمتغيرات الاسمية.

3 محددات دالة الطلب على العمل ودالة عرض العمل في التحليل الكلاسيكي، وأهم الافتراضات الكلاسيكية التي تُحدد المتغيرات المستقلة المفسرة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة:

1 يُعتبر الأجر الحقيقي (w/p) المحدد الأساسي لدالة الطلب على العمل ودالة عرض العمل.

2 الافتراضات الكلاسيكية التي تُحدد المتغيرات المستقلة المفسرة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة:

♦ الأفراد لا يخضعون للوهم النقدي: وبالتالي فإن دالة عرض العمل ترتبط بالأجر الحقيقي وليس الأجر الاسمي.

♦ افتراض تعظيم الربح للمنتجين (طالب العمل): وبالتالي ترتبط دالة الطلب على العمل بعلاقة عكسية مع الأجر الحقيقي.

♦ افتراض تعظيم المنفعة لعرضي العمل: وبالتالي ترتبط دالة عرض العمل بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي.

⑨ شرح الطرح الكلاسيكي لمنحنى العرض الكلي، اعتمادا على البناء الرياضي والتحليل الاقتصادي:

① الطرح الكلاسيكي:

يرتكز طرح المدرسة الكلاسيكية وتفسيراتها لمنحنى العرض الكلي عن الفرضيات الآتية:

♦ الاقتصاد يتوازن في نقطة واحدة تمثل نقطة التشغيل التام، وبالتالي فإن كل عوامل الإنتاج مستخدمة استخداما تاما.

♦ قانون المنافذ (قانون ساي)، العرض يخلق الطلب. أي أن كل تدفق نقدي ناتج عن عوائد عوامل الإنتاج يخلق طلبا على مائثلا على السلع والخدمات.

② البناء الرياضي:

عبارة النظرية الكمية للنقود:

$$PY = MV$$

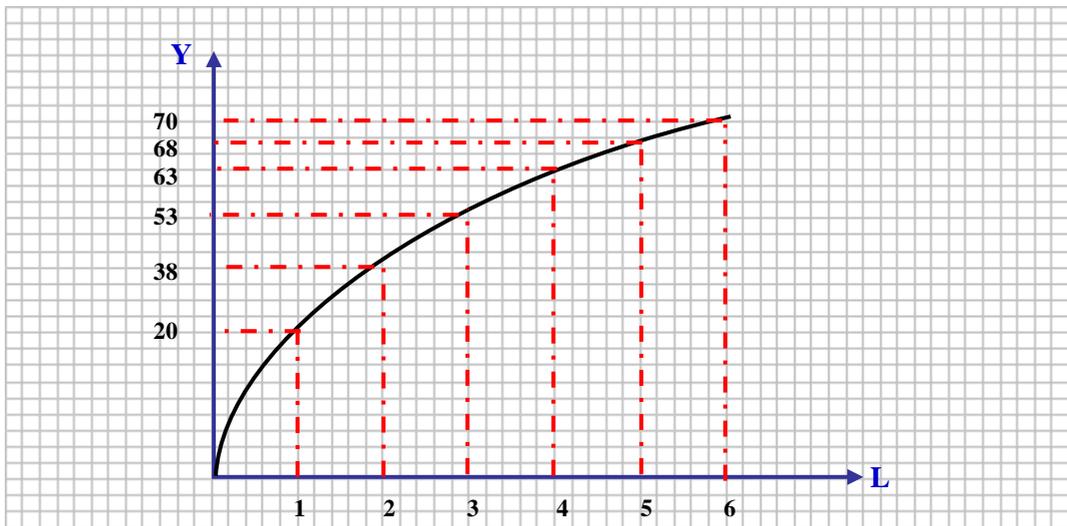
الاقتصاد يتوازن في نقطة وحيدة هي حالة استخدام تام، وكل زيادة في الكتلة النقدية لن تؤدي

إلى زيادة حقيقية في الناتج. إنما تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار. ولهذا السبب يكون منحنى

العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي على شكل خط عمودي.

التمرين الأول

① التمثيل البياني لدالة الإنتاج:



② حساب حجم الإنتاج الحدي وقيمة الإنتاج الحدية:

6	5	4	3	2	1	0	عدد العمال L
70	68	63	53	38	20	0	الناتج الكلي Y
2	5	10	15	18	20	/	MPL
20	50	100	150	180	200	/	VMPL

③ عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = \frac{10}{2} = 5$$

وعليه عدد العمال المناسب لتعظيم الربح هو العدد المقابل للإنتاجية الحدية $MPL = 5$ وهو 5 عمال

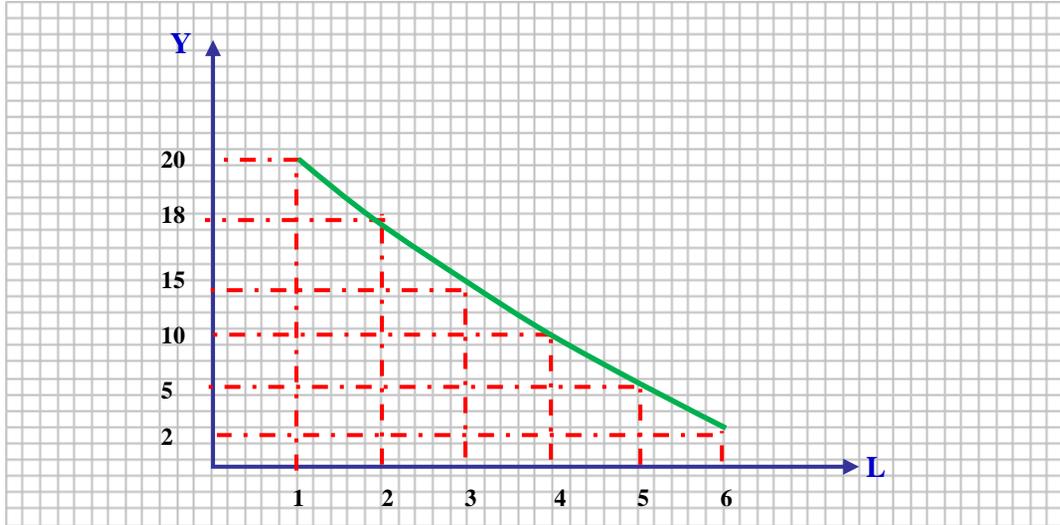
④ عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح في حالة الأجر النقدي إلى 20 :

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = \frac{20}{2} = 10$$

وعليه عدد العمال المناسب لتعظيم الربح هو العدد المقابل للإنتاجية الحدية $MPL = 10$ وهو 4 عمال.

④ التمثيل البياني للإنتاجية الحدية للعمل:



التمرين الثاني

① تمييز دالة الطلب على العمل وعرض العمل:

① دالة الطلب على العمل:

$$LD = 4000 - (w/p)$$

لارتباطها بعلاقة عكسية مع الأجر الحقيقي

② دالة عرض العمل:

$$LS = 2999(w/p) - 2000$$

لارتباطها بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي

① الأجر الحقيقي التوازني:

$$LD = LS$$

$$4000 - \left(\frac{w}{p}\right) = 2999\left(\frac{w}{p}\right) - 2000 \rightarrow 3000\left(\frac{w}{p}\right) = 6000$$

$$\left(\frac{w}{p}\right) = \frac{6000}{3000} = 2$$

② مستوى الأجر النقدي:

$$\left(\frac{w}{p}\right) = 2 \rightarrow W = 2P = 2 \times 2 = 4$$

③ عدد العمال غير الموظفين إذا كان الحد الأدنى للأجر هو (W=6):

① الطلب على العمل:

$$LD = 4000 - \left(\frac{w}{p}\right) = 4000 - 6 = 3996$$

② عرض العمل:

$$LS = 2999\left(\frac{w}{p}\right) - 2000 = 2999 \times 6 - 2000 = 15994$$

وعليه فائض عرض العمل: 11998، ويُمثل قوة العمل غير الموظفة

التمرين الثالث

① إيجاد قيمة كل من الأجر الحقيقي، وعدد العمال، والأجر الاسمي عند التوازن:

① الأجر الحقيقي:

$$LD = LS$$

$$125 - 10\left(\frac{w}{p}\right) = 5\left(\frac{w}{p}\right) + 80 \rightarrow 15\left(\frac{w}{p}\right) = 45$$

$$\left(\frac{w}{p}\right) = \frac{45}{15} = 3$$

② العمالة في التوازن:

$$L_s = 5(w/p) + 80 = 5 \times 3 + 80 = 95$$

$$L_d = 125 - 10(w/p) = 125 - 10 \times 3 = 95$$

العمالة في التوازن 95

③ الاجر الاسمي:

$$\frac{W}{P} = 3 \rightarrow W = 3P$$

♦ مستوى الأسعار التوازني:

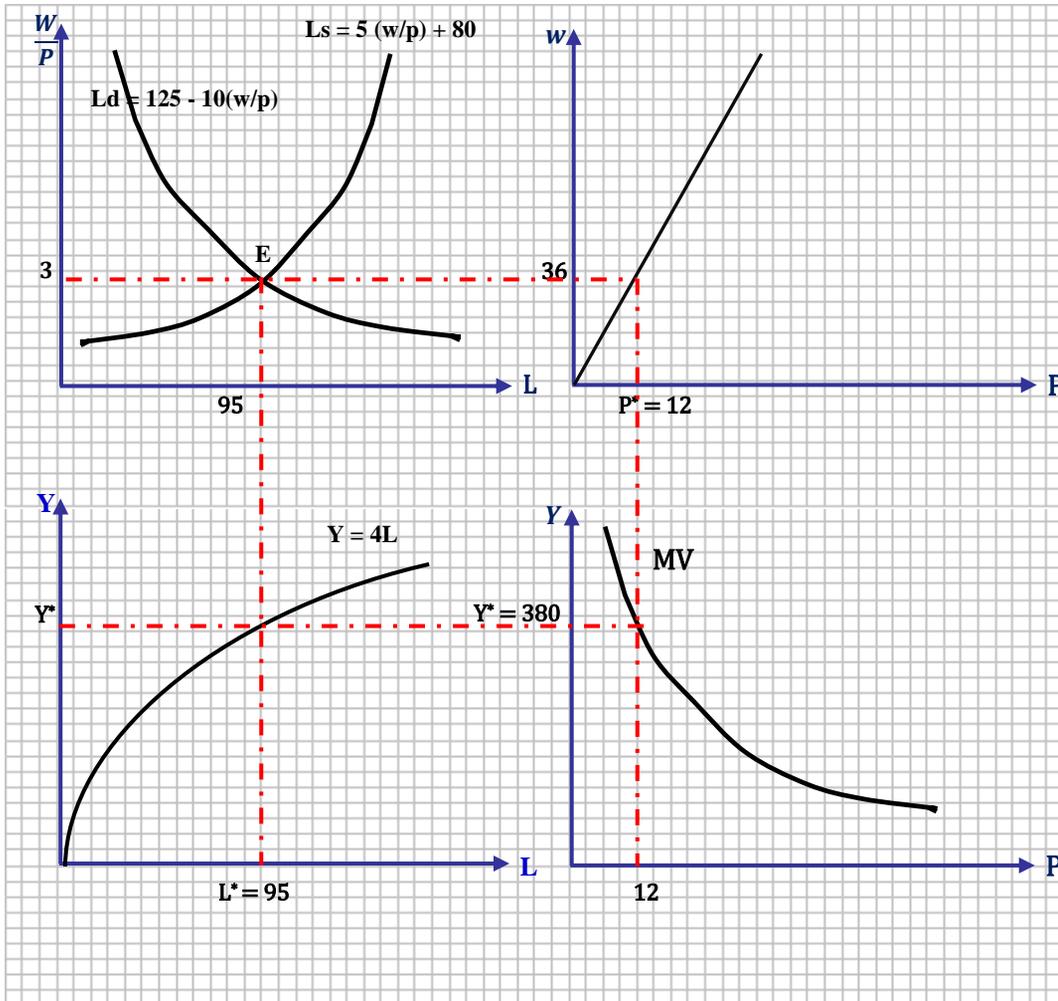
$$M = \frac{1}{6}PY \rightarrow P = \frac{6M}{Y} = \frac{6 \times 760}{4L} = \frac{4560}{4 \times 95} = 12$$

يتم حساب الأجر الاسمي:

$$\frac{W}{P} = 3 \rightarrow W = 3P = 3 \times 12 = 36$$

② التمثيل البياني للمتغيرات الكلية:

وفيما يلي التمثيل البياني للتوازنات الكلية وفقا للتحليل الكلاسيكي:



① حساب الناتج في حالة التوازن:

$$Y^* = C^* + S^* = 98000 + S^*$$

◆ حساب الادخار في حالة التوازن:

$$S = I \rightarrow -40000 + 6000i = 50000 - 3000i$$

$$9000i = 90000 \rightarrow i = \frac{90000}{9000} = 10$$

$$S^* = -40000 + 6000 \times 10 = 20000$$

$$Y^* = C^* + S^* = 98000 + 20000 = 100000$$

$$Y^* = 100000$$

② حساب العمالة في التوازن:

$$Y = 1000L^{\frac{1}{2}} \rightarrow L^* = \left(\frac{Y}{1000}\right)^2 = \left(\frac{100000}{1000}\right)^2 = 10000$$

$$L^* = 10000$$

③ حساب المستوى العام للأسعار:

$$MV = PY \rightarrow P = \frac{MV}{Y} = \frac{20000 \times 300}{100000} = 60$$

$$P^* = 60$$

④ حساب الأجر الحقيقي في التوازن:

لحساب الأجر الحقيقي يتطلب ذلك استخراج دالة الطلب على العمل، وتعويض عدد العمالة في التوازن.

◆ استخراج دالة الطلب على العمل:

نقوم باستخراج الإنتاجية الحدية للعمل والتي تمثل التغير في الدخل الناتج عن تغيير بوحدة واحدة في العمل، وهي تمثل المشتقة الأولى لدالة الإنتاج.

$$MPL = \frac{dY}{dL} = \frac{1000}{2} L^{-\frac{1}{2}} = \frac{500}{\sqrt{L}}$$

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = \frac{500}{\sqrt{L}} \rightarrow \sqrt{L} = \frac{500}{\left(\frac{W}{P}\right)}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = \frac{250000}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^2 = \frac{250000}{L} = \frac{250000}{10000} = 25$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 5$$

التمرين الخامس

① دالة الإنتاجية الحدية:

$$MPL = \frac{dY}{dL} = \left(40L^{\frac{1}{2}}\right)' = 20L^{-\frac{1}{2}}$$

② دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 20L^{-\frac{1}{2}} \rightarrow \sqrt{L} = \frac{20}{\left(\frac{W}{P}\right)}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = \frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

③ حساب الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل:

$$LD = LS \rightarrow \frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = 0.04 \left(\frac{W}{P}\right)^2$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^4 = \frac{400}{0.04} = 10000 \rightarrow \left(\frac{W}{P}\right) = \sqrt[4]{10000} = 10$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 10$$

④ حساب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل (L):

$$LD = \frac{400}{10^2} = 4$$

$$LS = 0.04(10)^2 = 4$$

⑤ حساب قيمة الإنتاج (Y):

$$Y = 40L^{\frac{1}{2}} = 40 \times 2 = 80$$

⑥ حساب قيمة المستوى العام للأسعار (P):

$$MV = PY \rightarrow P = \frac{MV}{Y} = \frac{40 \times 4}{80} = 2$$

$$P^* = 2$$

⑦ حساب الناتج الاسمي والأجر الاسمي:

① حساب الناتج الاسمي:

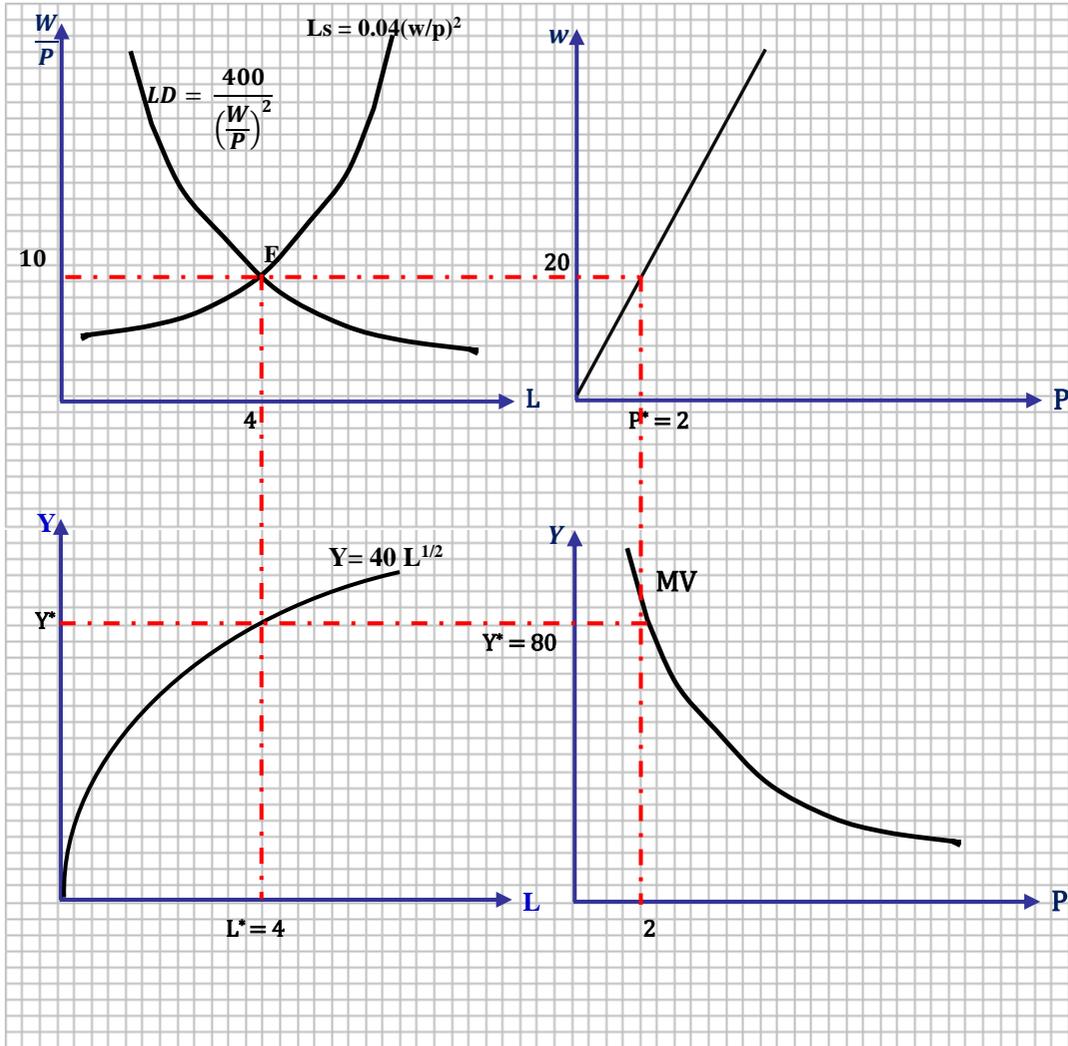
$$P Y = 80 \times 2 = 160$$

② حساب الأجر الاسمي:

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 10 \rightarrow W^* = 10 \times 2 = 20$$

③ التمثيل البياني للمتغيرات الكلية بيانياً:

وفيما يلي التمثيل البياني للتوازنات الكلية وفقاً للتحليل الكلاسيكي:



⑨ أثر التغير في الكتلة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية:

من أهم الفرضيات التي يركز عليها التحليل الكلاسيكي أن الاقتصاد يتوازن في نقطة واحدة وهي نقطة التشغيل التام. وبالتالي فإن جميع المتغيرات الحقيقية لا تتغير.

⑩ أثر التغيرات الآتية على الاقتصاد:

① أثر زيادة الأجور الاسمية بنسبة 20%، على الاقتصاد:

$$W_2^* = 20 \times 1.2 = 24$$

لا تُؤثر الزيادة الأجر الاسمي على المتغيرات الحقيقية ونما تُؤثر على المتغيرات الاسمية
♦ الأثر المستوى العام للأسعار:

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 10 \rightarrow P^* = \frac{24}{10} = 2.4$$

♦ الأثر على الناتج الاسمي:

$$P Y = 80 \times 2.4 = 192$$

♦ الأثر على الكتلة النقدية الاسمية:

$$M^* = \frac{P Y}{V} = \frac{192}{4} = 48$$

② أثر انخفاض مستوى عرض العمل على الاقتصاد:

إن التغير في عرض العمل يؤدي إلى تغير في القيم التوازنية في سوق العمل وسوق السلع والخدمات وكذا مستوى الأسعار

♦ الأثر على الأجر الحقيقي:

$$LD = LS \rightarrow \frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{1}{20} \left(\frac{W}{P}\right)$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^3 = 160 \times 400 = \sqrt[3]{80000} = 20$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 20$$

يؤدي انخفاض عرض العمل إلى ارتفاع الأجر الحقيقي

♦ الأثر على العمالة اللازم لتوازن سوق العمل:

$$LD = \frac{400}{20^2} = 1$$

$$LS = \frac{1}{20} 20 = 1$$

يؤدي انخفاض عرض العمل إلى انخفاض العمالة في التوازن

♦ الأثر على قيمة الإنتاج (Y):

$$Y = 40 L^{\frac{1}{2}} = 40$$

يؤدي انخفاض عرض العمل إلى انخفاض قيمة الإنتاج

♦ الأثر على المستوى العام للأسعار (P):

$$M V = P Y \rightarrow P = \frac{M V}{Y} = \frac{40 \times 4}{40} = 4$$

$$P^* = 4$$

يؤدي انخفاض عرض العمل إلى ارتفاع مستوى الأسعار

♦ الأثر على الناتج الاسمي والأجر الاسمي:

① حساب الناتج الاسمي:

$$P Y = 40 \times 4 = 160$$

② حساب الأجر الاسمي:

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 20 \rightarrow W^* = 20 \times 4 = 80$$

يؤدي انخفاض عرض العمل إلى ارتفاع الأجر الاسمي

التمرين السادس

① تحديد دالة الطلب على العمل وعرض العمل، مع التبرير:

① دالة الطلب على العمل:

$$L_1 = 200000 - 10000 \frac{W}{P}$$

لارتباطها بعلاقة عكسية مع الأجر الحقيقي

② دالة عرض العمل:

$$L_2 = 100000 + 30000 \frac{W}{P}$$

لارتباطها بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي

② حساب الأجر الحقيقي الذي يحقق التوازن في سوق العمل، وحجم العمالة الموافق:

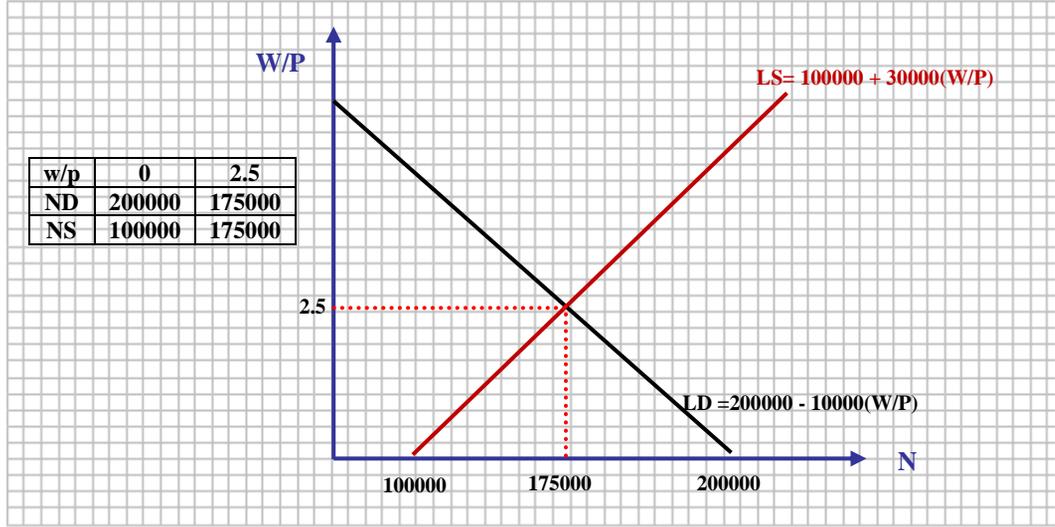
① حساب الأجر الحقيقي:

$$LD = LS = 200000 - 10000 \frac{W}{P} = 100000 + 30000 \frac{W}{P}$$
$$\frac{W}{P} = 2.5$$

② حجم العمالة في التوازن:

$$L = 100000 + 30000 \frac{W}{P} = 100000 + 30000(2.5) = 175000$$

③ تمثيل التوازن في سوق العمل بيانياً:



④ استخراج دالة الإنتاج:

لاستخراج دالة الإنتاج فإنه يتم استخراج معادلة الإنتاجية الحدية للعمل انطلاقاً من دالة الطلب على العمل، ومن وفقاً للآتي:

$$LD = 200000 - 10000(W/P)$$

$$-10000 \frac{W}{P} = L - 200000$$

$$\frac{W}{P} = -L/10000 + 200$$

$$MPL = \frac{W}{P}$$

وعليه الإنتاجية الحدية للعمل تُكتب كما يلي:

$$MPL = \frac{-L}{10000} + 200$$

تمثل الإنتاجية الحدية للعمل المشتقة الأولى لدالة الإنتاج (MPL = Y')، وعليه يتم استخراج دالة الإنتاج كالتالي:

$$Y = \int -\frac{N}{10000} + 20$$

$$Y = \frac{-1}{20000} N^2 + 20N + K$$

⑤ حساب قيمة الإنتاج في التوازن:

$$Y = \frac{-1}{20000} N^2 + 20N$$

$$Y = \frac{-1}{20000} (175000)^2 + 20(175000) = 1968750$$

$$Y = 1968750$$

⑥ حساب مستوى الأسعار والأجر الاسمي:

① مستوى الأسعار:

$$M V = Y P$$
$$P = \frac{M V}{Y} = \frac{196.875 \times 5000}{196875} = 2$$

② الأجر الاسمي:

$$\frac{W}{P} = 2.5$$
$$W = 2.5 \times P = 2.5 \times 2 = 5$$

التمرين السابع

① استخراج دالة الطلب على العمل:

◆ استخراج دالة الإنتاجية الحدية:

$$MPL = \frac{dY}{dL} = \left(200L^{\frac{1}{2}}\right)' = 100L^{-\frac{1}{2}}$$

◆ دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 100L^{-\frac{1}{2}} \rightarrow \sqrt{L} = \frac{100}{\left(\frac{W}{P}\right)}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = \frac{10000}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

② حساب معدل الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل:

$$LD = LS \rightarrow \frac{10000}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{1}{16} \left(\frac{W}{P}\right)^2$$
$$\left(\frac{W}{P}\right)^4 = 160000 \rightarrow \left(\frac{W}{P}\right) = \sqrt[4]{160000} = 20$$
$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 20$$

③ حساب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل:

$$LD = \frac{10000}{20^2} = 25$$
$$LS = \frac{1}{16} (20)^2 = 25$$

④ حساب قيمة الإنتاج (Y):

$$Y = 200 L^{\frac{1}{2}} = 200 \times \sqrt{25} = 1000$$

⑤ حساب الكتلة النقدية:

$$M V = P Y \rightarrow M = \frac{P Y}{V} = \frac{1000 \times 10}{20} = 500$$
$$M^* = 500$$

⑥ حساب الأجر الاسمي:

$$\frac{W}{P} = 20 \rightarrow W = 20P = 20 \times 10 = 200$$

⑦ الآثار المختلفة لزيادة الكتلة النقدية بـ 10٪ وانخفاضها بـ 10٪:

المتغيرات الحقيقية لا تتأثر، وإنما تتأثر المتغيرات الاسمية

① الآثار المختلفة لزيادة الكتلة النقدية بـ 10٪:

♦ الأثر على المستوى العام للأسعار (P):

$$\Delta M V = \Delta P Y \rightarrow \Delta P = \frac{\Delta M V}{Y} = \frac{0.1 \times 500 \times 20}{1000} = 1$$
$$P^* = 10 + 1 = 11$$

يرتفع المستوى العام للأسعار بـ 1

♦ الأثر على الناتج الاسمي:

$$P Y = 1000 \times 11 = 11000$$

يرتفع الناتج الاسمي بـ 1000

♦ الأثر على الأجر الاسمي:

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 20 \rightarrow W^* = 20 \times 11 = 220$$

يرتفع الأجر الاسمي بـ 20

② الآثار المختلفة لانخفاض الكتلة النقدية بـ 10٪:

تنخفض المتغيرات الاسمية بنفس مقدار الزيادة في الكتلة النقدية بـ 10٪

③ أثار ارتفاع معامل الإنتاجية إلى 312.5:

① الأثر على دالة الطلب على العمل:

♦ استخراج دالة الإنتاجية الحدية:

$$MPL = \frac{dY}{dL} = \left(312.5 L^{\frac{1}{2}}\right)' = 156.25 L^{-\frac{1}{2}}$$

◆ دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 156.25 L^{-\frac{1}{2}} \rightarrow \sqrt{L} = \frac{156.25}{\left(\frac{W}{P}\right)}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = \frac{24414.0625}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

② حساب معدل الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل:

$$LD = LS = \frac{24414.0625}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{1}{16} \left(\frac{W}{P}\right)^2$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^4 = 16 \times 24414.0625 = \sqrt[4]{390625} = 25$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 25$$

يرتفع الأجر الحقيقي بـ 5

② حساب العمالة في التوازن:

$$LD = \frac{24414.0625}{(25)^2} = 39.0625 = 39$$

$$LS = \frac{1}{16} (25)^2 = 39.0625 = 39$$

ترتفع العمالة في التوازن بـ 14

③ الأثر على الإنتاج:

$$Y = 312.5 L^{\frac{1}{2}} = 312.5 \times \sqrt{39.0625} = 1953.125$$

$$\Delta Y = 953.125$$

يرتفع الإنتاج بمقدار 953.125

④ الأثر على الكتلة النقدية:

$$MV = PY \rightarrow M = \frac{YP}{V} = \frac{1953.125 \times 10}{20} = 976.5625$$

ترتفع الكتلة النقدية 476.5625

⑤ الأثر على الأجر الاسمي:

$$\left(\frac{W}{P}\right)^* = 25 \rightarrow W^* = 25 \times 10 = 250$$

يرتفع الأجر الاسمي بـ 50

① توصيف النموذج وتحليل العلاقات السببية بين مختلف الأسواق:

النموذج المعطى نموذج كلاسيكي للتوازن العام يتضمن سوق الإنتاج وسوق العمل والسوق النقدية وسوق السلع والخدمات. المعرفة بالمعادلات الآتية:

$$① Ls = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

$$② Ld = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

$$③ Y = Pf(L)$$

$$④ M_0V = PY$$

$$⑤ S = f(i)$$

$$⑥ I = f(i)$$

$$⑦ C = f(Y, i) = Y - C$$

♦ يرتبط عرض العمل بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي، في حين يرتبط الطلب على العمل بعلاقة عكسية مع الأجر الحقيقي، ويتم استخراج معادلة الطلب على العمل من دالة الإنتاج باستخدام شرط تعظيم الربح، بمساواة الإنتاجية الحدية للعمل مع الأجر الحقيقي التوازني.

♦ دالة الإنتاج تابعة لحجم العمالة.

♦ يتحدد الطلب على النقود من خلال النظرية الكمية للنقود التي تنص على الآتي:

$$MD = kPY$$

♦ يتكون سوق السلع والخدمات من الادخار الذي يرتبط بعلاقة طردية مع معدل الفائدة، والاستثمار الذي يرتبط بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة. أما الاستهلاك فيمثل الدخل مطروحا منه الادخار وبالتالي يُفسر سلوك الاستهلاك بعلاقة طردية مع الدخل وعلاقة عكسية مع معدلات الفائدة.

ويُمكن تحديد العلاقات السببية بين الأسواق من خلال تحليل آليات التوازنات الآتية في الأسواق والترابطات بينها من خلال المتغيرات الحقيقية والمتغيرات الاسمية كالآتي:

♦ توازن سوق العمل يُمكن من تحديد قيمة الأجر الحقيقي $(W/P)^*$ وحجم العمالة (L^*) .

♦ يتحدد مستوى الإنتاج ومستوى الدخل التوازني (Y^*) من خلال دالة الإنتاج ارتباطا بحجم

العمالة التوازني (L^*) ؛

♦ تحديد مستوى الإنتاج (Y^*) يُمكن من تحديد مستوى الأسعار (P^*) من خلال المعادلة

الكمية للنقود؛

- ◆ على اعتبار مستوى أسعار محدد (P^*) يتم تحديد الأجر الاسمي W^* .
- ◆ تساوي الادخار والاستثمار يُمكن من تحديد معدل الفائدة التوازني i^* ؛
- ◆ بتعويض معدل الفائدة التوازني ي تتحدد قيمة الادخار والاستثمار في التوازن؛
- ◆ يتم تحديد الاستهلاك التوازني C^* بتعويض مستوى الدخل التوازني ومعدل الفائدة i^* .

② الأساس النظري للطلب على العمل، واستخراج دالة الطلب على العمل:

إن تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسة وفقا يرتبط بقرار إضافة عناصر جديدة من العمل وقيمة الإنتاج الناتجة عن ذلك، فكلما كانت قيمة الإنتاج أكبر من تكلفة العمل أي أن الإيرادات المتأتبة من زيادة الإنتاج أعلى من الأجر الإضافي لوحدة العمل الجديدة، فإن الوحدة الإضافية من العمل الناتجة عن التوظيف سوف ترفع من ربح المؤسسة، وعليه ستستمر المؤسسة في عملية التوظيف إلى أن تُصبح كل وحدة عمل إضافية لا تُسهم في زيادة الربح، وهو المستوى الذي تكون فيه قيمة الإنتاجية الحدية للعمل أقل من الأجر الاسمي. وفقا للمعادلة الآتية:

$$\frac{d\pi}{dL} = P \frac{df(L)}{dL} - \frac{dLW}{dL} = P \times MPL - W = 0$$

وعليه كلما كان $P \times MPL > W$ فإن المؤسسة ستحقق أرباحا مالية من عمليات الإنتاج الإضافية إلى أن يتساوى الدخل الإضافي مع الأجر النقدي $P \times MPL = W$. وبالتالي فإن تعظيم الربح بالنسبة للمنتجين يتحقق من خلال الشرط الآتي:

$$MPL = \frac{W}{P}$$

◆ استخراج دالة الإنتاجية الحدية:

$$MPL = \frac{dY}{dL} = (1500L - 0.5L^2)' = 1500 - L$$

◆ دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 1500 - L \rightarrow L = 1500 - \frac{W}{P}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = 1500 - \frac{W}{P}$$

③ حساب الطلب على العمل وعرض العمل في حالة أجر اسمي 30 ومستوى أسعار 10، وتحديد معدل البطالة:

① حساب الطلب على العمل وعرض العمل

$$LD = 1500 - \frac{W}{P} = 1500 - \frac{30}{10} = 1497$$

$$LS = 1400 + 49 \frac{W}{P} = 1400 + 49 \times \frac{30}{10} = 1547$$

② حساب معدل البطالة:

$$Unemp = \frac{1547 - 1497}{1547} \times 100 = 3.23$$

③ حساب معدل الفائدة الموافق لهذه الحالة:

لدينا

$$C = Y - S = Y + 20000 - 400000i$$

♦ حساب الدخل:

$$Y = 1500L - 0.5L^2 = 1500 \times 1497 - 0.5(1497)^2 = 2245500 - 1120504.5 = 1124995.5$$

وعليه:

$$C = Y - S = 1124995.5 + 20000 - 400000i = 1188995.5$$

$$i = \frac{1188995.5 - 1124995.5 - 20000}{-400000}$$

$$i = \frac{-44000}{-400000} = 0.11 = 11\%$$

④ حساب الادخار والاستثمار الموافق لهذه الحالة:

$$S = -20000 + 400000i = -20000 + 400000 \times 0.11 = 24000$$

$$I = 40000 - 200000i = 40000 - 200000 \times 0.11 = 18000$$

④ الحالة التي يرفض فيها العمال الأجراء أي انخفاض في معدل الاجر الاسمي، وآليات تحقيق التشغيل التام:

① الحالة التي يرفض فيها العمال الأجراء أي انخفاض في معدل الاجر الاسمي

حسب الكلاسيك فإن الأفراد لا يخضعون للوهم النقدي، فعند بلوغ الأجر الاسمي حدا أدنى فإن العمال يرفضون أي انخفاض في هذا الأخير، إذا لم تكن هناك آليات فاعلة لخفض الأسعار أو أن الأسعار بلغت مستوى لا يمكن أن تنخفض عنه.

كما أن الأفراد يرفضون العمل في ظل نظام يتميز بارتفاع في تعويضات البطالة أو في حالة الحصول على عوائد خارج الأجر الناتج عن العمل وتكون ناتجة عن دخول الملكية أو فوائد رأس المال أو الربح أو عوائد الأوراق المالية وأرباح الأسهم، فإذا كانت هذه العوائد أكبر من مستوى الأجر الاسمي فإن الأفراد يرفضون عرض عملهم عند مستوى أقل من هذا المستوى.

② آليات تحقيق التشغيل التام:

♦ التأثير على المستوى العام للأسعار:

$$LD = LS \rightarrow 1500 - \frac{W}{P} = 1400 + 49 \frac{W}{P}$$

$$\frac{W}{P} = \frac{1500 - 1400}{50} = 2$$

$$LD^* = LS^* \rightarrow 1500 - 2 = 1400 + 49 \times 2 = 1498$$

لتحقيق التشغيل التام في ظل أجر اسمي محدد بـ 30 يجب التأثير على المستوى العام للأسعار، وذلك من خلال الآتي:

$$\frac{W}{P} = 2 \rightarrow P = \frac{30}{2} = 15$$

يجب رفع مستوى الأسعار إلى 15

♦ التأثير على معدلات الفائدة في السوق النقدية:

$$Y_f = 1500L - 0.5L^2 = 1500 \times 1498 - 0.5(1498)^2 = 2247000 - 1122002 = 1124998$$

$$C = Y - S = 1124998 + 20000 - 400000i = 1104998$$

$$i = \frac{1104998 - 1124998 - 20000}{-400000} = \frac{-40000}{-400000} = 0.01$$

$$i = 10\%$$

يجب خفض معدلات الفائدة من أجل تشجيع الاستثمار وزيادة التوظيف

⑤ الطلب على النقود المحقق لحالة التشغيل التام:

$$VM = PY \rightarrow M = \frac{PY}{V} = \frac{15 \times 1124995.5}{2812.5} = 6000$$

التمرين التاسع

① دالة الطلب على العمل:

♦ استخراج دالة الإنتاجية الحدية:

$$MPL = \frac{dY}{dL} = (101.5L - 0.5L^2)' = 101 - L$$

♦ دالة الطلب على العمل:

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 101.5 - L \rightarrow L = 101.5 - \frac{W}{P}$$

دالة الطلب على العمل تُكتب من الشكل الآتي:

$$LD = 101.5 - \frac{W}{P}$$

② معدل البطالة السائد في الاقتصاد:

$$LD = 101.5 - \frac{W}{P} = 101.5 - 1.5 = 100$$

$$LS = 100 \times 1.5 = 150$$

② حساب معدل البطالة:

$$Unemp = \frac{200 - 100}{200} \times 100 = 50\%$$

③ البطالة في الفكر الكلاسيكي، موضحة الآليات التي تُحقق التوازن في التشغيل التام وفقا للنظرية الكلاسيكية، وأهم الانتقادات الموجهة لها:

يرى منظري الكلاسيك أن الاقتصاد يتوازن دائما عند التشغيل التام أي لا مجال لوجود بطالة إلا في حدود معدل البطالة الطبيعي. ووفقا للتحليل الكلاسيكي، فإن البطالة تنتج عن بطالة احتكاكية ناتجة عن انتقال الأفراد بين الوظائف أو البحث عن وظيفة أكثر ملائمة وأكثر أجرا، أو بطالة اختيارية التي يرفض العمال الأجر المنخفض السائد في السوق، ويتم علاجها من خلال مرونة أسعار عوامل الإنتاج، واتجاه الأجر الحقيقي إلى الانخفاض ليُحدث تناقص في عرض العمل ما يؤدي إلى توازن سوق العمل، كذلك من خلال انخفاض معدلات الفائدة في السوق النقدية من أجل تحفيز الاستثمار والتوظيف. ولم يستبعد التحليل الكلاسيكي وجود بطالة جزئية ناتجة عن سوء تقدير لأحجام الطلب والإنتاج من طرف المنظمين أو نتيجة لتغير أذواق المستهلكين. وقد تعرض المنظور الكلاسيكي إلى انتقادات عدة حول تفسيره للبطالة، ومن ذلك انتقادات المدرسة الكينزية، فقد رفض كينز أساس تحديد عرض العمل من خلال الأجر الحقيقي، فيرى كينز أن المحدد الأساسي لعرض العمل معدل الأجر الاسمي، وخلافا لافتراضات الكلاسيكية يرى أن العمال معرضون للوهم النقدي. أي معرضون في اللاشعور إلى انخفاض قدرتهم الشرائية نتيجة الزيادة الحاصلة في مستوى الأسعار، فالأفراد لا يملكون الآليات والأدوات والوسائل التي تُمكنهم من معرفة المستويات العامة للأسعار. كما يؤكد كينز على قضية جمود معدل الأجر الاسمي نحو الأسفل، وعدم قابلية الأجور الاسمية للانخفاض دون مستوى أدنى محدد ومطلوب، بعبارة أخرى يرى كينز أن معدل الأجر الاسمي غير مرن اتجاه الهبوط وهو يفترض أن هناك حدا أدنى لمعدل الأجر الاسمي لا يمكن أن ينخفض إلى مستوى أقل منه، والسبب يعود في وجود منظمات نقابية وتنظيمات قانونية وإدارية مختلفة تعمل على حماية العاملين.

التمرين العاشر

① حساب الناتج في حالة التوازن في التشغيل التام:

$$\begin{aligned} I &= S \\ 200000 - 1000i &= -40000 + 5000i \\ i &= \frac{240000}{6000} = 40 \\ I &= 200000 - 1000(40) = 160000 \\ Y &= C + I = 160000 + 840000 = 1000000 \\ Y &= 1000000 \end{aligned}$$

② حساب العمالة في حالة التوظيف التام:

$$Y = 0.25N^2$$
$$1000000 = 0.25N^2$$

$$N = 2000$$

③ حساب مستوى الأسعار P :

$$PY = MV$$
$$P = \frac{MV}{Y} = \frac{10000 \times 200}{1000000} = 2$$

$$P = 2$$

④ حساب الأجر الاسمي W الموافق لحالة التوازن:

لحساب الأجر الاسمي في التوازن يجب استخراج دالة الطلب على العمل:

$$\frac{dY}{dL} = MPL = 0.5L$$

شرط تعظيم الربح:

$$MPL = \frac{W}{P} = 0.5L$$

$$L = 2 \frac{W}{P}$$

$$L = 2 \frac{W}{P} = 2000$$

$$\frac{W}{P} = 1000$$

المخلص الرابع:

مدخل للتحليل الكينزي

أسميت هذا الكتاب «النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود»، مؤكداً على الوصف «عامة». يهدف هذا العنوان إلى توضيح الاختلاف بين الأطروحات والنتائج التي سأتوصل إليها وبين أطروحات ونتائج النظرية الكلاسيكية في الموضوع؛ تلك النظرية التي نشأت أنا شخصياً عليها، والتي سادت الفكر الاقتصادي العملي والنظري للطبقات الحاكمة والأكاديميين في هذا الجيل، كما سادت لمائة عام خلت. أ طرح في هذا الكتاب أن المسلمات التي قامت عليها النظرية الكلاسيكية لا تنطبق إلا على حالة خاصة وليس على الحالة العامة، فالوضع الذي تفترضه عبارة عن نقطة معينة تستبعد الأوضاع الأخرى الممكنة للتوازن. علاوة على ذلك، لا تنطبق صفات الحالة الخاصة التي تفترضها النظرية الكلاسيكية على المجتمع الاقتصادي الذي نعيش فيه بالفعل، وهو ما يجعل لتدريسها عواقب وخيمة ومُضللة لو حاولنا تطبيقها على الخبرة الواقعية.

جون مينارد كينز « النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود »

لقد ظهر مصطلح الاقتصاد الكلي لأول مرة في الأدب العلمي في 1940، ليركز الاهتمام حول موضوعات التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي، دورة الأعمال التجارية والسياسات النقدية والمالية، وعلى الرغم أن هناك من الاقتصاديين من انصب اهتمامهم حول هذه الموضوعات من مثل «ديفيد هيوم» من خلال كتابه الذي تناول فيه آثار الحقن النقدية في المدى القصير وال المدى الطويل العام 1752، وكذلك «آرثر بيجو» والذي نشر كتابا العام 1927 بعنوان «التقلبات الصناعية» التي حاولت شرح دورة الأعمال. ومع ذلك، فإن مجال الاقتصاد الكلي كمجموعة متميزة ونشطة من التحقيق نشأت في ظل الكساد العظيم. وقد كان للكساد الكبير تأثير عميق على أولئك الذين عاشوا خلال ذلك. ففي العام 1933، بلغ معدل البطالة في الولايات المتحدة 25 ٪، وانخفض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 31 ٪ مقارنة بمستواه سنة 1929.

وعلى الرغم من أن «كينز» كان من المؤيدين للنظام الرأسمالي، إلا أنه مع ذلك كان يرى عيوباً جوهرية في ذلك النظام — على عكس ما كان يراه معاصروه — وهو أن النظام لم يكن يتضمن — كما ذكر الكلاسيكيون — ميكانيكية ذاتية تعمل على عدم حدوث فترات الانكماش الطويلة، وتجعل النظام قريباً من التوظيف الكامل لو حدث أن ابتعد عنه. وقد عرض «كينز» نظرية بديلة للنظرية الكلاسيكية، أوضح فيها كيفية تحديد مستوى الدخل والتوظيف، كما شرح بوضوح لماذا لا تستطيع قوى السوق أن تؤكد لنا أن الطلب الكلي الفعال يتحدد تلقائياً عند مستوى التوظيف الكامل. وقد أشار «كينز» إلى أن مستوى التوظيف الكامل ما هو ببساطة سوى أحد المستويات الممكنة، وأن هناك من المستويات ما يكون أقل من المستوى التشغيل التام، وقد كان مقتنعاً أنه من الضروري للحكومة أن تأخذ المسؤولية من خلال سياساتها الاقتصادية للوصول بالاقتصاد الوطني إلى مستوى التوظيف الكامل.

ومن آراء «كينز» التي كانت محل ثورة الاقتصاديين الكلاسيكيين، قضية تدخل الحكومة للتأثير على المستوى العام للنشاط الاقتصادي، وذلك من خلال تعديل وضعها المالي أي من خلال تغيير مستوى إنفاقها أو من خلال التغيير في التشريعات الضريبية. والأهمية العلمية للاختلاف بين الاقتصاد الكلي الكلاسيكي والاقتصاد الكلي الكينزي تتجلى في إدراك الآثار المترتبة على ذلك. فبمجرد أن نقبل وجهة نظر «كينز» بأن الاقتصاد لو ترك للقوى الطبيعية فقد لا يتجه للوصول

إلى وضع التوظيف الكامل، وبذلك فإنَّ الطريق مفتوح لاستخدام السياسات التي تُحقق هذا الغرض والتي استبعدتها وجهة النظر الكلاسيكية.

وقد انبثقت نظريات «كينز» الاقتصادية عن أزمة خطيرة، وتَحْمَل دروسها سمات شبيهة بأوقات التمزُّق الاقتصادي، كما هو الحال في وجود بطالة خطيرة أو تضخم مالي كبير، لقد ترافقت البطالة مع مستويات استهلاك منخفضة وزيادة هائلة في الإنتاج. ووفقاً لـ«كينز» فإنَّ «يد سميث الخفية» وقانون «ساي للمنافذ» كانا يعانيان من داء التهاب المفاصل. فقد فقدت السوق التوازن على المدى البعيد، فكان على الحكومة أن تُحفِّز الطلب داخل الاقتصاد، وأن تلحق بالعجز على مستوى الاستهلاك، ولطالما ارتكزت عقيدة «كينز» الاقتصادية على أنَّ الطلب يولِّد العرض، ومع العرض تتدفق الوظائف التي تترافق مع ارتفاع مستويات الاستهلاك. وبذلك فقد بنا «كينز» أُسس تحليله الاقتصادي على أنقاض أهم الفرضيات التقليدية المرتكزة على قانون المنافذ وآلية السوق الحرة، وقد أكدَّ أنَّ التوازن يحدث في عديد المستويات قد يكون أحدها مستوى التشغيل التام، وبذلك قد يشهد الاقتصاد توازناً يصحبه انكماش، أو يتزامن مع حالة تضخم، ما يستدعي تدخل الدولة عبر السياسات المالية أو النقدية لعلاج الاختلالات التي يشهدها الاقتصاد.

ومع نهاية عهد «قانون ساي» أصبحت مسألة إدارة الطلب الكلي التي يجب أن تضطلع بها الحكومات مباشرة أو من خلال البنوك المركزية، لزيادة الدخل والقوة الشرائية أو إنقاصهما شاغلاً واضحاً. وتراجعت كثيراً مكانة القيمة والتوزيع والأسعار والأجور وغيرها من الموضوعات في الفكر الاقتصادي، ذلك التراجع الذي جسَّدته التسمية الحديثة لدراساتها، وهي «التحليل الاقتصادي الجزئي»، وأصبحت إدارة الطلب هي المجال الجديد لقدرة أكبر من الاهتمام والمكانة، مع العنوان الأضخم الذي اتخذه وهو «التحليل الاقتصادي الكلي»

ولم يكتف «كينز» بإعطاء تفسير للأزمة الاقتصادية للبطالة المستمرة، بل إنَّه أعطى أيضاً وصفاً للسياسة الاقتصادية لمواجهة هذه الحالة والقضاء على البطالة، وبذلك فقد قدم «كينز» أهم وأخطر تبرير لتدخل الدولة في الحياة الاقتصادية معارضاً بذلك أنصار المدرسة التقليدية. ومن هذه الزاوية فإنَّ «كينز» يُمكن أن يُنظر إليه باعتباره معارضاً للنظام الرأسمالي ونظريات عدم التدخل، ولكنه من ناحية أخرى كان يُمثل المدافع الحقيقي عن هذا النظام بإعطائه وسائل مقاومة الأزمة

وتجاوزها، وبالتالي فقد أعطى الرأسمالية دفعة جديدة مكنتها من مجاوزة مشاكلها وأزماتها. ويُمكن وضع النتائج التي توصلت إليها النظرية العامة في الأربع نقاط الآتية:

♦ يُمكن أن تُعاني النُظم الاقتصادية من نقص في الطلب -وغالبا ما يحدث هذا بالفعل- مما يُؤدي إلى بطالة إجبارية؛

♦ في الاقتصاد ميّلات ذاتي لتصحيح نقص الطلب، لكنه يعمل ببطء وبطريقة مُؤلمة وقد لا يُوجد أصلا؛

♦ وعلى العكس، يُمكن للسياسات الحكومية الهادفة لزيادة الطلب أن تُقلّل البطالة بسرعة؛

♦ أحيانا لا تكون زيادة عرض النقود كافية لإقناع القطاع الخاص بإنفاق المزيد مما يستلزم أن تقوم الحكومة بهذا الدور بدلا عنه.

وبزعامة التحليل الكينزي وخلال عصر الازدهار الاقتصادي في خمسينيات وستينيات القرن المنصرم أو ما يُطلق عليه بـ «العصر الذهبي»، وهو اقتصاد ما بعد الحرب العالمية الثانية، اختفى اهتمام الاقتصاديين بالركود، وروّضت الاكتشافات الكينزية وأُعيد إدخالها في تحليل ما قبل الكينزية والنيوكلاسيكية (التقليدية الجديدة)، ونتج عنها ما عُرف بتوليفة «النيوكلاسيكية-الكينزية».

تساءل «كينز» في كتابه الكلاسيكي «النظرية العامة» وكتاباتة الأخرى الصادرة خلال فترة الكساد الكبير عن عيوب التراكم الداخلية في عملية «الادخار-الاستثمار» في الرأسمالية. وأهم حججه القوية تتعلق بالعوامل التي تُؤدي إلى البطء في الاستثمار. ولكي يُحسّن الاقتصاد الرأسمالي أداء الفائض (أو الادخار) المتوفر لديه يجب أن يُستثمر في طاقة منتجة جديدة. ورغم ذلك يرى كينز أنّ الاستثمار في ظل الرأسمالية الحديثة، وفي أحسن الأحوال، تكتنفه روح المجازفة لأنّ اتخاذ قرار الاستثمار الذي يُحدد مستوى الإنتاج في الوقت الحالي يعتمد على توقعات الربح المتحصل من الاستثمار لعدد من السنين - ربما بقدر عقد - في المستقبل. وفي ظل هذه الظروف التي يُهيمن عليها عدم التيقن فإنّ نقص الاستثمار ينتج من عوامل عدة منها: تراكم الطاقة الإنتاجية الفائضة في المصانع والآلات والشعور بأنّ السوق مُشبّع بالبضائع الاستهلاكية أو سيتشبع قريبا، ممّا يخلق مفهوما مفاده أنّ المجالات الخارجية للتوسّع محدودة. كما أنّ المستويات المرتفعة لعدم المساواة تعوق القوة الشرائية النسبية للطبقة العاملة، فتؤدي إلى خفض الاستهلاك ويطرب على ذلك انحدار في

الأرباح المتوقعة من الاستثمار الجديد. ولا شك أنّ أيّ تقليل للاستثمار ينتج عنه حلقة مُفرغة يترتب عليها خفصاً في العمالة والدخل والإنفاق، ممّا يخلق مشاكل مالية، تُؤثر سلبيّاً على الأنشطة الاقتصادية كتباطؤ النمو وتضاؤل الاستثمار.

ولم يكن «كينز» يقصد من مؤلفه «النظرية العامة» شرح ظاهرة الدورة الاقتصادية أساساً، ولكنه تعرّض لمناقشة التقلبات الاقتصادية الدورية من خلال معالجته لمشكلة البطالة المزمنة، ويُلاحظ أنّ نظرية «كينز» في تفسير هذه التقلبات تتوقف على ثلاثة متغيرات اقتصادية: الكفاءة الحدية لرأس المال، وسعر الفائدة، والميل للاستهلاك. ومن هنا فإنّ الكفاءة الحدية وسعر الفائدة يُحددان فيما بينهما مستوى الاستثمار. وهذا الأخير ومن خلال أثر مضاعف الاستثمار يتوقف تحديد مستواه ارتباطاً بالميل الحدي للاستهلاك المحدد لحجم الاستهلاك. وبالتالي فإنّ حجم الدخل الوطني يتحدد بدوره ارتباطاً بحجم الاستهلاك والاستثمار، لأنّ الدخل الوطني هو مجموع الإنفاق على الاستهلاك وعلى الاستثمار. غير أنّ الميل للاستهلاك يتناقص مع الزيادة في الدخل، وينعكس ذلك في هبوط المعدّل المتوقع للربح، ممّا ينعكس بدوره على سلوك رجال الأعمال. ويتفق «كينز» مع «كالتسكي» في هذا الصدد، وإن كان الأخير يستخدم في عرض نظريته في الدورة أسلوب التحليل الكلي في إطار اقتصاديات الحركة أي مع إدخال عنصر الزمن في الاعتبار. ومن هنا يُمكن أن يُنظر لأطروحات «كينز» على أنّها تُفسّر حالات الانكماش الاقتصادي الناتجة من قصور الطلب الخاص، أي أنّها جاءت لتسد الثغرة التي يكون فيها الطلب الخاص قاصراً أو غير كافٍ لتحقيق العمالة الكاملة، وتكون فيها الثقة بالمستقبل ضعيفة ومهتزة، في حين يُصبح الطلب على السيولة النقدية غير محدود لأنّ الاقتصاد يكون قد وقع في فخ السيولة (*Liquidity Trap*). وذلك وفقاً للإجراءات الثلاث الآتية:

- ◆ إحياء الطلب الفعال حتى تزداد المنافذ وتوظف الأموال في الإنتاج؛
 - ◆ تسهيل توظيف الأموال في الإنتاج بتخفيض سعر فائدة الأموال المقترضة وبالتالي الانتباه إلى سوق العملة والنقود؛
 - ◆ القيام بنفقات حكومية استثمارية تنعش الطلب بفضّل ترجمتها في توزيع أجور ومدخيل إضافية، ومن ثمّ تنشيط الإنتاج مكان الأموال الخاصة المدخرة.
- وفي هذا الصدد يشير «كينز» أنّه من الواضح أنّ سيالة التوظيف الفعلية تميل إلى الازدياد ريثما لا يعود هناك أيّ زمرة من الرأسمال تفوق فعاليتها الحدية معدل الفائدة الجاري. وبتعبير

آخر، يميل التوظيف إلى التوسع إلى أن تهبط الفاعلية الحدية على منحني طلب رأس المال إلى مستوى معدل الفائدة في السوق.

ولعل أهم الفرضيات المرتكز عليها في الفكر الكينزي أنّ التحليل يهتم بالفترة القصيرة، وكان «كينز» يرى أنّ السياسات الاقتصادية يجب أن تركز وتتجزئ في الأجل القصير، ويرى أنّ الأجل الطويل ما هو إلا مجموعة من الآجال القصيرة. فقد افترض ثبات السكان وحجم رأس المال والنف الإنتاجي، ونظر إلى المتغيرات التي تحدث في إطار الفترة القصيرة.

كما يُمكن تلخيص أهم مرتكزات التأصيل النظري للتحليل الكينزي في الآتي:

- ① يصلح التحليل في الأجل القصير فقط؛
- ② للنقود دور حيوي في تسيير الاقتصاد وتطلب لأغراض التبادل، والمضاربة والاحتياط؛
- ③ لمعدلات الفائدة دور مهم في تحديد مستويات الإنتاج وذلك من خلال التأثير على طلب الاستثماري؛
- ④ التوازن الاقتصادي لا يحقق حتما - دائما - تشغيلا كاملا، مما يؤدي إلى احتمال ظهور توازن يصحبه نقصان في التشغيل؛
- ⑤ لسياسة الدولة دور أساسي في تحقيق توازن النشاط الاقتصادي، وللحكومة أن تقوم بسياسة نقدية ومالية لتعديل الاختلالات؛
- ⑥ عدم وجود مرونة تامة في أسعار عوامل الإنتاج.

المخلص الخامس:

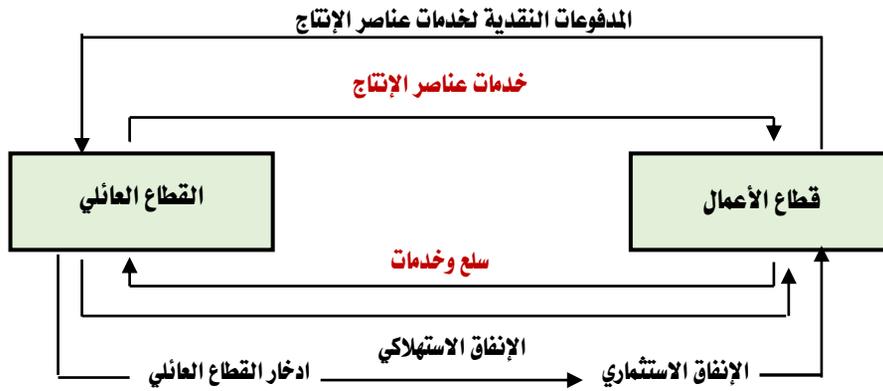
التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

كان نضال كينز مع علم الاقتصاد الكلاسيكي أصعب بكثير مما يُمكننا أن نتخيل اليوم. عادة ما تتناول الكتب الدراسية الحديثة في الاقتصاد الكلي شيئاً يُسمونه « النموذج الكلاسيكي » لمستوى الأسعار. لكن هذا النموذج يعرُض صورةً أكثر جمالاً بكثير من صورة الاقتصاد الكلاسيكي التي كان كينز مُضطراً للفرار منها. فما نُسميه بالنموذج الكلاسيكي هو في الواقع «محاولة ما بعد – كينزية» لعقلنة الآراء السابقة على كينز. قم بتغيير واحد من الافتراضات فيما نُسميه بالنموذج الكلاسيكي ، وهو المرونة التامة للأجور، وسيتحول إلى النظرية العامة.

بول كريجمان « تقديم كتاب النظرية العامة »

أولاً. حلقة التدفق الدائري في النموذج:

يُمثل النموذج المراد دراسته أبسط النماذج الكينزية، وهو بذلك يعبر عن أبسط العلاقات الاقتصادية المتكونة بين قطاعين أساسيين: القطاع العائلي وقطاع الأعمال أو ما يُمكن تسميته بقطاع الاستثمار. والشكل الموالي يُبين حلقة التدفق الدائري المتولدة من خلال العلاقة بين القطاعين.



ثانياً. القطاعات المكونة للنموذج والمعادلات السلوكية:

1. القطاع العائلي:

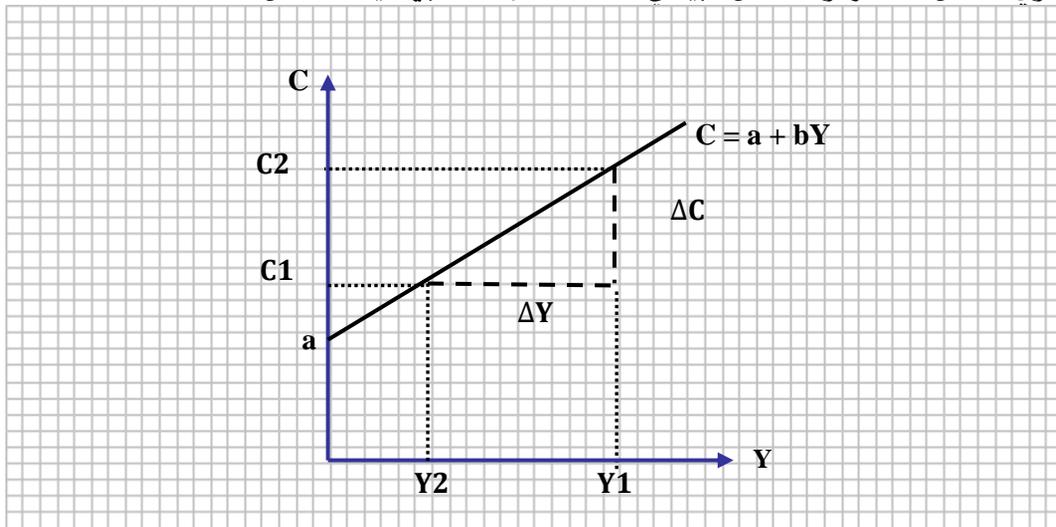
1.1 المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + bY$$

$$a > 0$$

$$0 < b < 1$$

حيث b يمثل الميل الحدي للاستهلاك و a يمثل الاستهلاك التلقائي أي الاستهلاك المحقق عندما يساوي الدخل الصفر. والشكل البياني لدالة الاستهلاك مبين في الشكل أدناه:



① الميل الحدي للاستهلاك :

وقد كان «كينز» أكثر دقة في إيضاح طبيعة العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي وبين الدخل، فذكر أنه وإن كانت الزيادة في الدخل سوف تؤدي إلى زيادة مُطلقة في الإنفاق الاستهلاكي، إلا أن نسبة ما يستهلك من الدخل سوف لن تكون مساوية للزيادة في الدخل. يُمكن استخراج الميل الحدي للاستهلاك (b) جبرياً كما يلي: إذا مثلنا التغير في الاستهلاك بـ ΔC والتغير في الدخل بـ ΔY ، وإذا افترضنا أن الدخل ارتفع مستواه من (Y) إلى ($Y + \Delta Y$) وبالتالي ارتفع مستوى الاستهلاك من (C) إلى $C + \Delta C$ فإن دالة الاستهلاك: $C = a + bY$ تصبح على الشكل الآتي:

$$C + \Delta C = a + b(\Delta Y + Y) = a + b\Delta Y + bY \dots\dots\dots 1$$

$$C = a + bY \dots \dots\dots 2$$

نقوم بطرح المعادلة 2 من المعادلة 1 ينتج $\Delta C = b\Delta Y$ وعليه فإن: $b = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$

$$\text{MPC} = b = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

② الميل الواسطي للاستهلاك:

$$\text{APC} = b = \frac{C}{Y}$$

③ العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك والميل الواسطي للاستهلاك:

ليكن لدينا دالة الاستهلاك: $C = a + bY$

بقسمة المعادلة على Y نجد: $\frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + \frac{bY}{Y}$ بالاختصار نجد: $\frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b$

b : تمثل الميل الحدي للاستهلاك MPC

$\frac{C}{Y}$: تمثل الميل الواسطي للاستهلاك

وعليه فإن:

$$\text{APC} = \frac{a}{Y} + \text{MPC}$$

وبما أن الميل الحدي للاستهلاك هو مقدار ثابت. كما أن a/Y هو الآخر مقدار موجب.

إذا سيكون الميل الحدي للاستهلاك دائماً أقل من الميل المتوسط أي $\text{MPC} < \text{APC}$.

2.1 المعادلة السلوكية للادخار:

يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك على النحو الآتي:

$$Y = C + S \rightarrow S = Y - C$$

حيث S تمثل الادخار. وبتعويض دالة الاستهلاك في العلاقة السابقة نجد:

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

وعليه فإن $S = -a + (1-b)Y$ وبافتراض أن $s = (1-b)$

تكون دالة الادخار على الشكل الآتي:

$$S = -a + sY$$

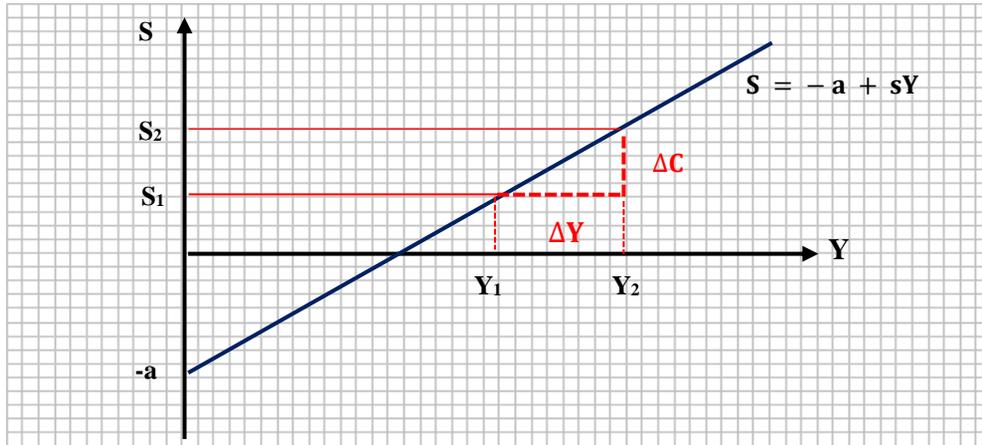
حيث $(-a)$ تمثل رياضيا نقطة تقاطع دالة الادخار مع المحور العمودي (محور الادخار)،

واقصاديا تمثل الادخار الذي لا يتبع الدخل. ويمثل (s) رياضيا ميل الخط المستقيم أو ميل دالة

الادخار، والشكل البياني لدالة الادخار موضح في الجزء المتعلق بالميل الحدي للادخار.

① الميل الحدي للادخار:

$$MPS = s = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$



② الميل الوسطي للادخار:

$$APS = \frac{S}{Y}$$

③ العلاقة بين الميل الحدي للادخار والميل الوسطي للادخار:

لدينا $s = MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$ و الميل الوسطي للادخار $APS = \frac{S}{Y}$

ليكن لدينا دالة الادخار: $S = -a + sY$

بتقسيم المعادلة على Y نجد: $\frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{sY}{Y}$ بالاختصار نجد: $\frac{S}{y} = \frac{-a}{y} + s$

s تمثل الميل الحدي للاستهلاك MPS

$\frac{S}{Y}$: تمثل الميل الوسطي للاستهلاك APS

وعليه فإن $APS = \frac{-a}{Y} + MPS$

وبما أن الميل الحدي للاادخار هو مقدار ثابت. كما أن $\frac{a}{Y}$ هو الآخر مقدار موجب. إذا سيكون الميل الحدي للاادخار دائماً أكبر من الميل المتوسط أي $MPC > APC$.

3.1. العلاقات بين محددات معادلة الاستهلاك والادخار:

① العلاقة بين الميل الوسطي للاادخار والميل الوسطي للاستهلاك:

المعادلة التعريفية التالية: $Y = C + S$ تبين أن مجموع الدخل Y يوزع ما بين الاستهلاك والادخار

S نقسم الطرفين على Y فنجد: $\frac{Y}{Y} = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y}$

أي أن $APS + APC = 1$ ، وعليه فإن مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاادخار

يساوي دائماً الواحد.

② العلاقة بين الميل الحدي للاادخار والميل الحدي للاستهلاك:

من البديهي أن نلاحظ أن مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاادخار يجب أن يساوي

هو الآخر الواحد. ذلك أن الزيادة في الدخل إما أن تذهب إلى الادخار أو إلى الاستهلاك، أي:

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta S$$

بتقسيم الطرفين على ΔY نجد $\frac{\Delta Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y}$ إذا $MPS + MPC = 1$

2. قطاع الأعمال:

إن المكونة الهامة الثانية في الطلب الكلي الكينزي هي إذا الاستثمار. ونستطيع القول في

النموذج الكينزي، بأن الإنفاق الاستثماري المخطط هو دالة متناقصة لسعر الفائدة، ودالة متزايدة

للدخل الوطني المستقبلي، ويفترض النموذج الكينزي بأن الإنفاق الاستثماري يكون أقل حساسية

لتذبذبات سعر الفائدة بالمقارنة مع تذبذبات الدخل، وهي العلاقة التي يمكن التعبير عنها بالمعادلة:

$I_t = f(i, Y^e)$ حيث أن I_t الاستثمار المخطط، و Y^e هو الدخل الوطني المتوقع، وتبعاً للتحليل

الكينزي في الأجل القصير، فإن قرارات الاستثمار لا تعتمد على الدخل الوطني الجاري، وإنما

على الدخل الوطني المستقبلي أو المتوقع، وبدرجة أقل على مستوى سعر الفائدة. ولهذا نعتبر في نموذج

كينز البسيط الإنفاق الاستثماري على أنه خارجي أو مستقل. ونعبر عن ذلك بالعبارة: $I = I_0$

كما يمكن اعتبار الاستثمار دالة تابعة للدخل (الاستثمار مرتبط بالدخل) ويكتب

كالآتي:

$$I = I_0 + dY$$

حيث:

I_0 : يمثل الاستثمار التلقائي

d : معدل الاستثمار

3. الطلب الكلي والعرض الكلي:

1.3 الطلب الكلي:

إن الطلب الكلي (AD) هو القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المطلوبة من القطاعات الاقتصادية المكونة للاقتصاد الوطني أو المتعامل معها.

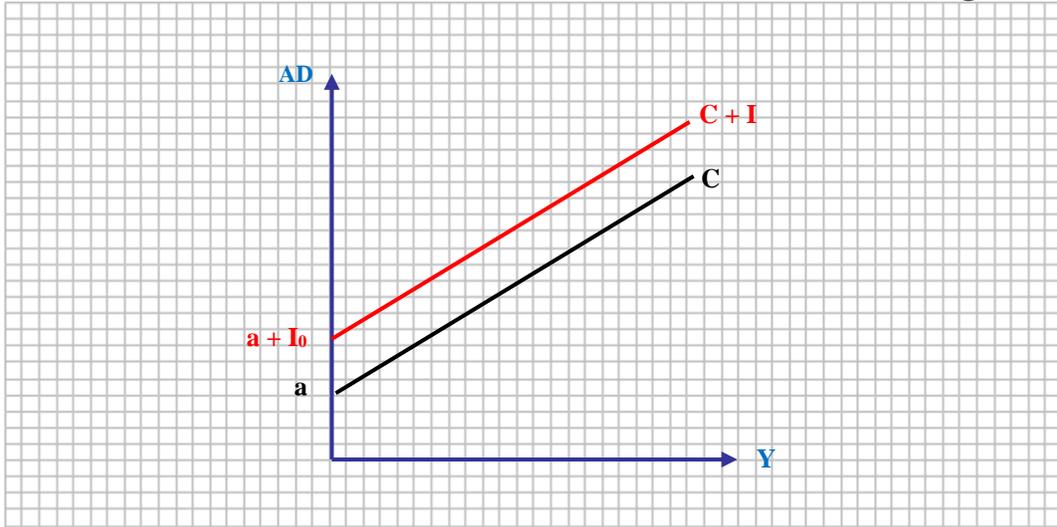
ونفرق في الحالة العامة بين السلع المطلوبة للاستهلاك (C)، للاستثمار (I)، بواسطة

الحكومة (G) وصافي الصادرات ($NX=X-M$) ويعطى الطلب الكلي بواسطة العبارة التالية:

$$AD = C + I + G + NX$$

وفي هذا النموذج ذو قطاعين فإن الطلب الكلي نعبّر عنه كما يلي: $AD = C + I$

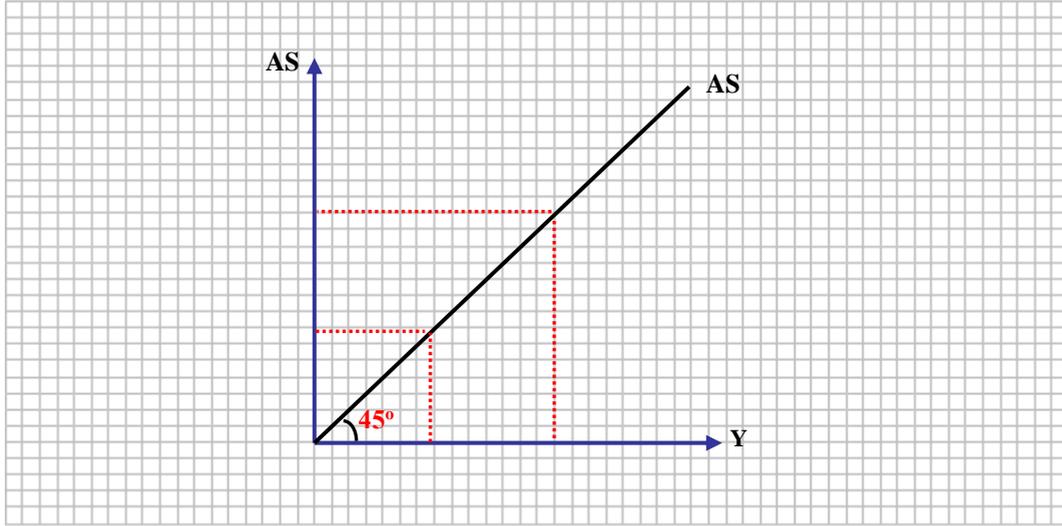
وهو موضح في الشكل أدناه:



مصطلح الاستثمار يرتبط بثلاثة مفاهيم اقتصادية تنحصر في: التضحية، الحرمان، الانتظار. لذلك فالاستثمار يعني التضحية بإنفاق مالي معين الآن، في مقابل عائد متوقع حدوثه في المستقبل، وبذلك يصبح هذا العائد المتوقع ممثلاً بثمن التضحية والحرمان والانتظار طيلة فترة الاستثمار.

2.3 العرض الكلي:

العرض الكلي (AS) هو القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة «والمعروضة» في الاقتصاد. وبما أن العرض الكلي يمثل المستويات المختلفة المرغوبة والممكن إنتاجها؛ أي أن المنتجون ينتجون ما يتوقعون بيعه. وعليه فإن الميل للعرض الكلي يساوي 1 وهو الميل الموافق للزاوية 45° . وبذلك يتحدد منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط بالخط الذي يحدد زاوية 45° ، حيث ينتج المجتمع في هذا الخط ما يستهلك. والشكل الموالي يوضح ذلك:



ثالثاً. عبارة الدخل التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين:

1. الطريقة الأولى:

طريقة الطلب الكلي والعرض الكلي:

شروط التوازن: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I$$

$$I = I_0$$

$$Y = a + bY + I_0 \rightarrow Y - bY = a + I_0$$

$$Y = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} \bar{A} \text{ نضع } a + I = \bar{A} \text{ وعليه فإن قيمة توازن هي:}$$

الدخل التوازني في اقتصاد ذو قطاعين:

$$Y^* = \frac{1}{1-b} \bar{A}$$

حيث أن \bar{A} هو الإنفاق المستقل أي $(a + I_0)$ ، ويكون مستوى الناتج التوازني كبيرا كلما كان المضاعف (K_e) كبيرا أي كلما اقترب الميل الحدي للاستهلاك للواحد، وكذلك كلما كانت \bar{A} كبيرة.

..... الطريقة الثانية:
طريقة الاستثمار والادخار

يمكن أن نتوصل إلى نفس مستوى الناتج والدخل التوازنيين عن طريق شرط التوازن ما بين الادخار والاستثمار المتوقعين.

شرط التوازن: الادخار = الاستثمار

$$S = I$$

$$S = -a + sY$$

$$I = I_0$$

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

$$Y = \frac{1}{s}[a + I_0]$$

الدخل التوازني في اقتصاد ذو قطاعين بطريقة الاستثمار والادخار يُكتب بالشكل:

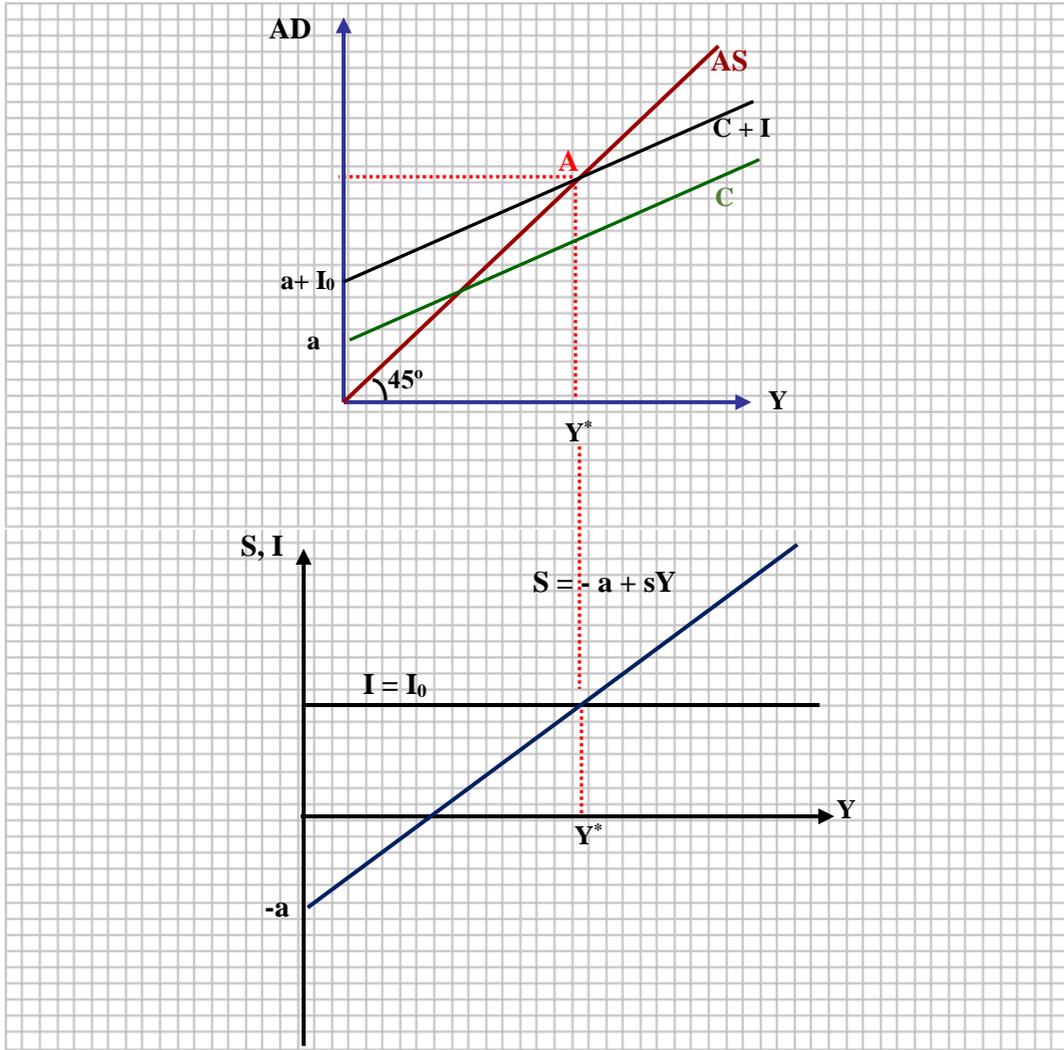
$$Y^* = \frac{1}{s}\bar{A}$$

..... 4. التمثيل البياني للتوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين:

يتحقق التوازن في نموذج يتكون من قطاعين عندما يتقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي، كما يتحقق وفقا للطريقة الثانية عندما يتقاطع منحنى الادخار مع الاستثمار. معادلة الطلب الكلي تكتب من الشكل:

$$AD = C + I = (a + I_0) + bY$$

بما أن التحليل الكينزي يركز على افتراض أن: الطلب يخلق العرض، فإن المنتجون ينتجون ما يتوقعون بيعه. وعليه فإن ميل العرض الكلي يساوي 1 وهو الميل الموافق للزاوية 45°.



مجموع الإنفاق أو منحنى AD يُبين المستوى المرغوب فيه من الإنفاق لدى القطاع العائلي وقطاعات الأعمال المقابل لكل مستوى من مستويات الدخل. ويكون الاقتصاد في وضع توازن عند النقطة التي يقطع فيها منحنى الطلب الكلي AD منحنى العرض الكلي AS عند النقطة A. ويكون الاقتصاد متوازنا عند النقطة المشار إليها لأن المستوى المرغوب فيه من الإنفاق على الاستهلاك والاستثمار يكون مساويا بالضبط لمستوى مجموع المخرجات (العرض أو الناتج).

يُمثل الطلب الفعال مجموع المبالغ المتوقع إنفاقها على الاستهلاك، والتي تحقق أكبر ربح ممكن. كما أن الطلب الكلي يتحدد من خلال الطلب العائلي وطلب قطاع الأعمال، وكذا القطاع الحكومي والعالم الخارجي. وهذه المحددات تكتسي أهمية لأنها المداخل للتأثير على الطلب الكلي زيادة أو نقصانا.

5. التغيرات في الإنفاق المستقل وأثر المضاعف:
 في مجتمع يتكون من قطاعين، فإن دالة الإنفاق الكلي (الطلب الكلي) تتكون من
 الاستهلاك والاستثمار، ومنه فإن التغيير في مستوى الطلب يكون نتيجة حتمية لتحرك أي من
 الدالتين. لنفرض أن الإنفاق المستقل قد تغير وذلك نتيجة لتغير الاستهلاك المستقل، أو الاستثمار
 المستقل أو كلاهما معا. وكنتيجة لذلك يتغير الدخل الوطني بمقدار ΔY . ولحساب قيمة
 ΔY المرافقة للتغير بمقدار $\Delta \bar{A}$ نتبع الخطوات الآتية:

1..... نعلم مما سبق: $Y^* = \frac{1}{1-b} \bar{A}$

نعيد كتابة المعادلة بالقيم الجديدة:

2..... $Y^* = \frac{1}{1-b} [A + \Delta A]$

نطرح المعادلة 1 من المعادلة 2 وعليه فإن التغيير في الدخل الناتج عن التغيير في الإنفاق
 المستقل يساوي:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \Delta \bar{A}$$

أي أن التغيير في مستوى الدخل يساوي مقدار $\Delta \bar{A}$ مضروباً في الكسر $\frac{1}{1-b}$ ، ويسمى
 الكسر $\frac{1}{1-b}$ بمضاعف الإنفاق المستقل.

ومما تجدر الإشارة إليه أن قيمة المضاعف تعتمد على قيمة b أو s فكلما كانت b
 أقرب للواحد كلما كان المضاعف أكبر وبالتالي التأثير على الدخل الوطني يكون أكبر.
 وعند التغيير في متغير واحد من المتغيرات المستقلة للنموذج، نحصل على العبارات الآتية:

① حالة التغيير في الاستثمار المستقل:

$$\Delta Y = k_e \Delta I_0$$

$$k_e = \frac{1}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الاستثمار

② حالة التغيير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = k_e \Delta a$$

$$k_e = \frac{1}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الاستهلاك.

6. الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية:

وفقا للافتراضات الكينزية يمكن أن يحدث التوازن في الاقتصاد مجموعة من المستويات المختلفة ، وبذلك فيمكن أن يكون التوازن الاقتصادي في أحد الحالات الاقتصادية الثلاث الآتية:

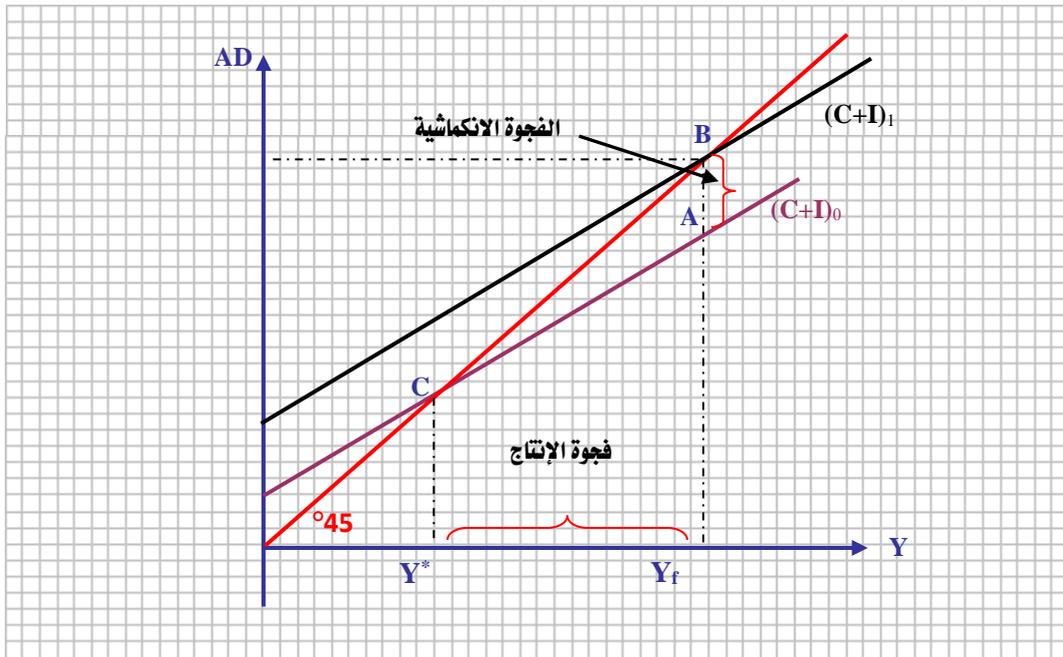
- ① التوازن في حالة التشغيل التام عندما يكون $Y^* = Y_f$
- ② الاقتصاد في حالة انكماش عندما يكون Y_f أكبر Y^*
- ③ الاقتصاد في حالة تضخم عندما يكون Y_f أقل Y^*

1.6 الفجوة الانكماشية:

تبين ذلك المقدار من الإنفاق التلقائي الضروري ضخه للوصول بالاقتصاد إلى حالة التوظيف أو الاستخدام التام. ويمكن حسابها باستخدام العلاقة الآتية:

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف

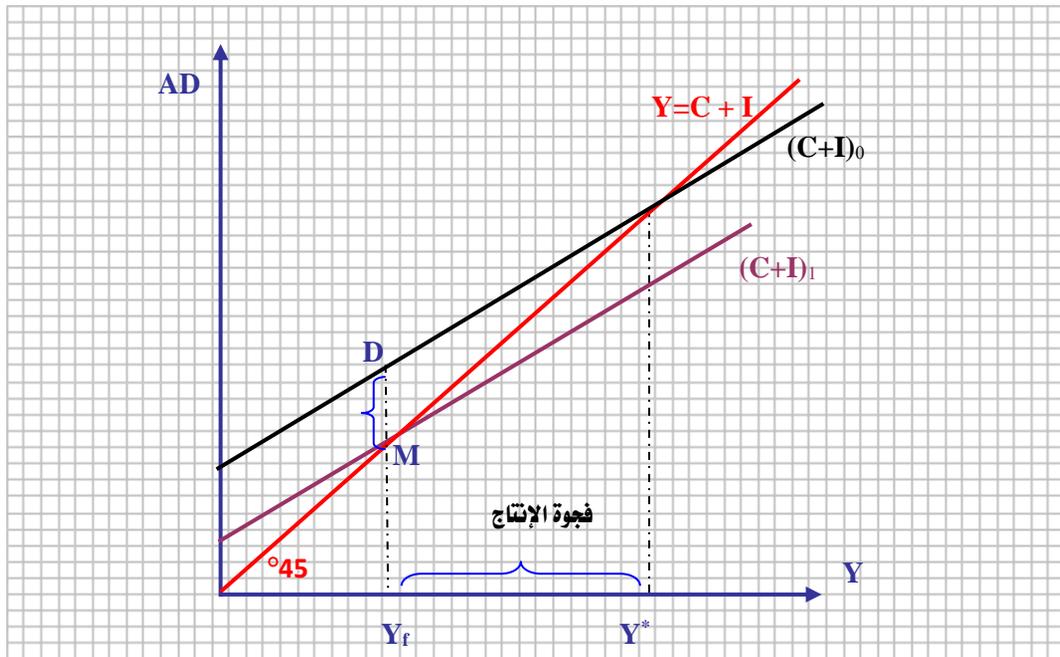
$$Gap = AB = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke}$$



2.6 الفجوة التضخمية:

وفي الحالة العكسية، إذا كان الطلب الكلي أكبر مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل، بحيث Y^* يمثل الناتج الوطني في التوازن سيكون أكبر من الناتج الوطني المستطاع (الممكن) Y_f فإن الاقتصاد في حالة تضخم وسينتج عن ذلك فجوة تضخمية. تبين ذلك المقدار من الإنفاق التلقائي الذي يجب سحبه لإعادة الاقتصاد إلى حالة التوظيف أو الاستخدام التام. ويمكن حسابها باستخدام العلاقة الآتية:

الفجوة التضخمية = فجوة الإنتاج / المضاعف



$$Gap = DM + \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke}$$

وتمثل قيمة الإنفاق الواجب سحبه من الاقتصاد للرجوع إلى حالة التشغيل التام والمحددة

بالمسافة DM.

سلسلة التمارين الثالثة حول:

التوازن في اقتصاد يتكون قطاعين

أسئلة نظرية

- 1 ما هي أهم الفرضيات التي يقوم عليها التحليل الكينزي؟
- 2 ما هي أهم العوامل المؤثرة في الاستهلاك؟ وما هي أهم محددات الادخار؟
- 3 عرّف القانون السيكولوجي لكينز الذي يحدد دالة الاستهلاك؟
- 4 برهن أن مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار مساوي للواحد
(MPC + MPS = 1).
- 5 مثل وحل حلقة التدفق الدائري في اقتصاد يتكون من قطاعين.
- 6 ما هو الطلب الفعال؟ ولماذا ندرس محددات الطلب الكلي؟
- 7 لماذا منحني العرض الكلي يمثل بخط 45°؟
- 8 ما هي نظرة كينز للتوازن الاقتصادي؟
- 9 عرّف الفجوة التضخمية والانكماشية وبين كيف يتم معالجتهما؟

التمرين الأول

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد يتكون من قطاعين حيث:

$$a = 3000$$

$$b = 0.8$$

$$I = I_0 = 5000$$

المطلوب:

- 1 أكتب المعادلة السلوكية للاستهلاك (C) والادخار (S)؛
- 2 احسب الدخل التوازني Y^* ؛
- 3 احسب الاستهلاك واستنتج الادخار في حالة التوازن.

التمرين الثاني

لدينا المعلومات الآتية لنموذج يتكون من قطاعين حيث:

$$Y_1 = 10000 ; C_1 = 13500 ; I_0 = 1600 ; Y_2 = 20000 ; S_2 = -1000 ; Y^* = 44000$$

$$I = I_0 + dY$$

المطلوب:

- 1 استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك واستنتج معادلة الادخار؛
- 2 احسب الاستهلاك والادخار الموافق لحالة التوازن؛
- 3 استنتج قيمة الاستثمار في التوازن؛

④ استخراج معادلة الاستثمار؛

⑤ مثل التوازن ببيانها.

التمرين الثالث

لنفترض أن الدخل في التوازن يساوي $Y^*=960$ ، والاستهلاك التلقائي $a=60$

المطلوب:

① استنتج دالتي الادخار والاستهلاك إذا كان الاستثمار يساوي $I=180$ ؛

② حدد الاستهلاك والادخار عند مستوى التوازن.

التمرين الرابع

بفرض أن دالة الاستهلاك معطاة على الشكل الآتي: $C = 30000 + 0.5 Y$ والميل المتوسط

للادخار في التوازن $APS = 0.4$.

المطلوب:

① حدد الدخل في التوازن

② حدد الاستهلاك والادخار.

③ استخراج المعادلة السلوكية للاستثمار إذا علمت أن الاستثمار المستقل يساوي

الاستهلاك التلقائي.

التمرين الخامس

في اقتصاد يتكون من قطاعين والاستثمار مستقل عن الدخل $I = I_0 = 900$ ولدينا المعلومات

الإحصائية المدونة في الجدول

Y	1500	2000	3000	3300	4000	4500
C	1200					
S				1020		
AD						3900

المطلوب:

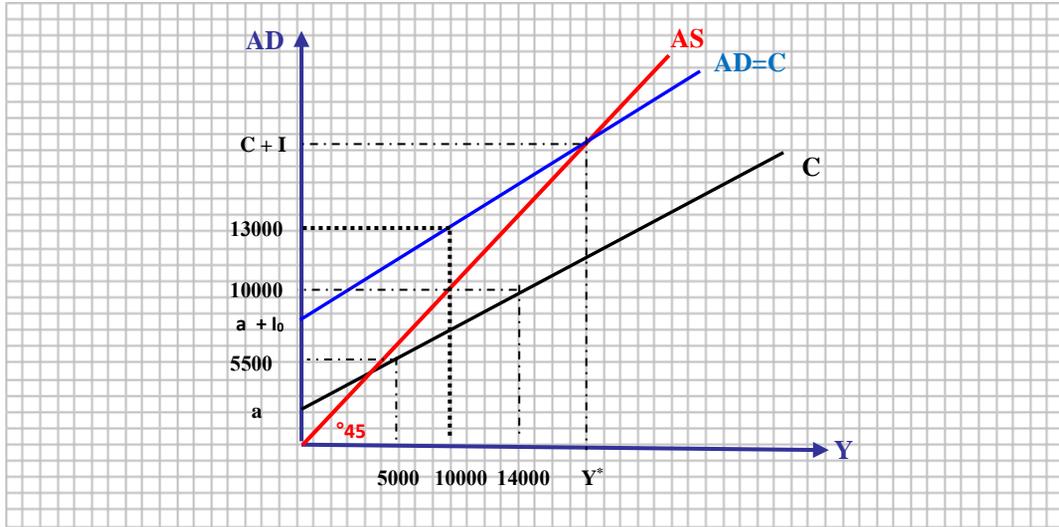
① أكمل الفراغات في الجدول أعلاه؛

② استنتج الدخل التوازني؛

٣ بافترض أن دالة الاستثمار تابعة للدخل، تكتب من الشكل: $I = 250 + 0.2Y$ احسب الدخل التوازني في هذه الحالة.

التمرين السادس

يمثل الشكل الموالي وضعية اقتصاد مكون من قطاعين، والاستثمار فيه مستقل عن الدخل.



المطلوب:

- ١ استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك؛
- ٢ استنتاج معادلة الادخار؛
- ٣ احسب الدخل التوازني لهذا النموذج.

التمرين السابع

ليكن لدينا نموذج لاقتصاد متكون من قطاعين:

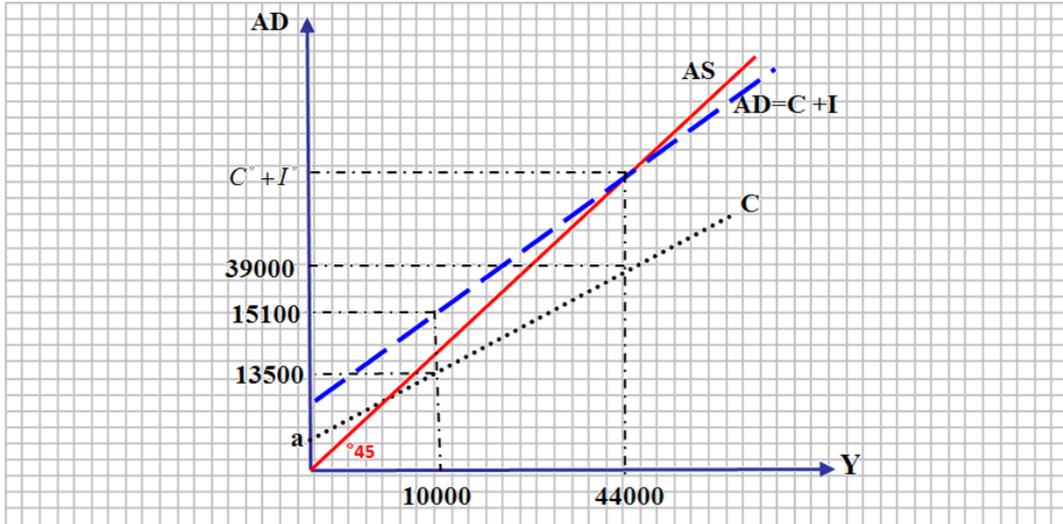
المعادلة السلوكية للاستهلاك: $C = 1500 + 0.75Y$ الاستثمار مستقل عن الدخل $I = I_0 = 2500$

المطلوب:

- ١ استنتاج معادلة الادخار؛
- ٢ احسب الدخل التوازني بطريقتين ومثله بيانيا؛
- ٣ احسب الاستهلاك والادخار في التوازن؛

التمرين الثامن

يمثل الشكل الموالي وضعية اقتصاد مكون من قطاعيين، والاستثمار فيه مرتبط بالدخل



المطلوب:

- ① استنتج كل من الدخل في التوازن (Y^*) والاستهلاك في التوازن (C^*) مع تبرير الإجابة.
- ② احسب الادخار في حالة التوازن (S^*)، واستنتج قيمة الاستثمار التوازني (I^*).
- ③ استخرج المعادلة السلوكية للاستهلاك واستنتج المعادلة السلوكية للادخار.
- ④ استخرج المعادلة السلوكية للاستثمار.

حل سلسلة التمارين الثالثة:

التوازن في اقتصاد يتكون قطاعين

حل التمرين الأول

① المعادلة السلوكية للاستهلاك (C) والادخار (S):

① المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + bY$$
$$C = 3000 + 0.8Y$$

② المعادلة السلوكية للادخار:

$$S = -a + sY$$
$$s = 1 - b = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$S = -3000 + 0.2Y$$

② حساب الدخل التوازني Y^* :

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8} [3000 + 5000] = 5 \times 8000 = 40000$$

③ حساب الاستهلاك واستنتاج الادخار في حالة التوازن:

① حساب قيمة الاستهلاك:

$$C^* = 3000 + 0.8Y^* = 3000 + 0.8 \times 40000 = 35000$$
$$C^* = 35000$$

② استنتاج قيمة الادخار في التوازن:

$$S^* = I^* = 5000$$

حل التمرين الثاني

① استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك واستنتاج معادلة الادخار:

① استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + bY$$
$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1} = \frac{21000 - 13500}{20000 - 10000}$$

$$C_2 = Y_2 - S_2 = 20000 - (-1000) = 21000$$

$$b = \frac{21000 - 13500}{10000} = 0.75$$

$$C_1 = 13500 = a + 0.75(10000)$$

$$a = 13500 - 7500 = 5000$$

$$C = 5000 + 0.75 Y$$

① استنتاج المعادلة السلوكية للاذخار:

$$S = -a + sY = -5000 + 0.25Y$$

② حساب الاستهلاك والادخار الموافق لحالة التوازن:

① حساب قيمة الاستهلاك في التوازن:

$$C^* = 5000 + 0.75Y^* = 5000 + 0.75 \times 44000 = 38000$$

② حساب قيمة الادخار في التوازن:

$$S^* = -5000 + 0.25Y^* = -5000 + 0.25 \times 44000 = 6000$$

أو

$$S^* = Y^* - C^* = 44000 - 38000 = 6000$$

③ استنتاج قيمة الاستثمار في التوازن:

$$I^* = S^* = 6000$$

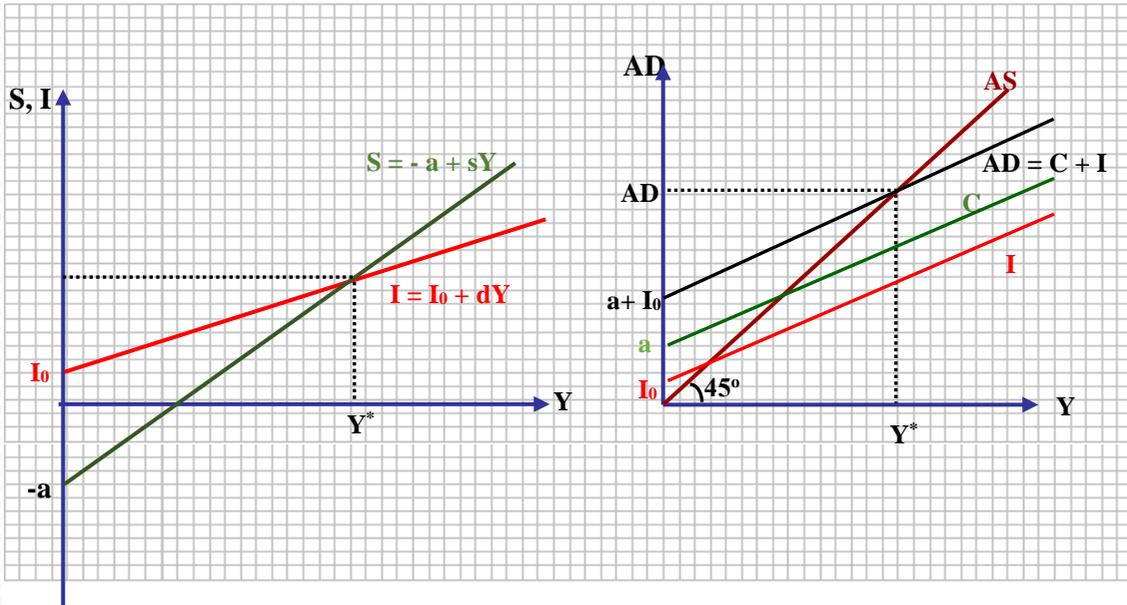
④ استخراج معادلة الاستثمار:

$$I^* = I_0 + dY^* = 6000 = 1600 + d(44000)$$

$$d = \frac{6000 - 1600}{44000} = 0.1$$

$$I = 1600 + 0.1Y$$

⑤ التمثيل البياني للتوازن:



حل التمرين الثالث

① استنتاج دالتي الادخار والاستهلاك إذا كان الاستثمار يساوي $I=180$:

لدينا عبارة التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين تكتب من الشكل الآتي:

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0] \rightarrow 960 = \frac{1}{1-b} [60 + 180]$$

$$\frac{1}{1-b} = \frac{960}{240} = 4$$

$$1 - b = 0.25 \rightarrow b = 1 - 0.25 = 0.75$$

$$C = 60 + 0.75 Y$$

$$S = -60 + 0.25 Y$$

② حدد الاستهلاك والادخار عند مستوى التوازن

① تحديد الاستهلاك في التوازن:

$$C = 60 + 0.75 Y \rightarrow C = 60 + 0.75 \times 960 = 780$$

$$C^* = 780$$

② تحديد الادخار في التوازن:

$$S = Y - C = 960 - 780 = 180$$

$$S^* = 180$$

حل التمرين الرابع

① تحديد الدخل في التوازن:

$$APS^* = \frac{S^*}{Y^*} = 0.4$$

$$\frac{-30000 + 0.5Y^*}{Y^*} = 0.4$$

$$-30000 + 0.5Y^* = 0.4Y^*$$

$$0.1Y^* = 30000$$

$$Y^* = \frac{30000}{0.1} = 300000$$

② تحديد الاستهلاك والادخار الموافق:

① تحديد الاستهلاك في التوازن:

$$C^* = 30000 + 0.5 Y^* = 30000 + 0.5 (300000) = 180000$$

② تحديد الادخار في التوازن:

$$S^* = Y^* - C^* = 300000 - 180000 = 120000$$

③ استخراج المعادلة السلوكية للاستثمار:

$$I = S = 120000$$

$$I^* = S^* = I_0 + dY^* = 120000$$

$$d = \frac{120000 - I_0}{Y^*} = \frac{120000 - 30000}{300000} = \frac{90000}{300000} = 0.3$$

$$I = 30000 + 0.3Y$$

حل التمرين الخامس

① اكمال الفراغات في الجدول:

Y	1500	2000	3000	3300	4000	4500
C	1200			2280		3000
S	300			1020		1500
AD	2100			3180		3900

لدينا:

① $AD = C + I$

② $Y = C + I$

③ $C = a + bY$

بالنسبة للعمود الأول، الرابع والعمود الأخير يمكن تطبيق القانون ① و ②

بالنسبة للأعمدة المتبقية نستخرج معادلة الاستهلاك ثم نطبق القانونين ① و ②

♦ استخراج معادلة الاستهلاك:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{3000 - 1200}{4500 - 1500} = \frac{1800}{3000} = 0.6$$

$$C = a + 0.6Y = 3000$$

$$a = 3000 - 0.6(4500) = 300$$

$$C = 300 + 0.6Y$$

Y	1500	2000	3000	3300	4000	4500
C	1200	1500	2100	2280	2700	3000
S	300	500	900	1020	1300	1500
AD	2100	2400	3000	3180	3600	3900

② استنتاج الدخل التوازني:

ليكون الاقتصاد في حالة التوازن يجب أن يتحقق أحد شرطي التوازن:

$$AD = AS \quad / \quad S = I$$

ومن الجدول نلاحظ أنه عند مستوى الدخل $Y = 3000$ يكون $AD = 3000$ وكذلك

$S = 900$ وهي مساوية للاستثمار وعليه فإن مستوى الدخل التوازني $Y^* = 3000$

③ حساب الدخل التوازني الجديد:

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I$$

$$I = I_0 + dY$$

$$Y = a + bY + I_0 + dY \rightarrow Y - bY - dY = a + I_0$$

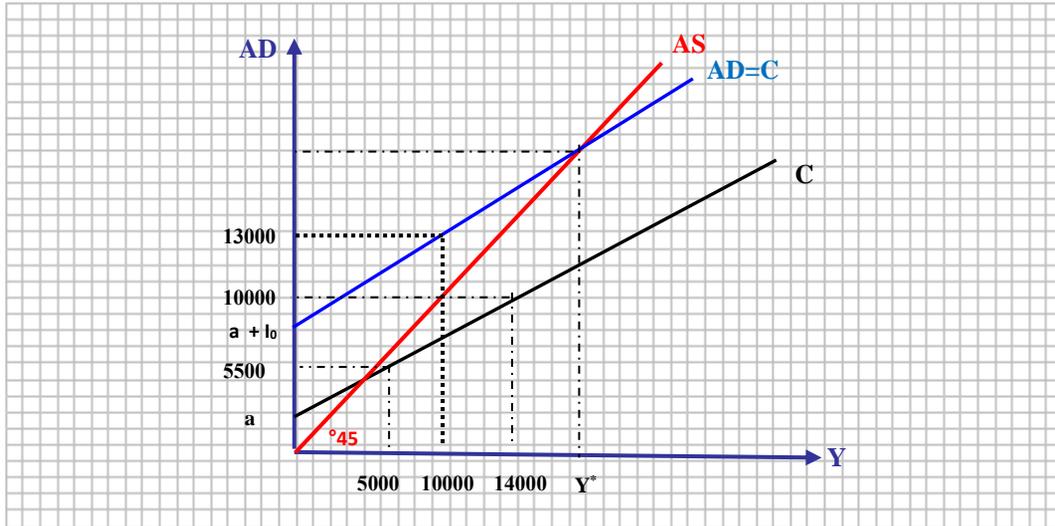
$$Y = \frac{1}{1 - b - d} [a + I_0]$$

$$Y = \frac{1}{1 - 0.6 - 0.2} [300 + 250] = 2750$$

$$Y^* = 2750$$

حل التمرين السادس

يمثل الشكل الموالي وضعية اقتصاد مكون من قطاعين، والاستثمار فيه مستقل عن الدخل.



① استخراج المعادلة السلوكية:

① المعادلة السلوكية للاستهلاك:

لدينا دالة الاستهلاك تكتب من الشكل الآتي: $C = a + bY$

لاستخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك نكون جملة معادلتين، ويتم استخراجها من الشكل:

$$5500 = a + b 5000$$

$$10000 = a + b 14000$$

نطرح المعادلتين

$$4500 = 9000 b \rightarrow b = 4500 / 9000 = 0.5$$

نعوض قيمة b في أحد المعادلتين:

$$10000 = a + 0.5 \times 14000 \rightarrow a = 10000 - 7000 = 3000$$

$$C = 3000 + 0.5 Y$$

② المعادلة السلوكية للاادخار:

$$S = -3000 + 0.5 Y$$

② حساب الدخل التوازني لهذا النموذج:

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I$$

$$I = I_0 \quad C = a + bY$$

$$Y = a + bY + I_0 \rightarrow Y - bY = a + I_0$$

$$Y = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

نستخرج قيمة الاستثمار التلقائي

لدينا $AD = C + I$ من الشكل لما $Y = 10000$ فإن $AD = 13000$

$$C = 3000 + 0.5 Y \rightarrow C = 3000 + 0.5 \times 10000 = 8000$$

$$AD = C + I \rightarrow AD - C = I \rightarrow I = 13000 - 8000 = 5000$$

$$Y = \frac{1}{1-0.5} [3000 + 5000] = 16000$$

$$Y^* = 16000$$

حل التمرين السابع

① استنتاج معادلة الادخار:

لدينا $S = -a + sY$ حيث $s = 1-b$ وعليه

$$S = -1500 + 0.25Y$$

② حساب الدخل التوازني بطريقتين:

① الطريقة الأولى: طريقة الطلب الكلي والعرض الكلي

شرط التوازن: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I$$

$$I = I_0 \quad C = a + bY$$

$$Y = a + bY + I_0 \rightarrow Y - bY = a + I_0$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

② الطريقة الثانية: طريقة الاستثمار والادخار

الادخار = الاستثمار

$$S = I$$

$$-a + sY = I_0$$

$$Y^* = \frac{1}{s} [a + I_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.25} [1500 + 2500] = 4 \times 4000 = 16000$$

③ حساب الاستهلاك والادخار في التوازن

① حساب الاستهلاك:

$$C = 1500 + 0.75 \times 16000 = 13500$$

② حساب الادخار:

$$S = -1500 + 0.25 \times 16000 = 2500$$

طريقة ثانية:

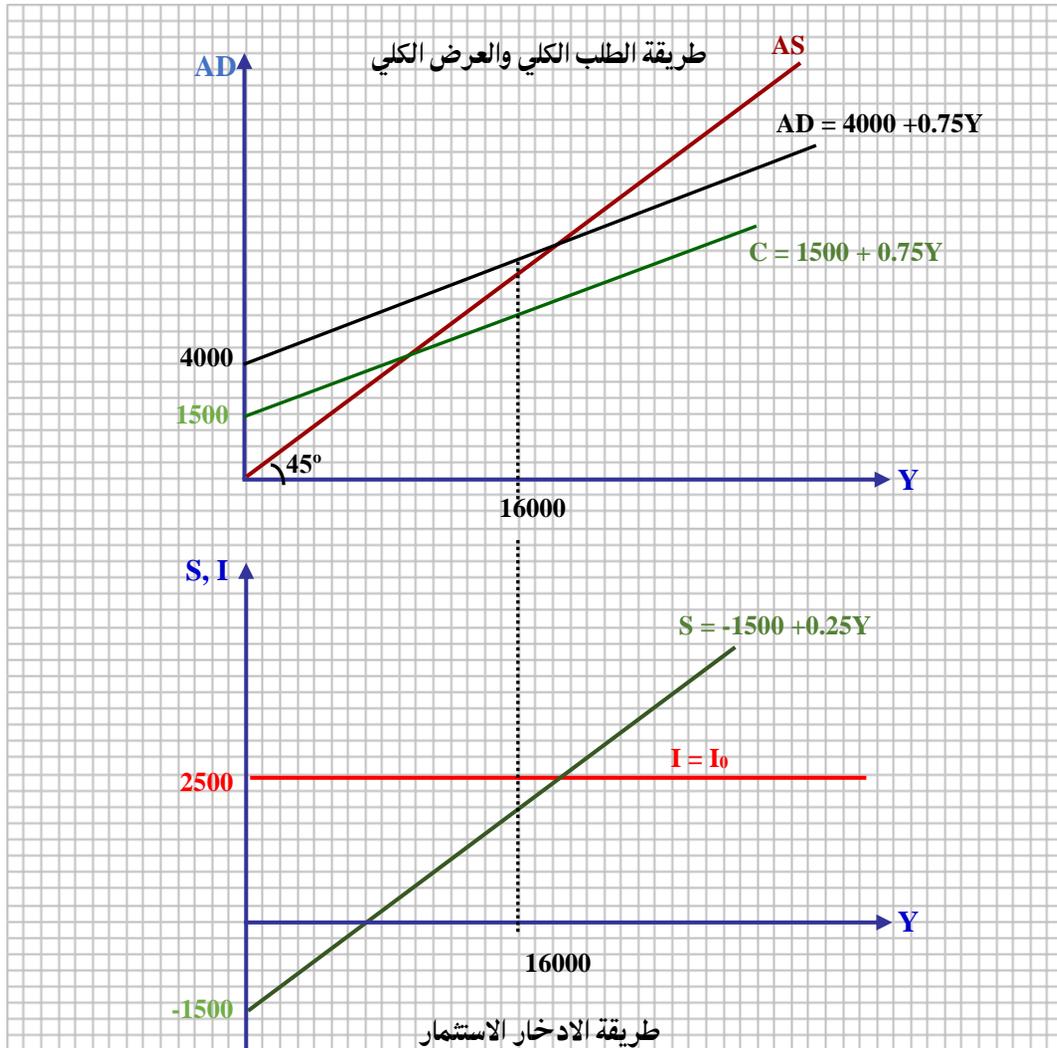
$$Y = C + S \rightarrow S = Y - C = 16000 - 13500 = 2500$$

كما يمكن استنتاج الادخار مباشرة على اعتبار في حالة التوازن $S = I$

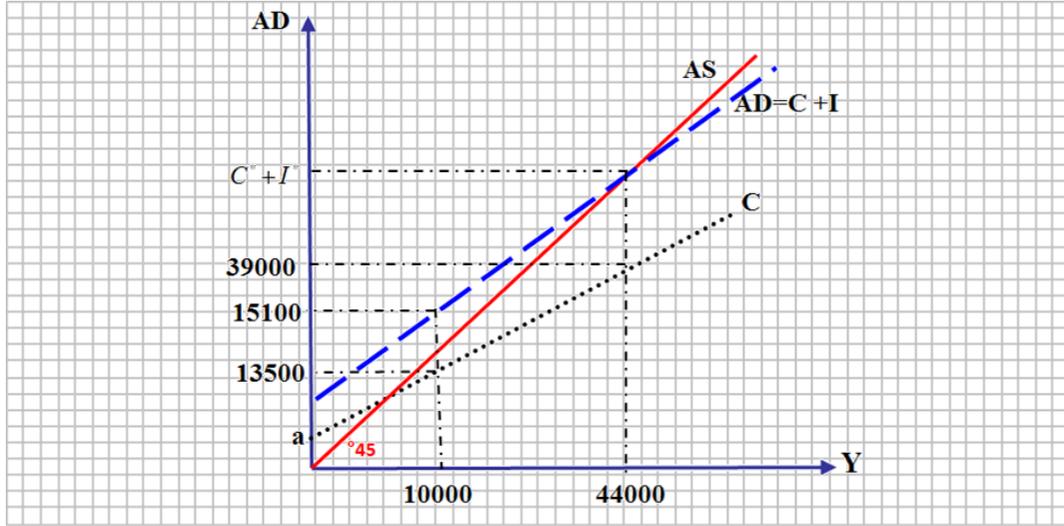
$$S = I = I_0 = 2500$$

④ التمثيل البياني للتوازن:

$$AD = C + I = 1500 + 0.75Y + 2500 = 4000 + 0.75Y$$



حل التمرين الثامن



① استنتاج كل من الدخل في التوازن (Y^*) والاستهلاك في التوازن (C^*) مع تبرير الإجابة:

$$Y^* = 44000$$

لأنه المستوى الذي يمثل تقاطع منحنى العرض الكلي والطلب الكلي

$$C^* = 39000$$

لأنه المستوى الذي يقابل الدخل في التوازن

② حساب الادخار في حالة التوازن (S^*) واستنتاج قيمة الاستثمار التوازني (I^*):

$$S^* = Y^* - C^* = 44000 - 39000 = 5000$$

$$S^* = Y^* = 5000$$

③ استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك واستنتاج المعادلة السلوكية للادخار:

$$b = \Delta C / \Delta Y \rightarrow b = 39000 - 13500 / 44000 - 10000 \rightarrow b = 0.75$$

$$C = a + 0.75 Y \rightarrow 39000 = a + 0.75 \times 44000 \rightarrow a = 39000 - 33000 = 6000$$

$$C = 6000 + 0.75 Y$$

$$S = -6000 + 0.25 Y$$

④ استخراج المعادلة السلوكية للاستثمار:

$$I = I_0 + d Y$$

$$d = \frac{\Delta I}{\Delta Y} = \frac{5000 - 1600}{44000 - 10000} = 0.1$$

$$I = I_0 + d Y \rightarrow 5000 = I_0 + 0.1 \times 44000$$

$$I_0 = 600$$

$$I = 600 + 0.1 Y$$

سلسلة تمارين مقترحة للحل حول:

التوازن في اقتصاد يتكون قطاعين

التمرين الأول

إذا كانت البيانات الخاصة بالدخل المتاح والإنفاق الاستهلاكي لثلاث مجموعات كالاتي:

المجموعة الثالثة		المجموعة الثانية		المجموعة الأولى		
C	Y_d	C	Y_d	C	Y_d	
435	700	320	450	85	100	الثلاثي الأول
495	800	350	500	145	200	الثلاثي الثاني
555	900	380	550	205	300	الثلاثي الثالث
615	1000	410	600	265	400	الثلاثي الرابع

المطلوب:

- 1 إيجاد دالة الاستهلاك لكل مجموعة على انفراد.
- 2 إيجاد دالة الاستهلاك الكلية التجميعية.
- 3 مثل هذه الدوال بيانياً.

التمرين الثاني

لتكن لدينا البيانات الآتية:

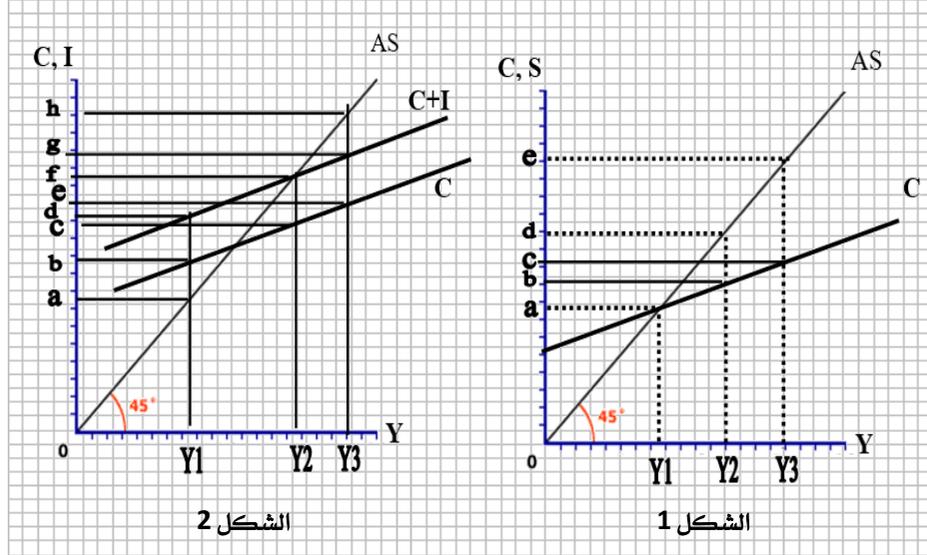
الدخل الوطني	400	500	600	700	800	900
الإنفاق الاستهلاكي	310	360	430	500	570	640
الإنفاق الاستثماري	140	160	180	200	220	240

المطلوب:

- 1 إيجاد حجم الادخار.
- 2 إيجاد حجم الطلب الكلي.
- 3 إيجاد الميل الحدي والوسطي للاستهلاك والادخار.
- 4 حدد مستوى الدخل التوازني.
- 5 استخراج الدوال السلوكية: للاستهلاك، الادخار، الاستثمار.
- 6 مثل كل ما سبق بيانياً.

التمرين الثالث

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد يتكون من قطاعين حيث:



المطلوب:

- ① بالاستعانة بالشكل 1 حدد مستوى الاستهلاك والادخار عند مستويات: Y_2, Y_1 .
- ② بالاستعانة بالشكل 2 حدد مستوى الادخار والاستثمار عند مستويات الدخل Y_3, Y_2, Y_1 .

التمرين الرابع

بفرض أن دالة الادخار معطاة على الشكل الآتي: $S = -20000 + 0.25 Y$ والميل المتوسط للاستهلاك في التوازن $APC = 0.85$.

المطلوب:

- ① حدد الدخل في التوازن.
- ② حدد الاستهلاك والادخار والاستثمار الموافق.

التمرين الخامس

في اقتصاد يتكون من قطاعين والاستثمار مستقل عن الدخل $I = I_0 = 8000$ ولدينا المعلومات الإحصائية المدونة في الجدول

Y	20000	60000	80000	100000	120000	140000
C	17000					
S				23000		
AD						115000

المطلوب:

- أكمل الفراغات في الجدول أعلاه.
- استخرج عبارة الدخل التوازني بأحد الطريقتين المستعملتين.
- أحسب قيمة الدخل في التوازن؛
- أحسب الاستهلاك في التوازن، واستنتج الادخار الموافق لحالة التوازن.
- مثل التوازن بيانيا بأحد الطريقتين.
- إذا كانت الدولة تهدف إلى تحقيق مستوى الدخل $Y = 50000$. ما هو التغير اللازم في I_0 لتحقيق هذا الهدف؟

التمرين السادس

ليكن لدينا نموذج لاقتصاد متكون من قطاعين:

المعادلة السلوكية للاستهلاك: $C = 1500 + 0.75Y$ الاستثمار مستقل عن الدخل

$$I = I_0 = 2500$$

المطلوب:

- استنتج معادلة الادخار؛
- أحسب الدخل التوازني بطريقتين ومثله بيانيا؛
- أحسب الاستهلاك والادخار في التوازن؛

التمرين السابع

في اقتصاد يتكون من قطاعين لديك المعطيات الآتية:

$$I = 20 + 0.2Y \quad C = 50 + 0.7Y$$

المطلوب:

- 1 احسب قيمة الدخل، الاستهلاك، الاستثمار والادخار عند التوازن.
- 2 إذا ارتفع الاستهلاك التلقائي بمقدار 10 ون ما أثر ذلك على القيم التوازنية السابقة.
- 3 إذا ارتفع الاستثمار التلقائي بمقدار 10 ون ما أثر ذلك على القيم التوازنية السابقة. قارنها بالنتيجة السابقة.
- 4 احسب قيمة مضاعف الاستهلاك والاستثمار.
- 5 إذا تغير الميل الحدي للاستهلاك وأصبح $b = 0.75$ ما تأثير ذلك على كل ما سبق؟

التمرين الثامن

نفترض أن استهلاك القطاع العائلي يمثل بالمعادلة السلوكية الآتية: $C = 2500 + 0.7Y$

وأن المؤسسات تستثمر مبلغ يقدر بـ $I_0 = 2300$

المطلوب:

- 1 احسب قيمة الدخل الوطني التوازني لهذا الاقتصاد.
- 2 ما هي حالة هذا الاقتصاد إذا كان الدخل الوطني للاستخدام التام 19200. حدد الفجوة.
- 3 مع ثبات I_0 ، احسب قيمة الميل الحدي للاستهلاك ليصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام.
- 4 بافتراض ثبات $b = 0.7$ حدد التغير في الطلب المستقل للحصول على التوازن في حالة الاستخدام التام.
- 5 مثل حالة التوازن في سؤال 1 وحالة التوازن في الاستخدام التام المحقق في سؤال 4 بيانياً.
- 6 بافتراض ثبات جميع المعطيات الأولى في التمرين، إلا أن الاستثمار أصبح عبارة عن دالة تابعة للدخل، حدد قيمة الميل الحدي للاستثمار d الذي يحقق حالة الاستخدام التام.
- 7 مثل ذلك بيانياً.

الملخص السادس:

التوازن في اقتصاد يتكون

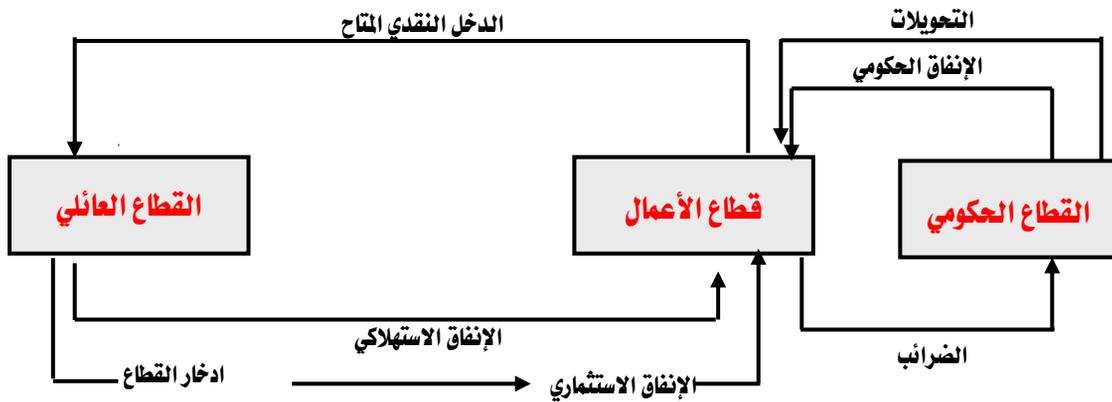
من ثلاثة قطاعات

ماذا تعني التبعية للمدرسة الكينزية؟ تكفي قاعدتان لشرح هذا: القاعدة الأولى هي أن القطاع الخاص قد يعجز عن القضاء على البطالة. أم القاعدة الثانية فهي أن الإنفاق الحكومي بإمكانه أن يدفع الاقتصاد لمعالجة مناطق قصوره. بعبارة أخرى، عندما يدافع الساسة بحماس عن دعم الأعمال والبرامج الحكومية التي تنهض بالدولة من جديد، وعند تخفيض الضرائب لتعزيز الاستهلاك، فهم يمجدون كينز.

تود جي باكولز « أفكار جديدة من اقتصاديين راحلين »

أولاً. حلقة التدفق في نموذج مكون من ثلاثة قطاعات:

يُمثل الشكل الموالي التدفقات النقدية وتيار الإنفاق المتولد ضمن اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات، وإضافة إلى العلاقات المتكونة في النموذج السابق، يظهر ضمن النموذج الجديد طلب إنفاقي إضافي ممثلاً في الإنفاق الحكومي، كما تتأثر التدفقات النقدية أو الدخل النقدي بمجموع الضرائب المقتطعة، ومجموع التحويلات الممنوحة.



نتعامل مع كل أنواع الضرائب على أنها مباشرة ومرتبطة بالدخل. أما الإنفاق الحكومي والتحويلات فهي تعامل كضرائب سالبة. في حين أن قطاع الأعمال فهو ليس ممثلاً بطريقة مستقلة، فكل الأرباح يفترض أنها موزعة على الأفراد، ومنه فبوجود القطاع الحكومي يتغير تعريف الطلب الكلي ليجتوي على مشتريات الحكومة من السلع والخدمات:

وعليه نرسم للإنفاق الحكومي بـ G والضرائب بـ T والتحويلات بـ R .

تستطيع الحكومة أن تؤثر على مستوى الدخل والناتج بطريقتين مختلفتين ومنفصلتين:

① عن طريق الإنفاق الحكومي G ؛

② عن طريق الضرائب T .

ثانياً. القطاعات المكونة للنموذج والمعادلات السلوكية:

1. القطاع العائلي:

تجدر الإشارة أن تغيراً جوهرياً يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار بحيث

تُصبح تُكتب بدلالة الدخل المتاح (التصريفي) Y_d بدلا من الدخل Y .

$$C = a + b Y_d$$

$$S = -a + s Y_d$$

ويُمثل الدخل المتاح القيمة النقدية للدخل التي يُمكن أن يتصرف فيها الأفراد استهلاكاً

وادخاراً، وهي تُمثل الدخل منقوصاً منه مجموع الضرائب مضافاً إليه التحويلات. أي:

$$Y_d = Y - T + R$$

2. قطاع الأعمال :

نفترض في هذا الجزء من الدراسة أن الاستثمار مستقل عن الدخل ويُكتب من الشكل:

$$I = I_0$$

3. القطاع الحكومي :

① المعادلة السلوكية للضرائب:

يمكن أن تكون الضرائب مستقلة عن الدخل وبالتالي تُكتب من الشكل:

$$T = T_0$$

كما يُمكن أن تكون الضرائب دالة تابعة للدخل وتُكتب من الشكل:

$$T = T_0 + t Y$$

② الإنفاق الحكومي: نفترض أن الإنفاق الحكومي مُستقل عن الدخل أي: $G = G_0$

③ التحويلات الحكومية: نفترض أن التحويلات مُستقلة عن الدخل أي: $R = R_0$

ثالثاً. استخراج عبارة الدخل المتوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات:

بوجود القطاع الحكومي يتغير تعريف الطلب الكلي ليحتوي على مشتريات الحكومة من

السلع والخدمات على النحو الآتي: $AD = C + I + G$

كما أن الاستهلاك سوف يعتمد الآن على الدخل المتاح Y_d

1. في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل :

① الشرط الأول: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I + G$$

$$C = a + bY_d \quad I = I_0 \quad G = G_0$$

② الشرط الثاني: الموارد = الاستخدامات

$$S + T = I + G + R$$

$$S = -a + sY_d$$

$$I = I_0 \quad G = G_0 \quad T = T_0 \quad R = R_0$$

وتجدر الإشارة أن الاستهلاك والادخار يصبح بدلالة الدخل المتاح Y_d

$$Y_d = Y - T + R = Y - T_0 + R_0$$

① استخراج عبارة التوازن وفقا لطريقة الطلب الكلي (AD) والعرض الكلي (AS):

① استخراج معادلة الطلب الكلي (AD):

نقوم باستخراج معادلة الطلب الكلي كالتالي:

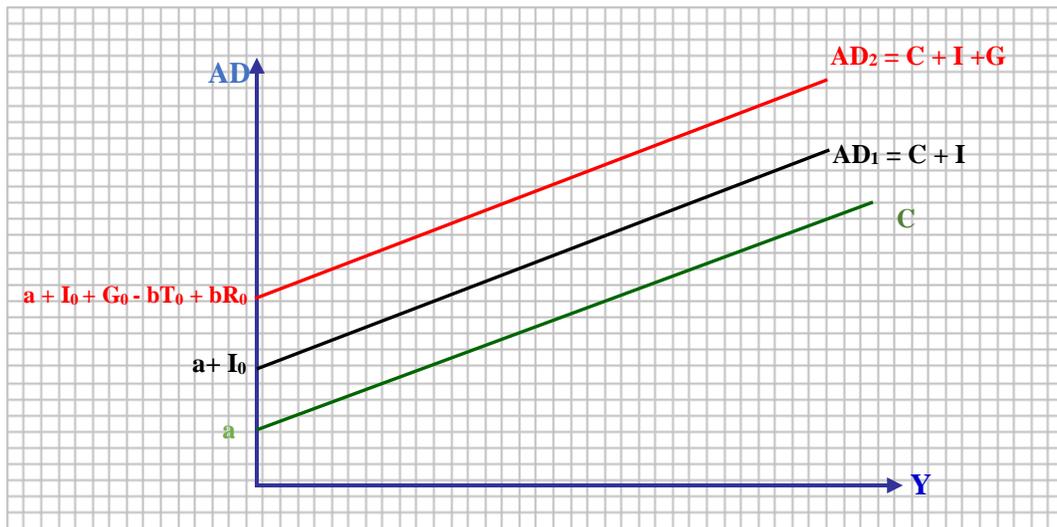
$$AD = C + I + G$$

$$AD = a + b[Y - T_0 + R_0] + I_0 + G_0$$

$$AD = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + bY$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + bY$$



المشكلة الرئيسية للنظرية الاقتصادية هي السعي لإيجاد توازن بين نوعين متضادين من الحوافز، ذلك المتعلق برغبات معينة لمصادر إشباع أو امتاع، وذلك المتعلق بالنفور من بعض أشكال التضحيات أو الكد.

② استخراج عبارة التوازن:

$$AD = AS$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = a + b[Y - T_0 + R_0] + I_0 + G_0$$

$$Y = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y - bY = a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0$$

$$Y[1 - b] = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

② استخراج عبارة التوازن وفقا لطريقة الموارد والاستخدامات (التسرب والحقن):

$$S + T = I + G + R$$

① الموارد (S + T):

$$S + T = -a + sY_d + T_0$$

$$S + T = -a + s[Y - T + R] + T_0$$

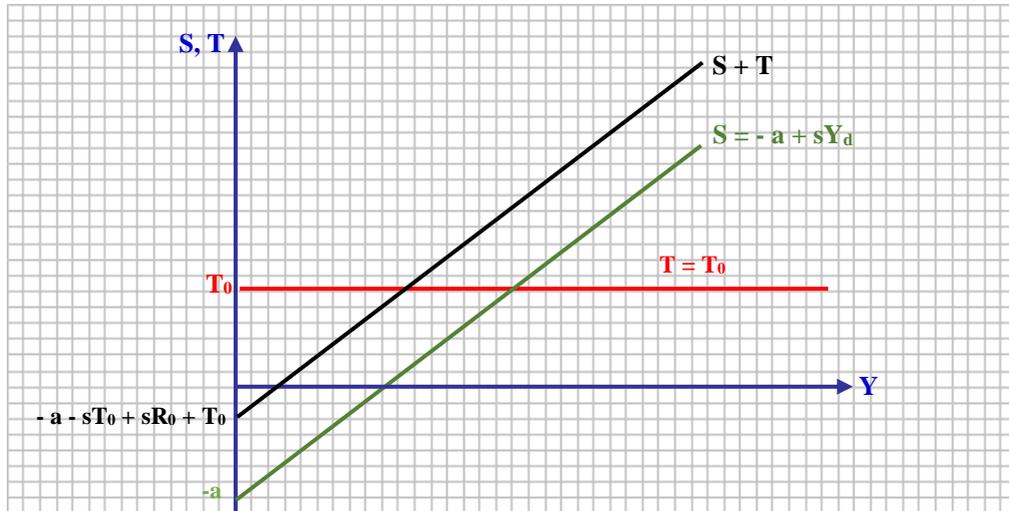
$$S + T = -a + s[Y - T_0 + R_0] + T_0$$

$$S + T = -a + sY + sR_0 - sT_0 + T_0$$

$$S + T = -a + T_0(1 - s) + sR_0 + sY$$

$$S + T = [-a + T_0(1 - s) + sR] + sY$$

$$S + T = [-a + T_0(1 - s) + sR] + sY$$



② الاستخدامات (I + G + R):

$$I + G + R = I_0 + G_0 + R_0$$

$$I + G + R = I_0 + G_0 + R_0$$

③ استخراج عبارة الدخل التوازني:

$$S + T = I + G + R \rightarrow [-a + T_0(1 - s) + sR] + sY = I_0 + G_0 + R_0$$

$$sY = I_0 + G_0 + R_0 + a - T_0(1 - s) - sR$$

$$sY = I_0 + G_0 + a - T_0(1 - s) + (1 - s)R_0$$

$$Y^* = \frac{1}{s}[a + I_0 + G_0 - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

وعليه عبارة الدخل التوازني وفقا لهذه الطريقة تُكتب من الشكل:

$$Y^* = \frac{1}{s}[a + I_0 + G_0 - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

2. في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل :

الشرط الأول: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I + G$$

$$C = a + bY_d$$

$$S = -a + sY_d$$

$$I = I_0$$

$$T = T_0 + tY$$

$$G = G_0$$

$$R = R_0$$

وتجدر الإشارة أن الاستهلاك والادخار يصبح بدلالة الدخل المتاح Y_d

$$Y_d = Y - T + R = Y - T_0 - tY + R_0$$

$$Y_d = R_0 - T_0 + [1 - t]Y$$

الشرط الثاني: الموارد = الاستخدامات

$$S + T = I + G + R$$

① استخراج عبارة التوازن وفقا لطريقة الطلب الكلي (AD) والعرض الكلي (AS):

شرط التوازن: $AD = AS$

بداية نقوم باستخراج معادلة الطلب الكلي كالتالي:

$$AD = C + I + G$$

$$AD = a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 + G_0$$

$$AD = a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt]Y$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt]Y$$

$$AS = AD$$

$$Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt]Y$$

$$Y - [b - bt]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$[1 - b + bt]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

② استخراج عبارة التوازن وفقا لطريقة الموارد والاستخدامات (التسرب والحقن):

$$S + T = I + G + R$$

① الموارد (S + T):

$$S + T = -a + sYd + T_0 + tY = -a + s(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY$$

$$S + T = -a + sY - sT_0 - stY + sR_0 + T_0 + tY$$

$$S + T = [-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s - st + t]Y$$

$$S + T = [-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s + t(1 - s)]Y$$

$$S + T = [-a + (1 - s)T_0 + sR_0] + [s + t(1 - s)]Y$$

② الاستخدامات (I + G + R):

$$I + G + R = I_0 + G_0 + R_0$$

$$S + T = I + G + R$$

$$[-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s + t(1 - s)]Y = I_0 + G_0 + R_0$$

$$[s + t(1 - s)]Y = I_0 + G_0 + R_0 - [-a - sT_0 + sR_0 + T_0]$$

$$[s + t(1 - s)]Y = a + I_0 + G_0 + R_0 + sT_0 - sR_0 + T_0$$

$$Y^* = \frac{1}{s + (1 - s)t} [a + I_0 + G_0 - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

وعليه عبارة الدخل التوازني وفقا لهذه الطريقة تُكتب من الشكل:

$$Y^* = \frac{1}{s + (1 - s)t} [a + I_0 + G_0 - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

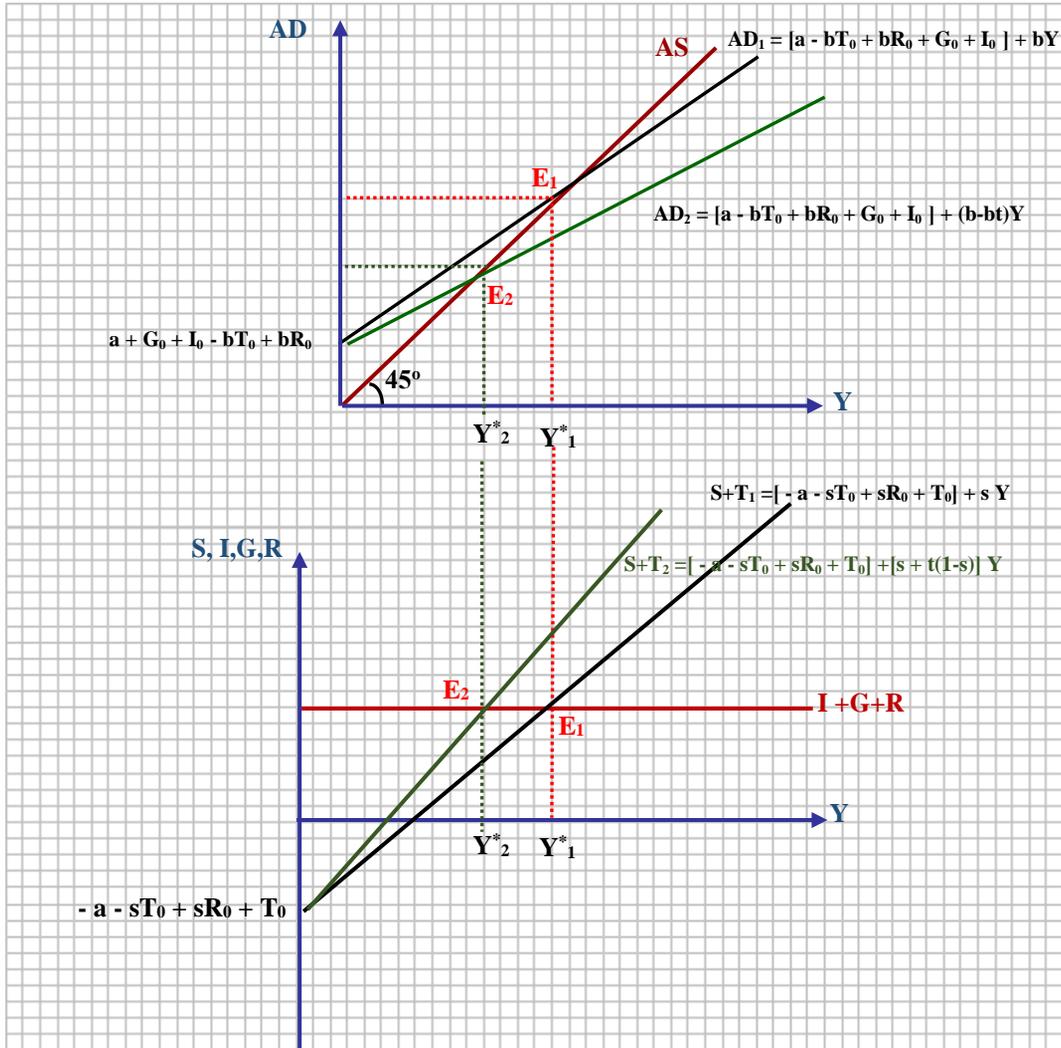
رابعاً. التمثيل البياني للتوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات:

معادلة الطلب الكلي في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل:

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt] Y$$

معادلة الموارد في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل تُكتب من الشكل:

$$S + T = [-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s + t(1-s)] Y$$



في الاقتصاد ميل ذاتي لتصحيح نقص الطلب، لكنه يعمل ببطء وبطريقة مؤلمة وقد لا يوجد أصلاً.

جون مينارد كينز « النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود »

خامسا. التغيرات في المتغيرات المستقلة وأثرها على الدخل التوازني:

1. حالة الضرائب مستقلة عن الدخل:

① حالة التغير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = ke_a \Delta a$$

$$ke_a = \frac{1}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الاستهلاك

② حالة التغير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta Y = ke_I \Delta I_0$$

$$ke_I = \frac{1}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الاستثمار

③ حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0$$

$$ke_G = \frac{1}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الإنفاق الحكومي

④ حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0$$

$$ke_R = \frac{b}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف التحويلات

⑤ حالة التغير في الضرائب:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0$$

$$ke_T = \frac{-b}{1-b}$$

ويسمى بمضاعف الضرائب

2. حالة الضرائب مرتبطة بالدخل:

① حالة التغير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = ke_a \Delta a$$

$$ke_a = \frac{1}{1-b+bt}$$

ويسمى بمضاعف الاستهلاك

② حالة التغير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta Y = ke_I \Delta I_0$$
$$ke_I = \frac{1}{1 - b + bt}$$

ويسمى بمضاعف الاستثمار

③ حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0$$
$$ke_G = \frac{1}{1 - b + bt}$$

ويسمى بمضاعف الإنفاق الحكومي

④ حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0$$
$$ke_R = \frac{b}{1 - b + bt}$$

ويسمى بمضاعف التحويلات

⑤ حالة التغير في الضرائب:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0$$
$$ke_T = \frac{-b}{1 - b + bt}$$

ويسمى بمضاعف الضرائب

سادسا. الميزانية العامة للدولة :

1. معادلة الميزانية العامة للدولة والحالات العامة:

تمثل الميزانية العامة للدولة مجموع الإيرادات مطروحا منها النفقات، ونعبر عن الميزانية

بالمعادلة الآتية:

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

① تكون الموازنة متعادلة عندما تكون $BS = 0$ ، أي $T = G + R$ ؛

② تكون الموازنة في حالة فائض عندما تكون BS أكبر من الصفر، أي $T > G + R$ ؛

③ تكون الموازنة في حالة عجز عندما تكون BS أصغر من الصفر أي $T < G + R$.

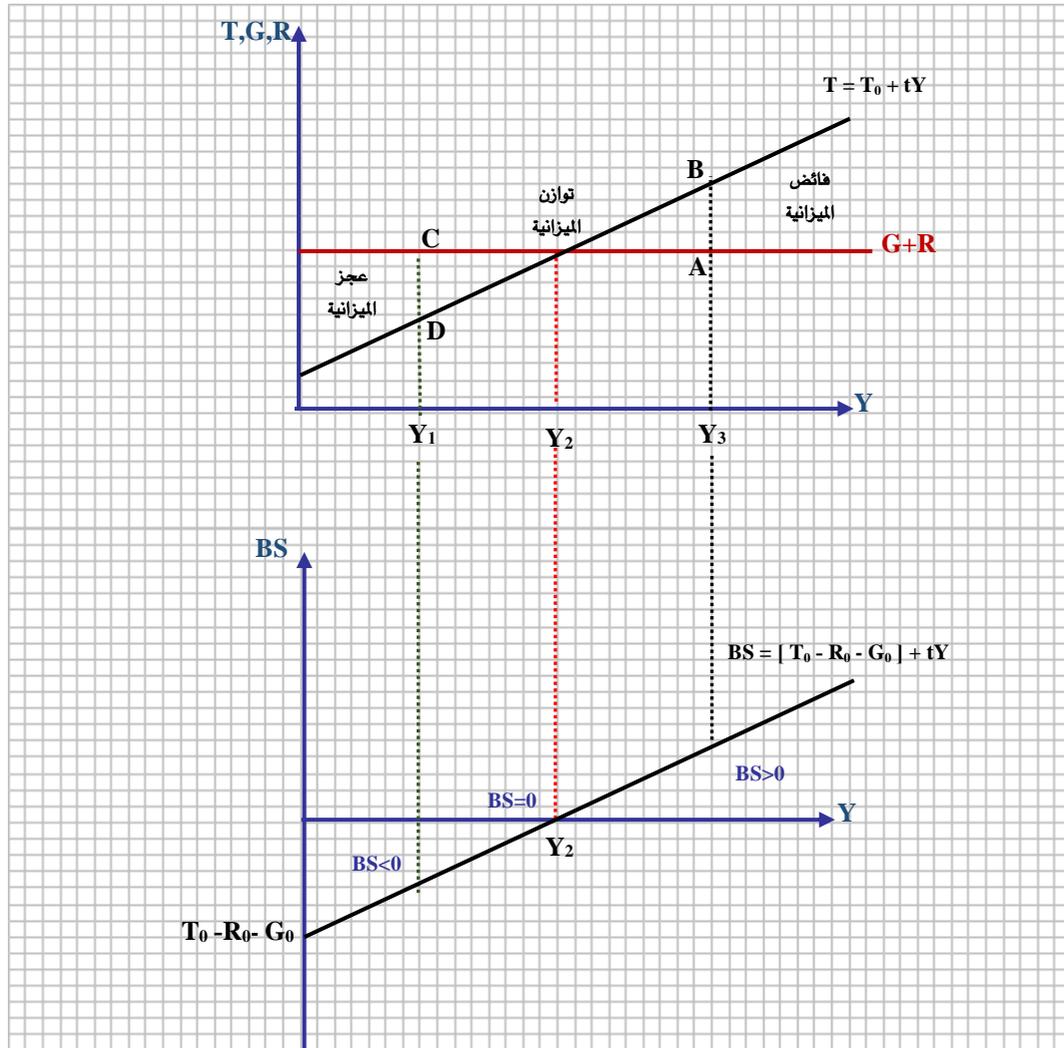
ويعتمد فائض الميزانية على مستوى الدخل، وبمعرفة t, T, R, G تتجه الميزانية BS نحو

الفائض كلما كان الدخل مرتفعا، وعند مستويات الدخل المنخفضة تكون BS في حالة

عجز، كما يجدر التأشير أن الميزانية لا تعتمد على خيارات السياسة التي تتبعها الحكومة فقط والموضوعة بواسطة (T,R,G) ، ولكن تعتمد كذلك على مجموع المتغيرات الكمية والنوعية التي تُسهم في تغيير مستوى الدخل.

2. التمثيل البياني للميزانية العامة للدولة:

يُمكن تمثيل الموازنة العامة للدولة من خلال طريقتين، تركز الأولى على تمثيل بنود الموازنة منفصلة، أي تمثيل النفقات ممثلة في التحويلات مضافا إليها الإنفاق الحكومي، وتُمثل بخط مستقيم على اعتبار أن المتغيرين مستقلين على الدخل، في حين تُمثل معادلة الضرائب بخط مستقيم ذو ميل يوافق معدل الضريبة أي (t) . في حين الطريقة الثانية تعتمد على تمثيل معادلة الموازنة العامة المبينة سابقا.



يُمكن التعبير عن حالات الموازنة من خلال الآتي:

① حالة التوازن:

$$BS = 0$$
$$T_0 + tY - G_0 - R_0 = 0$$

$$Y = \frac{G_0 + R_0 - T_0}{t}$$

② حالة الفائض:

$$Y > \frac{G_0 + R_0 - T_0}{t}$$

③ حالة العجز:

$$Y < \frac{G_0 + R_0 - T_0}{t}$$

3. مضاعف الميزانية المتوازنة :

إن الزيادة في الإنفاق الحكومي والإيرادات الحكومية بقدر متساوي يؤدي إلى زيادة المستوى التوازني للدخل مع المحافظة على حالة الميزانية العامة للدولة، بينما خفضها بقدر متساو يقلل منه، ويُطلق على الأثر الناجم من التغيرات المتساوية في الإنفاق الحكومي والضرائب باسم «مضاعف الميزانية المتوازنة» وهو ما أشار إليه «هافلمو». وهذا الأثر يتحقق لأن التغيير في الضرائب يؤثر في الادخار الكلي بقدر أقل من أثر التغيير في الإنفاق الحكومي على الإنفاق الكلي، ذلك أن للإنفاق الحكومي أثر مباشر على الطلب الكلي في حين أن أثر الضرائب غير مباشر، وهو أثر متضمن ضمن الدخل المتاح (التصرفي) لدالة الاستهلاك والادخار، وبالتالي هو أثر مخفض بالميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار. عندما تهدف الدولة إلى تحقيق أهداف اقتصادية متزامنة، مثلاً الوصول إلى التشغيل التام مع المحافظة على حالة الميزانية، فإنه يستوجب الآتي:

1.3 حالة الضرائب مستقلة عن الدخل :

في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل فإن الميزانية العامة تكتب كالتالي:

$$BS = T - G - R = T_0 - G_0 - R_0$$

① التغيير في T_0 ، G_0 بنفس المقدار:

$$\Delta G_0 = \Delta T_0$$

$$BS + \Delta BS = T_0 - G_0 - R_0 - \Delta G_0 + \Delta T_0 = BS$$

وعلى ذلك فإن التغيرات الحاصلة تُبقي الميزانية على حالها

ويكون أثر ذلك على الدخل التوازني بالتوصيف الآتي:

$$\begin{aligned} \Delta G_0 &= \Delta T_0 \\ \Delta Y &= ke \Delta T_0 + ke \Delta G_0 = \frac{-b}{1-b} \Delta T_0 + \frac{1}{1-b} \Delta G_0 = \frac{-b}{1-b} \Delta G_0 + \frac{1}{1-b} \Delta G_0 \\ &= \frac{1-b}{1-b} \Delta G_0 = \Delta G_0 = \Delta T_0 \end{aligned}$$

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

ويسمى الأثر الناتج بأثر الميزانية المتوازنة أو المتعادلة .

② التغير في G_0 والتغير في R_0 بنفس المقدار وباتجاه مخالف:

$$\Delta G_0 = -\Delta R_0$$

$$BS + \Delta BS = T_0 - G_0 - R_0 - \Delta G_0 + \Delta R_0 = BS = BS$$

وعلى ذلك فإن التغيرات الحاصلة تُبقي الميزانية على حالها

ويكون أثر ذلك على الدخل التوازني بالتوصيف الآتي:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= ke \Delta R_0 + ke \Delta G_0 = \frac{b}{1-b} \Delta R_0 + \frac{1}{1-b} \Delta G_0 \\ &= \frac{b}{1-b} (-\Delta G_0) + \frac{1}{1-b} \Delta G_0 = \frac{1-b}{1-b} \Delta G_0 = \Delta G_0 = -\Delta R_0 \end{aligned}$$

$$\Delta Y = \Delta G_0 = -\Delta R_0$$

ويسمى الأثر الناتج بأثر الميزانية المتوازنة أو المتعادلة

2.3 حالة الضرائب مرتبطة بالدخل :

في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل فإن الميزانية العامة تكتب كالآتي:

$$BS = T - G - R = T_0 - G_0 - R_0 + tY$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

في هذا الجزء، فإن السياسة السابقة المنتهجة لتحقيق الأهداف المتزامنة التغيير في الدخل

والمحافظة على رصيد الموازنة في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل (آلية التغيير في الضرائب المستقلة

والإنفاق الحكومي المستقل بنفس المقدار) لن تُحقق الهدف المنشود لأن الموازنة بالصيغة الآتية:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY \dots\dots\dots 1$$

تتأثر عبر مدخلين:

① مدخل التغيرات المستقلة في T_0 ، G_0 ، R_0 ؛

② مدخل التغيير في الدخل Y .

وبالتالي فإن الموازنة حتى ولو كان الأثر المباشر للتغيرات المتساوية في ΔG_0 و ΔT_0 معدوم فإنها تتأثر بتغيرات الدخل بمقدار $t \Delta Y$.

بالشكل الآتي:

$$BS + \Delta BS = T_0 - G_0 - R_0 - \Delta G_0 + \Delta T_0 + t(Y + \Delta Y) \dots\dots\dots 2$$

وبالتالي ولتحقيق هدف بقاء الموازنة على حالها يجب أن يتحقق القيد الآتي:

$$\begin{aligned} 2 - 1 \rightarrow BS + \Delta BS - BS \\ = T_0 - G_0 - R_0 - \Delta G_0 + \Delta T_0 + t(Y + \Delta Y) - T_0 - G_0 - R_0 - tY \\ = 0 \end{aligned}$$

$$\Delta BS = -\Delta G_0 + \Delta T_0 + t \Delta Y = 0$$

$$-\Delta G_0 + \Delta T_0 = -t \Delta Y$$

والقيد أعلاه يبين أنه للمحافظة على حالة الميزانية يجب التغيير في الضرائب المستقلة بمقدار التغيير في الدخل مضروباً في ناقص معدل الضريبة أي بمقدار يُحقق $(\Delta T_0 = -t \Delta Y)$ أو التغيير في الإنفاق الحكومي المستقل بمقدار يُحقق $(-\Delta G_0 = -t \Delta Y)$ أو بتوليفات مختلفة من التغييرات في الضرائب المستقلة والإنفاق المستقل التي تُحقق $(-\Delta G_0 + \Delta T_0 = -t \Delta Y)$.

لدينا التغيير في الدخل الناتج عن التغييرات في T_0 أو G_0 بما يتوافق مع تحقيق هدف المحافظة

على حالة الميزانية كالاتي:

♦ حالة التغيير في G_0 لوحدها $(\Delta G_0 = t \Delta Y)$:

$$\Delta Y_1 = ke \Delta G_0$$

لتوازن الميزانية يجب تحقق الشرط الآتي:

$$\Delta G_0 = t \Delta Y$$

وبالتالي يُمكن حساب أثر التغيير على الدخل كالاتي:

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

$$\Delta Y_1 = \frac{t}{1-b+bt} \Delta Y$$

♦ حالة التغيير في T_0 لوحدها $(\Delta T_0 = -t \Delta Y)$:

$$\Delta Y_2 = ke \Delta T_0$$

لتوازن الميزانية يجب تحقق الشرط الآتي:

$$\Delta T_0 = -t \Delta Y$$

وبالتالي يُمكن حساب أثر التغيير على الدخل كالاتي:

$$\Delta Y_2 = ke \Delta T_0 = \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0 = \frac{-b}{1-b+bt} (-t \Delta Y)$$

$$\Delta Y_2 = \frac{bt}{1-b+bt} \Delta Y$$

♦ حالة التغيير في T_0 والتغير في G_0 بتوليفات مختلفة:

وفي حالة التوليفات المختلفة من التغيرات في $(\Delta G_0; \Delta T_0)$ بتحقيقٍ للقيود:

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 = -t \Delta Y$$

وسنأخذ في هذا الجزء حالة واحدة من الثنائيات بحيث:

$$-\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{-t \Delta Y}{2}$$

يكون الأثر على الدخل كالاتي:

$$\Delta Y_3 = \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0 + \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0$$

$$\Delta Y_3 = \frac{-b}{1-b+bt} (-\Delta G_0) + \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0$$

$$\Delta Y_3 = \frac{b}{1-b+bt} \Delta G_0 + \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0$$

$$\Delta Y_3 = \frac{1+b}{1-b+bt} \Delta G_0 = \frac{1+b}{1-b+bt} \times \frac{t \Delta Y}{2}$$

$$\Delta Y_3 = \frac{t[1+b]}{2[1-b+bt]} \Delta Y$$

$$\Delta Y_3 = \frac{t[1+b]}{2[1-b+bt]} \Delta Y$$

رياضيا فإن ΔY_1 ، ΔY_2 ، ΔY_3 أصغر من التغيير في الدخل ΔY اللازم للوصول إلى مستوى

الدخل المستهدف. وبالتالي يجب انتهاج سياسة مدعمة من خلال زيادة قيمة اضافية من التغيير في

الدخل عن طريق الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي أو بتوليفات مختلفة كالاتي:

$$\Delta Y_4 = ke \Delta I_0$$

$$\Delta Y_4 = ke \Delta a$$

$$\Delta Y_4 = ke \Delta A$$

بشرط:

$$\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_4$$

$$\Delta Y = \Delta Y_2 + \Delta Y_4$$

$$\Delta Y = \Delta Y_3 + \Delta Y_4$$

لقد أوضح كينز في كتابه النظرية العامة: أن البطالة واسعة النطاق لها سبب بسيط ألا وهو عدم كفاية الطلب،
وحل سهل ألا وهو السياسة المالية التوسعية.

سلسلة التمارين الرابعة حول:

التوازن في اقتصاد يتكون

من ثلاثة قطاعات

التمرين الأول

ليكن لدينا المعطيات الآتية عن اقتصاد ما :

$$I=200 \quad T=600 \quad C=1000+0.6Y_d \quad G = 500 \quad R = 100$$

المطلوب :

- 1 أكتب شرط التوازن لهذا الاقتصاد.
- 2 استخرج عبارة الدخل التوازني.
- 3 احسب الدخل التوازني والاستهلاك، والادخار الموافق.
- 4 احسب رصيد الميزانية، علق عليه.
- 5 إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 2800 ماهي حالة الاقتصاد، حدد طبيعة الفجوة، واحسبها.
- 6 إذا علمت أن الضريبة أصبحت مرتبطة بالدخل، بمعدل السدس (1/6)، احسب الدخل التوازني الجديد، ما هي حالة الاقتصاد. والميزانية.
- 7 احسب التغير في الاستهلاك، الادخار.

التمرين الثاني

ليكن لدينا المعطيات الآتية عن اقتصاد ما :

$$T = T_0 \quad R = 0 \quad I = 300 \quad G = G_0 \quad C = a + bY \quad BS = 400$$

الدخل في التوازن يساوي 1800 والمضاعف يساوي 2.

المطلوب :

- 1 إذا علمت أن $T=2G$ ، استخرج المعادلة السلوكية للاستهلاك، واحسب قيمته في التوازن.
- 2 إذا كان الدخل في حالة التشغيل التام يساوي 1600 ما هي حالة الاقتصاد، احسب الفجوة.
- 3 على اعتبار الضرائب مرتبطة بالدخل بمعدل 20%، احسب الدخل التوازني. ما هي حالة الاقتصاد، علق على هذا التغير. واحسب رصيد الميزانية.
- 4 على اعتبار الاقتصاد في الوضعية الجديدة المحسوبة في السؤال 3 حدد السياسات الاقتصادية التي يجب انتهاجها من أجل تحقيق التوازن في التشغيل التام. مع التغيرات الكمية اللازمة لتحقيق ذلك.

التمرين الثالث

في اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات لدينا الآتي:

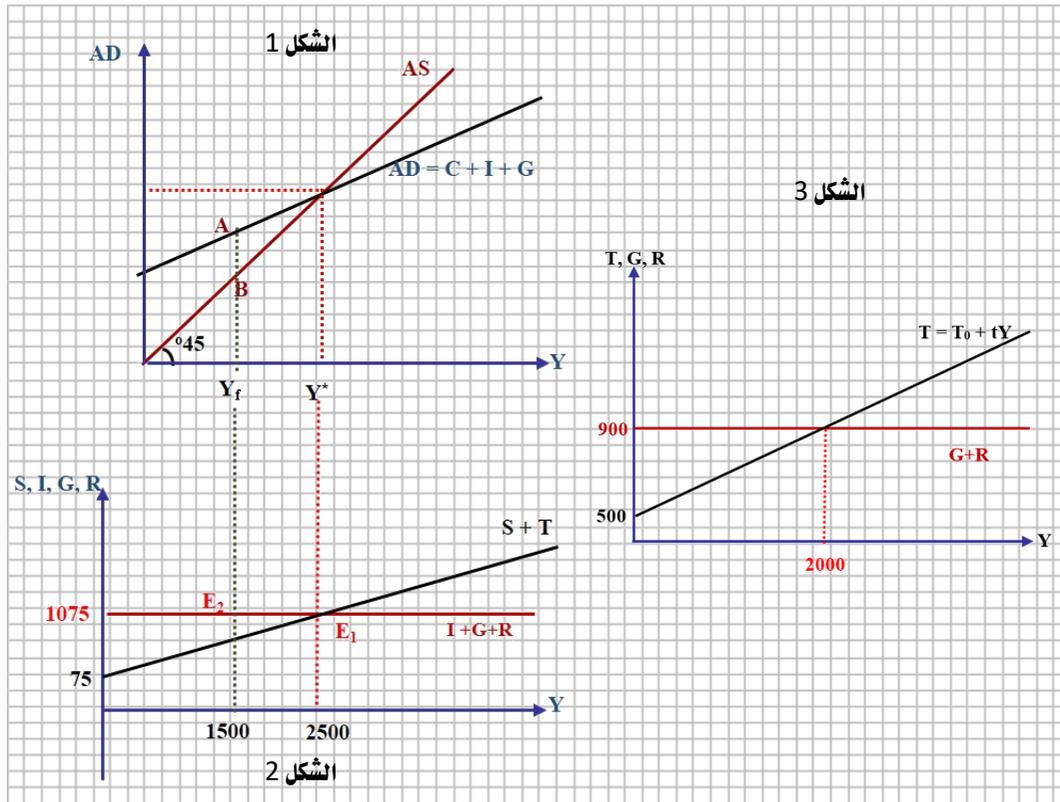
$$C = 2000 + 0.7Y_d; \quad G = 800; \quad I = 1110; \quad T = 1500; \quad R = 200$$

المطلوب:

- ① ما هو مستوى الدخل التوازني؟ واحسب رصيد الميزانية.
- ② إذا ارتفع G بمقدار 300 ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟
- ③ إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 300، ما أثر ذلك على الدخل؟
- ④ إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 300 وارتفع الإنفاق إلى 300 ما أثر ذلك على الدخل؟ ما أثر ذلك على الميزانية، ماذا يسمى هذا الأثر؟
- ⑤ إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 30 وارتفعت التحويلات بـ 30 ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟

التمرين الرابع

الشكل الموالي يمثل حالة اقتصاد بلد للعلم أن I, G, R متغيرات مستقلة و $R=400$



المطلوب:

- ① وَّصف الأشكال المعطاة، والمتغيرات المتضمنة.
- ② حدد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد.
- ③ ما هي حالة هذا الاقتصاد؟ ماذا تُمثل المسافة AB ؟
- ④ حدد المعادلات السلوكية
- ⑤ احسب مقدار الفجوة المترتبة.
- ⑥ ما هو مستوى الدخل الذي يحقق توازن في الميزانية؟
- ⑦ احسب الاستهلاك والادخار الموافق لدخل التوازني؟
- ⑧ ما هي حالة الميزانية العامة للدولة الموافقة للدخل التوازني؟
- ⑨ ما هي السياسات التي على الدولة تطبيقها لتحقيق حالة التشغيل التام؟
- ⑩ ما هو التغير اللازم في T_0 للرجوع إلى حالة التشغيل التام، وما أثر ذلك على الميزانية؟

التمرين الخامس

في اقتصاد له الخصائص الآتية:

$$C = 200 + 0.75Y_d \quad T = 100 + 0.2 Y \quad R = 100 \quad G = 300 \quad I = 200$$

المطلوب:

- ① أكتب عبارة التوازن انطلاقاً من شرط: $AD = AS$ ؛
- ② إيجاد قيمة الدخل التوازني، والاستهلاك في التوازن؛
- ③ احسب رصيد الميزانية العامة للدولة، وفسره؛
- ④ مثل الميزانية بيانياً؛
- ⑤ للوصول بالميزانية إلى حالة توازن، ما هي السياسة التي يجب أن تتبناها الدولة لتحقيق ذلك؟
- ⑥ ما أثر ذلك على الدخل في التوازن؟
- ⑦ إذا ارتفعت نسبة الضرائب المتعلقة بالدخل من 0.2 إلى 0.25، ما تأثير ذلك على الدخل التوازني؟ وعلى الميزانية؟

التمرين السادس

إذا كان لديك النموذج الاقتصادي مكون من ثلاثة قطاعات بحيث:

$$I = 200$$

$$T = 200$$

$$C = 320 + 0.6Y_d$$

$$R = 0$$

المطلوب:

- 1 انطلقا من ميزانية متوازنة أوجد قيمة الدخل التوازني.
- 2 نفترض أن التشغيل التام عند مستوى $Y=2200$ ما هي حالة الاقتصاد؟
- 3 إذا قررت السلطات العمومية زيادة الإنفاق للوصول بالاقتصاد إلى حالة التشغيل التام، ما هي الزيادة اللازمة لذلك؟ ما هي الوضعية الجديدة للميزانية؟
- 4 إذا قررت السلطات الوصول إلى حالة التشغيل التام مع المحافظة على توازن الميزانية العامة للدولة، ما هو الإجراء المتخذ؟
- 5 إذا قررت الحكومة منح تحويلات للأفراد بمقدار $R=50$ ما هو الأثر على الدخل التوازني؟ وعلى الميزانية؟

التمرين السابع

ليكن لدينا المعطيات الآتية عن اقتصاد بلد:

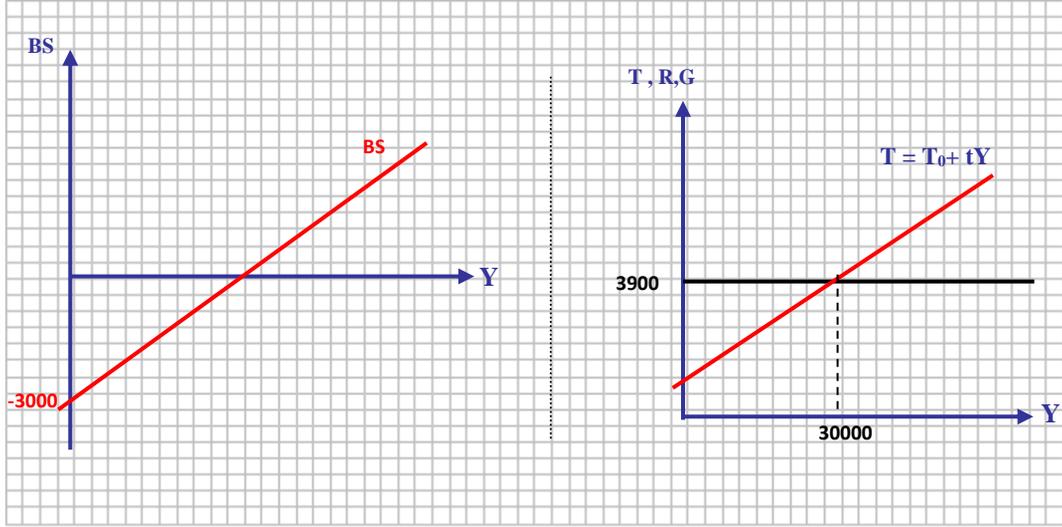
الدخل في التشغيل التام يساوي 3000 مليون ون. إذا علمت أن الاقتصاد في حالة انكماش والفجوة قدرها 150 مليون ون. وأن الدولة قامت بتطبيق سياسة مالية من خلال التأثير على الإنفاق الحكومي بزيادة قدرها 100 مليون ون فأصبح الدخل التوازني 2875 مليون ون.

المطلوب:

- 1 احسب الدخل التوازني قبل تطبيق السياسة المالية.
- 2 إذا علمت أن R . G تمثل حدود متعاقبة لمتتالية هندسية. حيث $R_0=U_1$ حدها الأول $U_0 = 100$ وأساسها 2، وأن $T_0 = 3 R_0$ والميزانية في حالة فائض يُقدر بـ 525 مليون ون. علما أن قطاع الأعمال قد استثمر بـ 700 مليون ون. استخراج المعادلات السلوكية لهذا الاقتصاد.

التمرين الثامن

المعطيات الآتية تمثل الوضعية الاقتصادية لبلد ما ، كما أن الاستثمار مستقل عن الدخل



المطلوب:

- ① حدد الحالات التي يُمكن أن تكون عليها الميزانية.
- ② على اعتبار أن الدخل التوازني في هذا الاقتصاد يساوي 15000 وأن الميزانية العامة سجلت رصيذا سالباً قدره -1500 ون؛ استخرج المعادلة السلوكية للضرائب وكذا كل من الإنفاق والتحويلات إذا علمت أن $3G + R = 8900$.
- ③ إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 30000، وأن الفجوة الانكماشية تساوي 6900، وأن الاستهلاك في التوازن يساوي 9700، استنتج باقي متغيرات النموذج

التمرين التاسع

أولاً: الاقتصاد يتكون من قطاعين حيث:

$$a = 200000$$

$$b = 0.75$$

$$I = I_0 = 300000$$

المطلوب:

- ① شكل المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار.
- ② احسب الدخل التوازني.
- ③ احسب الاستهلاك (C_1) واستنتج الادخار (S_1) الموافق لحالة التوازن.

ثانياً: في هذا الجزء نفترض أن الاستثمار أصبح مرتبطاً بالدخل مع بقاء المتغيرات الأخرى على حالها،

حيث:

$$I = I_0 + dY = 300000 + 0.05 Y$$

المطلوب:

① استخراج عبارة الدخل التوازني وفقاً لشرط الطلب الكلي والعرض الكلي.

② احسب الدخل التوازني الجديد (Y^*_2)، وعلق عليه.

③ احسب التغيير في الدخل إذا ارتفع الاستثمار المستقل بـ: $\Delta I_0 = 100000$.

ثالثاً: للاقترب أكثر من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة حيث:

$$T = T_0 = 500000; \quad G = G_0 = 400000; \quad R = R_0 = 100000$$

$$C = 200000 + 0.75Y; \quad I = I_0 = 300000;$$

المطلوب:

① ما هو التغيير الجوهرى الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك؟

② احسب الدخل التوازني (Y^*_3) والاستهلاك (C_3) الموافق.

③ احسب رصيد الميزانية (BS_1) وعلق عليه.

رابعاً: في هذا القسم نفترض أن الضرائب مرتبطة بالدخل مع بقاء المتغيرات الأخرى على

حالتها، حيث:

$$G = G_0 = 400000; \quad R = R_0 = 100000 \quad C = 200000 + 0.75Y; \quad I = I_0 = 300000;$$

$$T = T_0 + tY = 400000 + 0.2Y$$

المطلوب:

① احسب الدخل التوازني الجديد (Y^*_4).

② احسب التغيير في الاستهلاك مقارنة بالاستهلاك المحسوب في سؤال ② من القسم 3.

③ احسب رصيد الميزانية (BS_2) وعلق عليه، ومثل الميزانية بيانياً.

④ إذا كان الدخل في التشغيل التام ($Y_f = 1691250$)، ما هي حالة الاقتصاد؟ احسب

الفجوة الموافقة.

⑤ ما هي السياسات التي تنتهجها الدولة للوصول إلى حالة التشغيل التام؟

⑥ ما هو التغيير اللازم في الضرائب المستقلة (ΔT_0) للوصول إلى حالة التشغيل التام، وما أثر

ذلك على الميزانية.

التمرين العاشر

في اقتصاد له الخصائص الآتية:

$$C = 5000 + 0.75Y_d \quad T = 5000 + 0.2 Y \quad R = 10000 \quad G = 20000 \quad I = 11250$$

المطلوب:

- 1 استخراج معادلة الميزانية (BS) وادرس الحالات التي يمكن أن تكون عليها؛
- 2 احسب قيمة الدخل التوازني (Y^*)، والاستهلاك في التوازن (C^*)؛
- 3 احسب رصيد الميزانية العامة للدولة (BS) الموافق للدخل التوازني؛
- 4 مثل الميزانية بيانياً؛
- 5 إذا كان الدخل في التشغيل التام ($Y_f = 107500$) ما هي حالة الاقتصاد؟ احسب الفجوة الناتجة؛
- 6 ما هو التغير اللازم في الضرائب المستقلة ΔT_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام؟ وما أثر ذلك على الميزانية؟

التمرين الحادي عشر

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات حيث:

$$C = 2000 + 0.75Y \quad I = I_0 = 2500 \quad T = 4000 + 0.2Y \\ R = R_0 = 2000 \quad G = G_0 = 10000$$

المطلوب:

- 1 احسب الدخل التوازني Y^* .
- 2 احسب رصيد الميزانية (BS) وعلق عليه.
- 3 إذا علمت أن التوظيف الكامل يُحقق دخل توازني قدره 40000 ما هي حالة الاقتصاد؟ احسب مقدار الفجوة، حدد كمياً التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام، وأثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة، ما هي الأداة الأفضل لتحقيق التشغيل التام ارتباطاً بحالة الموازنة العامة للدولة.
- 4 إذا كانت السلطات المالية تهدف إلى تحقيق التشغيل التام وتحقيق توازن الميزانية العامة (BS). ما هي السياسات والأدوات الكفيلة بذلك؟ حددها كمياً.

٥ إذا كانت السلطات المالية تهدف إلى تحقيق نفس الهدف السابق، مع العلم أنه يُمكن استخدام أدوات السياسة المالية لوحدها، كيف يُمكن تحقيق هذه الأهداف، وما هي التغيرات الكمية اللازمة لتحقيق ذلك؟

التمرين الثاني عشر

ليكن لديك النموذج الاقتصادي الآتي:

$$C = 1000 + 0.8Y_d \quad I = 400 + 0.04Y \quad T = 6000 + 0.3Y$$

$$R = 3000 \quad G = 9000$$

المطلوب:

- ١ وُصِّف النموذج الاقتصادي المعطى.
- ٢ احسب الحالات العامة للميزانية (BS).
- ٣ استخرج عبارة الدخل التوازني وفقا لشرط الاستخدامات والموارد.
- ٤ احسب الدخل التوازني واستنتج رصيد الموازنة وحالتها.
- ٥ إذا كانت دالة الإنتاج تُكتب من الشكل: $(Y = 10^3 N^{1/2})$ حيث N تمثل العمالة، والتشغيل الكامل يتحدد بـ 625 مليون. ما هي حالة الاقتصاد؟
- ٦ تحدث عن السياسات الاقتصادية وأهدافها، وكيف يُمكن تحقيق التشغيل عبر أدوات السياسة الاقتصادية؟
- ٧ تسعى الدولة إلى تحقيق التشغيل التام مع المحافظة على رصيد الميزانية السابق، ما هي الأدوات الكفيلة لتحقيق ذلك، حددها كمياً.
- ٨ إذا كان بالإمكان التأثير في الاقتصاد عبر أدوات السياسة المالية لوحدها، أصل نظرياً للآليات اللازمة لتحقيق الأهداف المشار إليها في سؤال ٥، حددها كمياً.

التمرين الثالث عشر

إليك المعلومات الآتية لنموذج اقتصادي:

الإنفاق الحكومي	التحويلات	الضرائب	الاستثمار	الاستهلاك
$G = G_0 + jY$	$R = R_0 + rY$	$T = T_0 + tY$	$I = I_0 + dY$	$C = a + bY_d$

المطلوب:

- ١ وُصِّف النموذج الاقتصادي المعطى.
- ٢ ادرس الحالات العامة للميزانية (BS).
- ٣ استخرج عبارة الدخل التوازني وفقا لشرط الاستخدامات والموارد. واحسب الدخل Y_1^* .

④ إذا أصبح الإنفاق الحكومي والتحويلات مستقلة عن الدخل، أوجد الدخل التوازني الجديد Y_2^* .

⑤ إذا علمت أن الدخل في التشغيل التام يُمثل حالة السؤال 3، وأن الميزانية العامة للدولة متوازنة في حالة السؤال 3، ما هي حالة الاقتصاد؟ حدد كميا الفجوة المترتبة، ما هي حالة الميزانية العامة للدولة.

⑥ حدد كميا التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام، وأثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة، ما هي الأداة الأفضل لتحقيق التشغيل التام ارتباطاً بحالة الموازنة العامة للدولة.

التمرين الرابع عشر

لتكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات حيث:

$$a = 3000 \quad b = 0.8 \quad I = I_0 = 6600 \quad T = T_0 = 2500 \\ R = R_0 = 500 \quad G = G_0 = 2000$$

المطلوب:

- ① احسب الدخل التوازني Y^* وكذا الاستهلاك.
- ② احسب رصيد الميزانية (BS) وعلق عليه.
- ③ إذا أصبحت الضرائب مرتبطة بالدخل وفقاً للمعادلة الآتية $T = 2500 + 0.25Y$ احسب الدخل التوازني الجديد.
- ④ احسب رصيد الميزانية (BS).

التمرين الخامس عشر

ليكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد:

أولاً: الاقتصاد يتكون من قطاعين حيث:

$$C = 5000 + 0.5 Y \quad I = I_0 = 10000$$

المطلوب:

① استنتج معادلة الادخار.

② احسب الدخل التوازني.

ثانياً: اقترباً من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة حيث:

$$T = 10000 ; G = G_0 = 8000 ; R = R_0 = 2000$$

المطلوب:

① ما هو التغير الجوهرى الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك؟

② ما هو التغيير في الدخل التوازني؟ واحسب الاستهلاك والادخار في التوازن.

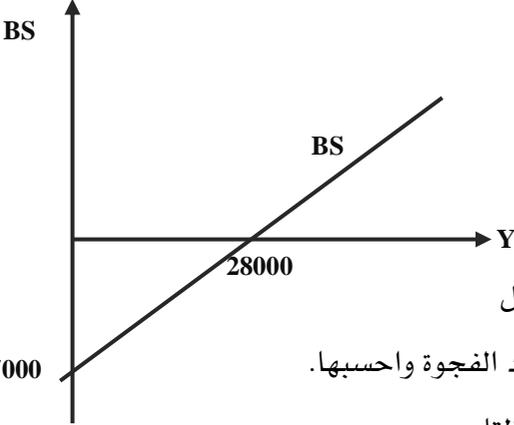
③ احسب رصيد الميزانية وعلق عليه.

④ إذا كانت الدولة تهدف إلى رفع الدخل بقيمة 2000 وتزامنا مع ذلك المحافظة على حالة

الميزانية، ما هي التغييرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف؟ بماذا تُسمى هذه السياسة؟

ثالثا: لتكن لدينا المعطيات الآتية:

$$T = T_0 + tY; \quad G = G_0 = 10000; \quad R = R_0; \quad I = I_0 = 10000 \quad ; \quad C = 5000 + 0.5 Y_d$$



المطلوب:

① أدرس الحالات التي من الممكن أن تكون

عليها الميزانية.

② احسب الدخل التوازني.

③ إذا كان الدخل في التشغيل التام يمثل الدخل

عند توازن الميزانية ما هي حالة الاقتصاد؟ حدد الفجوة واحسبها.

④ احسب التغيير اللازم في T_0 لتحقيق التشغيل التام.

التمرين السادس عشر

تتوفر لدينا المعلومات الآتية لنموذج بسيط يتكون ثلاثة قطاعات حيث:

$$C = 20000 + 0.75Y_d \quad I = I_0 = 12500 \quad T = 15000 + 0.2Y$$

$$G = G_0 = 25000 \quad R = R_0 = 5000$$

المطلوب:

① احسب الدخل التوازني Y^* .

② استخرج معادلة الميزانية BS، واحسب رصيدها الموافق للدخل التوازني.

③ إذا كان الدخل في التشغيل التام Y_f يُحقق فائض في الميزانية بقيمة 15000.

① ما هي حالة الاقتصاد؟

② ما هو التغيير اللازم في T_0 للوصول لحالة التشغيل التام؟

لتكن لدينا المعطيات الآتية لاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات:

$$BS = -20000 + 0.2Y \quad Y^* = 100000 \quad Y_f = 120000 \quad Ke = 2.5$$

المطلوب:

- ① ما هي وضعية الميزانية العامة للدولة.
- ② ما هي السياسات اللازم انتهاجها للوصول إلى حالة التشغيل التام.
- ③ ما هي التغيرات اللازمة للوصول إلى التشغيل التام والمحافظة على حالة الميزانية المحسوبة في السؤال الأول.
- ④ إذا كانت الدولة تستخدم فقط أدوات السياسة المالية، ما هي التغيرات اللازمة للوصول إلى التشغيل التام والمحافظة على حالة الميزانية المحسوبة في السؤال الأول.

حل سلسلة التمارين الرابعة:

التوازن في اقتصاد يتكون

من ثلاثة قطاعات

① شرط التوازن لهذا الاقتصاد:

الاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات وعليه فإن شرط التوازن كالاتي:

الشرط الأول: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I + G$$

الشرط الثاني:

$$S + T = I + G + R$$

② استخراج عبارة الدخل التوازني.

$$AD = AS$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = a + b[Y - T_0 + R_0] + I_0 + G_0$$

$$Y = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y - bY = a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0$$

$$Y[1 - b] = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

③ حساب الدخل التوازني والاستهلاك، والادخار الموافق:

① حساب الدخل في التوازن:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$= \frac{1}{1 - 0.4} [1000 + 200 + 500 - 0.6 \times 600 + 0.6 \times 100]$$

$$Y^* = 2.5 \times 1400 = 3500$$

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$C = 1000 + 0.6 Yd$$

$$Yd = Y - T + R = 3500 - 600 + 100 = 3000$$

$$C = 1000 + 0.6 \times 3000 = 2800$$

$$C^* = 2800$$

③ حساب الادخار في التوازن:

$$S = Yd - C = 3000 - 2800 = 200$$

④ حساب رصيد الميزانية، والتعليق عليه:

$$BS = T - G - R$$

$$BS = T - G - R = 600 - 500 - 100 = 0$$

الميزانية في حالة توازن (متعادلة)

⑤ إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 2800 ما هي حالة الاقتصاد، حدد طبيعة الفجوة، واحسبها:

بما أن الدخل التوازني أكبر من الدخل في التشغيل التام فالاقتصاد في حالة تضخم، والفجوة

تضخمية

الفجوة التضخمية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|2800 - 3500|}{2.5} = 280$$

وتمثل مقدار الإنفاق الذي يجب سحبه من الاقتصاد للرجوع إلى حالة التشغيل التام

⑥ إذا علمت أن الضريبة أصبحت مرتبطة بالدخل، بمعدل السدس (6/1)، أحسب الدخل التوازني الجديد،

ما هي حالة الاقتصاد. والميزانية.

① حساب الدخل في التوازن

$$\begin{aligned} Y^* &= \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] \\ &= \frac{1}{1 - 0.6 + 0.6 \frac{1}{6}} [1000 + 200 + 500 - 0.6 \times 600 + 0.6 \times 100] \\ &= \frac{1}{0.5} [1400] = 2 \times 1400 = 2800 \end{aligned}$$

$$Y^* = 2800$$

نلاحظ أن الدخل التوازني الجديد قد انخفض بمقدار 700 وذلك نتيجة لانخفاض المضاعف ارتباطا

بالضرائب التي أصبحت مرتبطة بالدخل. وعليه فإن الاقتصاد أصبح متوازنا في حالة التشغيل التام

② حساب رصيد الميزانية، وعلق عليه

$$BS = T - G - R$$

$$T = 600 + \frac{1}{6} Y = 600 + \frac{1}{6} \times 2800 = 1066.66$$

$$BS = T - G - R = 1066.667 - 500 - 100 = 466.6667$$

$$BS^* = 466.6667$$

رصيد الميزانية العامة موجب، وبالتالي تحقيق فائض في الميزانية نتيجة لارتفاع الإيرادات العامة

للدولة

⑦ حساب التغير في الاستهلاك، الادخار:

$$Y_d = Y - T + R = 2800 - 1066.667 + 100 = 1833.333$$

$$C_2 = 1000 + 0.6 (1833.333) = 2100$$

$$C_1 = 2800 \quad \Delta C = 2100 - 2800 = -700$$

$$S_2 = -266.67$$

$$S_1 = 200$$

$$\Delta S = -266.667 - 200 = -466.667$$

أو

$$\Delta C = b \Delta Y_d = 0.6[1833.333 - 3000] = 0.6 \times (-1166.67) = -700$$

$$\Delta S = s \Delta Y_d = 0.4(-1166.67) = -466.667$$

حل التمرين الثاني

① إذا علمت أن $T = 2G$ ، استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك، واحسب قيمته في التوازن:

① استخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$BS = T - R - G_0 = 400 \rightarrow T_0 - G_0 = 400 \rightarrow 2G_0 - G_0 = 400$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$\frac{1}{1-b} = 2 \rightarrow b = 0.5$$

$$Y^* = 2[a + 300 + G_0 - 0.5T_0 + 0] = 2[a + 300 + G_0 - 0.5 \times 2G_0 + 0]$$

$$1800 = 2[a + 300] \rightarrow 900 = a + 300$$

$$a = 600$$

$$C = 600 + 0.5 Y_d$$

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$Y_d = Y - T + R = 1800 - 800 = 1000$$

لدينا:

$$BS = T - R - G = 400 \rightarrow 2G_0 - G_0 = 400$$

$$G_0 = 400 \rightarrow T_0 = 800$$

$$Y_d = Y - T + R = 1800 - 800 = 1000$$

$$C = 600 + 0.5 Y_d \rightarrow C = 600 + 0.5 \times 1000 = 1100$$

$$C^* = 1100$$

② إذا كان الدخل في حالة التشغيل التام يساوي 1600 ما هي حالة الاقتصاد، أحسب الفجوة.

بما أن الدخل التوازني يتجاوز الدخل في التشغيل التام، فإن الزيادة ناتجة عن الارتفاع في

المستوى العام للأسعار، وعليه فإن الاقتصاد في حالة تضخم

الفجوة التضخمية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|1600 - 1800|}{2} = 100$$

وتمثل مقدار الإنفاق الذي يجب سحبه من الاقتصاد للرجوع إلى حالة التشغيل التام

③ على اعتبار الضرائب مرتبطة بالدخل بمعدل 20% أحسب الدخل التوازني. ما هي حالة الاقتصاد، علق على هذه الوضعية:

① حساب الدخل التوازني الجديد:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.5 + 0.5 \times 0.2} [600 + 300 + 400 - 0.5 \times 800] = \frac{1}{0.6} [900] = 1.67 \times 900$$

$$Y^* = 1500$$

② حالة الاقتصاد والتعليق على الوضعية الجديدة:

نلاحظ أن الدخل التوازني الجديد أقل من الدخل في حالة التشغيل التام، وعليه فإن الاقتصاد في حالة انكماش. لقد أدى ارتباط الضرائب بالدخل بمعدل 20% إلى ارتفاع قيمة التهربات الادخارية نتيجة زيادة الجزء من الضرائب المرتبط بالدخل، وكمحصلة لذلك انخفاض الاستهلاك العائلي وانخفاض الطلب الكلي، ويبرز الأثر من خلال عبارة التوازن بانخفاض قيمة المضاعف إلى 1.67، وهو ما يؤدي إلى انخفاض الدخل التوازني، ليصبح الاقتصاد أقل من التشغيل التام.

③ حساب رصيد الميزانية:

$$BS = T - R - G_0 = 800 - 400 + 0.2Y \rightarrow BS = 400 + 0.2Y$$

$$BS = 400 + 0.2(1500) = 700$$

$$BS = 700$$

نلاحظ تعمق فائض الميزانية العامة

⑤ السياسات الاقتصادية التي يجب انتهاجها من أجل تحقيق التوازن في التشغيل التام. وتحديد التغيرات الكمية اللازمة لتحقيق الهدف الاقتصادي:

① السياسات الاقتصادية التي يجب انتهاجها من أجل تحقيق التوازن في التشغيل التام:

من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي الداخلي الذي يتوافق مع حالة التوظيف الكامل، فإن السياسات الاقتصادية المنتهجة تُركّز على تحفيز الطلب الكلي، أي تعمل على حقن الاقتصاد بجرعات من الإنفاق الذي يؤدي إلى خفض فجوة الإنتاج وعلاج الفجوة الانكماشية المسجلة. ويمكن تحقيق الهدف من خلال السياسات الآتية:

* السياسة المالية التوسعية: من خلال التأثير على بنود الموازنة العامة للدولة، باستخدام أدوات الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو الضرائب، أو بتوليفات مختلفة من التغييرات في هذه الأدوات.

* سياسة تشجيع (تسهيل) الاستثمار: من خلال التأثير على الاستثمار التلقائي عبر آليات دعم المشاريع الاستثمارية وتأهيل المؤسسات، رفع التنافسية، تمكين المؤسسات من أنماط جديدة في التسيير، وطرائق مبتكرة لعمليات الإنتاج، واكتساب معارف وتكنولوجيات جديدة ومتطورة، بالإضافة إلى الإعانات المختلفة.

* السياسات المحفزة للاستهلاك التلقائي: وعادة ما تتم ارتكازا على السياسة النقدية من خلال تشجيع وتيسير القروض الاستهلاكية، البيع بالتقسيط ...

② تحديد التغييرات الكمية اللازمة لتحقيق الهدف الاقتصادي:

1. التغييرات المستقلة:

♦ حالة التغيير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = k_e \Delta a \quad / \quad k_e = \frac{1}{1-b+bt} = \frac{1}{0.6}$$

$$\Delta a = \frac{\Delta Y}{K_e} = 100 \times 0.6 = 60$$

♦ حالة التغيير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{K_e} = 100 \times 0.6 = 60$$

♦ حالة التغيير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{K_e} = 100 \times 0.6 = 60$$

♦ حالة التغيير في التحويلات:

$$\Delta Y = k_e \Delta R_0 \quad / \quad k_e = \frac{b}{1-b+bt}$$

$$\Delta R_0 = \frac{\Delta Y}{K_e} = \frac{100 \times 0.6}{0.5} = 120$$

♦ حالة التغيير في الضرائب:

$$\Delta Y = k_e \Delta T_0 \quad / \quad k_e = \frac{-b}{1-b+bt}$$

$$\Delta R_0 = \frac{\Delta Y}{K_e} = \frac{100 \times 0.6}{-0.5} = -120$$

2. التغيير في معدل الضريبة:

$$Y_f = K_e A = \frac{1}{1-b+bt} A = 1600$$

$$K_e A = 1600 \rightarrow K_e = \frac{1600}{900} = \frac{16}{9}$$

$$\frac{1}{1-b+bt} = \frac{16}{9} \rightarrow 16[1-b+bt] = 9$$

$$8 + 8t = 9 \rightarrow t = \frac{1}{8} = 0.125$$

$$t = 0.125$$

يُمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال ربط الضرائب بالدخل بمعدل 0.125

حل التمرين الثالث

① ما هو مستوى الدخل التوازني؟ واحسب رصيد الميزانية.

① تحديد الدخل في التوازن:

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.7} [2000 + 1110 + 800 - 0.7 \times 1500 + 0.7 \times 200] = \frac{1}{0.3} [3000] = 10000$$

$$Y^* = 10000$$

② حساب رصيد الميزانية:

$$BS = T - R - G_0 = 400 \rightarrow BS = 1500 - 800 - 200 = 500$$

الميزانية في حالة فائض

② أثر ارتفاع الإنفاق الحكومي بمقدار 300 على الدخل التوازني:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 = \frac{1}{1-b} \Delta G_0 = \frac{1}{1-0.7} \times 300 = 1000$$

الزيادة في الإنفاق بـ 300 تؤدي إلى ارتفاع الدخل بقيمة 1000 وعليه الدخل التوازني الجديد 11000

③ أثر ارتفاع الضرائب بمقدار 300 على الدخل:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 = \frac{-b}{1-b} \Delta T_0 = \frac{-0.7}{1-0.7} \times 300 = -700$$

④ أثر ارتفاع الضرائب بمقدار 300 وارتفاع الإنفاق بمقدار 300 على الدخل وعلى الميزانية، وطبيعة هذا الأثر:

① الأثر على الدخل:

$$\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \frac{1}{1-b} \Delta G_0 - \frac{b}{1-b} \Delta T_0 = 1000 - 700 = 300 = \Delta T_0 = \Delta G_0$$

$$\Delta Y = \Delta G_0 = \Delta T_0 = 300$$

② الأثر على الميزانية BS:

$$\Delta BS = \Delta T_0 - \Delta G_0 = 300 - 300 = 0$$

③ طبيعة الأثر:

في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات والضرائب مستقلة عن الدخل، فإن التغيير في الإنفاق الحكومي المستقل والضرائب الجزافية بنفس المقدار يؤدي إلى رفع الدخل بنفس المقدار، ولا تحدث هذه التغييرات أثراً على الميزانية العامة للدولة أي لا تتأثر الميزانية بهذا التغيير. وهو ما يُسمى بأثر الميزانية المتعادلة (المتوازنة). وهو الأثر الذي أثبته ترجيف هافليمو (Trygve Haavelmo)، وأصبحت تُعرف في الأدب الاقتصادي بنظرية مضاعف الميزانية المتوازنة.

④ إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 30 وارتفعت التحويلات بـ 30 ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟

$$\Delta Y = k_e \Delta T_0 + k_e \Delta R_0 \rightarrow \Delta Y = -b/1-b \times \Delta T_0 + b/1-b \times \Delta R_0 = 0$$

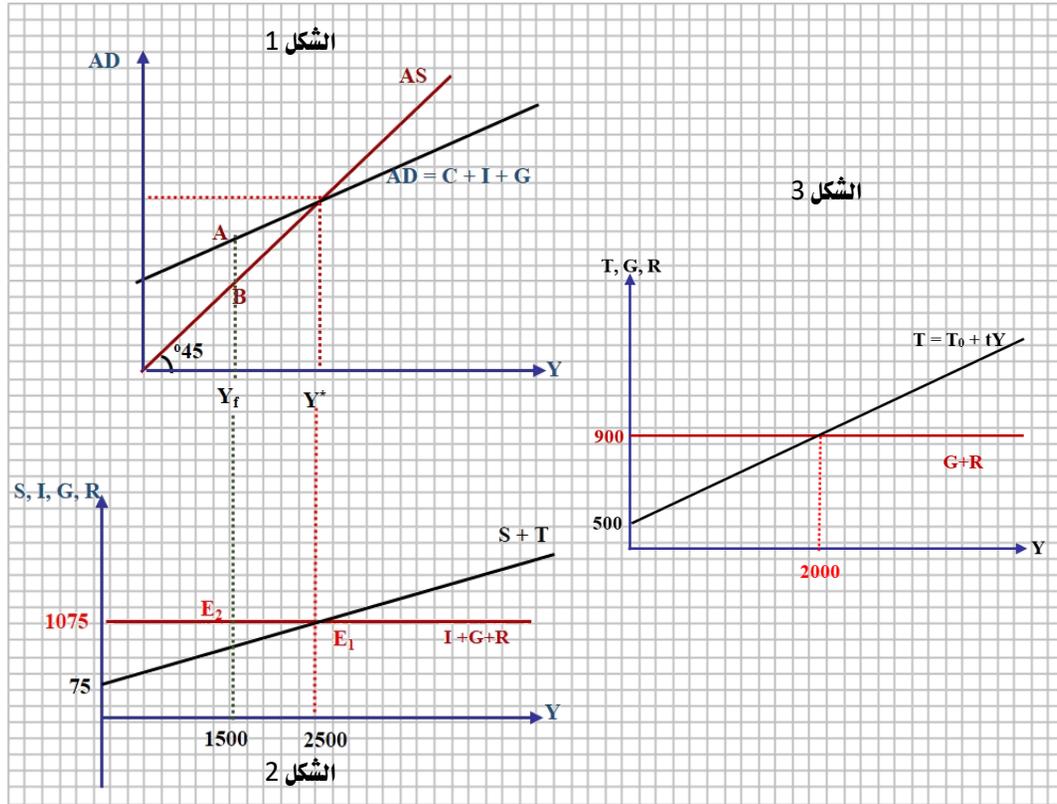
لا يحدث أي تغيير في الدخل لأن التغيير في الضرائب يلغي أثره نفس الارتفاع في التحويلات، لأن التحويلات تُعتبر ضرائب سالبة.

⑤ حساب الميزانية العامة للدولة، وهل تمثل حالة عجز أم فائض؟

$$BS = T - R - G_0 = 400 \rightarrow BS = 1500 - 800 - 200 = 500$$

حالة فائض

حل التمرين الرابع



① وصف الأشكال المعطاة، والمتغيرات المتضمنة:

① الشكل 1: يُمثل حالة التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات وفقا لطريقة العرض الكلي والطلب الكلي. ويُمثل AS منحنى العرض الكلي وهو يتحدد بزاوية 45 درجة لجانب من الاعتبار أن الطلب يخلق العرض وبالتالي فإن المنتجين ينتجون ما يتوقعون بيعه. في حين يُمثل AD منحنى العرض الكلي والذي يُمثل مجموع الاستهلاك العائلي والانفاق الاستثماري والإنفاق الحكومي. وتُكتب المعادلة السلوكية بدلالة الدخل المتاح من الشكل: $C = a + bY_d$ في حين الإنفاق الحكومي ($G = G_0$) والاستثمار ($I = I_0$) متغيرات مستقلة.

② الشكل 2: يُمثل حالة التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات وفقا لطريقة التسرب والحقن (الموارد والاستخدامات). ويُمثل الخط المستقيم مجموع الاستخدامات المتمثلة في الإنفاق الحكومي والاستثمار والتحويلات، وهي متغيرات مستقلة ولذا تُمثل بخط مستقيم. أما الموارد فتتكون من مجموع الادخار والضرائب. وتُكتب المعادلة السلوكية للادخار من الشكل: $S = -a + sY$.

③ الشكل 3: يُمثل الشكل الميزانية العامة للدولة، ويمثل الخط المستقيم مجموع النفقات المتكونة من الإنفاق الحكومي والتحويلات، أما منحنى الضرائب ممثلاً بالخط المائل، وتُكتب المعادلة السلوكية من الشكل: $T = T_0 + tY$.

② حدد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد:

الدخل في التوازن يبتعد من خلال تقاطع الطلب الكلي والعرض الكلي، وتقاطع منحنى $(S+T)$ مع منحنى $(I+G+R)$ وهو ما يقابله دخل 2500.

③ حالة الاقتصاد، ومفهوم المسافة AB:

من الشكل الأول والثاني ② نلاحظ أن الدخل في التشغيل التام يساوي $Y_f = 1500$ في حين الدخل التوازني $Y^* = 2500$ وعليه فالإقتصاد في حالة تضخم. وتُمثل المسافة AB الفجوة التضخمية.

④ حدد المعادلات السلوكية:

نستنتج المتغيرات المستقلة من الشكل :

لدينا من المعطيات $R = 400$

① المعادلة السلوكية للضرائب:

من الشكل ③ تقاطع منحنى الضرائب مع المحور العمودي يمثل الضرائب التلقائية وعليه $T_0 = 500$

♦ حساب معدل الضريبة:

$$t = \frac{\Delta T_0}{\Delta Y} = \frac{900 - 500}{2000} = 0.2$$

$$T = 500 + 0.2 Y$$

② حساب الانفاق المستقل:

$$G_0 = 900 - R_0 = 900 - 400 = 500$$

③ حساب الاستثمار المستقل:

$$I + G + R = 1075 \text{ : حساب } I_0 \text{ من الشكل ②}$$

$$I + G + R = 1075 \rightarrow I_0 = 1075 - 900 = 175$$

④ المعادلة السلوكية للاستهلاك:

حساب a :

$$\text{من الشكل ② : } Y = 0 \text{ وعليه فإن } -a + T_0 - sT_0 + sR_0 = 75$$

$$-a + T_0 - sT_0 + sR_0 = 75 \rightarrow -a + 500 - 500s + 400s = 75$$

$$-a - 100s = -425 \text{ ①}$$

$$Y = 2500 \text{ لـ}$$

$$S + T = 1075$$

$$T = 500 + 0.2(2500) = 1000$$

$$S = 1075 - 1000 = 75$$

$$S = -a + sY_d = 75$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$Y_d = 2500 - 1000 + 400 = 1900$$

$$-a + s1900 = 75 \text{ 2}$$

$$-a - 100s = -425 \text{ 1}$$

نقوم بحل جملة المعادلتين، وبطرح المعادلتين ينتج :

$$1 + 2 \rightarrow -2000s = -500 \rightarrow s = 500/2000 = 0.25$$

$$a = -75 + 475 = 400$$

$$C = 400 + 0.75 Y_d$$

كما يمكننا استخراج المعادلة الثانية من عبارة الدخل التوازني كالاتي:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + 0.2b} [a + 175 + 500 - 500b + 400b]$$

$$2500 \times (1 - 0.8b) = (a - 100b + 675)$$

$$a + 1900b = 1825$$

$$a + 1900(1 - s) = 1825$$

نحصل على المعادلة الثانية من الشكل $-75 - a + 1900 s = -1900$ ونقوم بحل جملة المعادلتين

المعادلة السلوكية للادخار:

$$S = -400 + 0.25 Yd$$

⑤ حساب الفجوة:

الفجوة التضخمية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|1500 - 2500|}{Ke} = 280$$

ويتطلب حساب قيمة المضاعف.

$$Ke = \frac{1}{1 - b + bt} = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} = 2.5$$

$$Gap = \frac{|-1000|}{2.5} = 400$$

تُقَدَّر الفجوة التضخمية بـ 400 وهو مقدار الإنفاق المستقل الذي يجب سحبه من الاقتصاد للرجوع

إلى حالة التشغيل التام.

⑥ مستوى الدخل الذي يحقق توازن الميزانية:

من الشكل الثالث فإن تقاطع منحنى الضرائب مع منحنى النفقات يُمثل توازن الميزانية العامة

للدولة، وعليه فإن المستوى الذي يُحقق ذلك هو 2000.

كما يُمكن حساب الدخل من معادلة الميزانية العامة للدولة، كالآتي:

$$BS = T - G - R = 500 + 0.2 Y - 500 - 400$$

$$BS = 0 \rightarrow 0.2 Y - 400 = 0$$

$$Y = 400 / 0.2 = 2000$$

⑦ حساب الاستهلاك والادخار الموافق للدخل التوازني:

$$C = 400 + 0.75 Yd \quad / Yd = Y - T + R$$

$$T = 500 + 0.2 \times 2500 = 1000 \quad / Yd = 2500 - 1000 + 400 = 1900$$

$$C = 400 + 0.75 \times 1900 = 1825$$

$$S = Yd - C = 1900 - 1825 = 75$$

⑧ حالة الميزانية العامة للدولة:

$$BS_1 = T - G - R = -400 + 0.2 Y = -400 + 0.2 \times 2500 = 100$$

رصيد الميزانية موجب وعليه فالميزانية في حالة فائض.

⑨ السياسات التي على الدولة تطبيقها لتحقيق حالة التشغيل التام:

* السياسة المالية الانكماشية: من خلال التأثير على بنود الموازنة العامة للدولة، باستخدام أدوات الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو الضرائب، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات في هذه الأدوات.

* سياسة الاستثمار: من خلال التأثير على الاستثمار التلقائي

* السياسات المقيدة للاستهلاك التلقائي: وعادة ما تتم ارتكازا على السياسة النقدية من خلال تقييد القروض الاستهلاكية، وصيغ البيع بالتقسيط.

⑩ التغير اللازم في T_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام، والأثر على الميزانية:

① التغير اللازم في T_0 :

بما أن الاقتصاد في حالة تضخم فهناك جزء من الطلب الكلي يجب سحبه من الاقتصاد. لذا فإن الزيادة مقدرة بـ 1000، وأحد الطرق لعلاج الارتفاع في الطلب الكلي هو رفع الضرائب.

$$\Delta Y = k_e \Delta T_0 \quad / \quad k_e = \frac{-b}{1-b+bt}$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0 = \frac{-0.75}{1-0.75+0.75 \times 0.2} \Delta T_0 = -1000$$
$$\frac{-0.75}{1-0.75+0.75 \times 0.2} \Delta T_0 = -1000 \times \frac{0.4}{-0.75} = 533.33$$

يجب رفع الضرائب المستقلة بمقدار 533.33

② الأثر على الميزانية:

إن السياسة المالية الانكماشية المنتهجة تؤثر على الميزانية من خلال مدخلين: المدخل الأول تغير الضرائب المستقلة أم المدخل الثاني تغير الدخل، وعليه يُمكن حساب الأثر كما يلي:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t \Delta Y = 533.33 + 0.2 (-1000) = 333.33$$

كما يُمكن حساب الأثر على الميزانية بالطريقة الآتية:

الحالة التي عليها الاقتصاد الآن بعد رفع الضرائب هي التوازن في التشغيل التام، وعليه $Y = 1500$

$$BS_2 = T - G - R = -400 + \Delta T_0 + 0.2 Y = -400 + 533.33 + 0.2 \times 1500 = 433.33$$

$$\Delta BS = BS_2 - BS_1 = 433.33 - 100 = 333.33$$

يرتفع رصيد الميزانية بـ 333.33

حل التمرين الخامس

① عبارة التوازن انطلاقاً من شرط: $AD = AS$:

$$AD = AS$$

$$AD = C + I + G$$

$$AD = a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 + G_0$$

$$AD = a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt] Y$$

$$AS = AD \rightarrow Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [b - bt] Y$$

$$Y - [b - bt] Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$[1 - b + bt] Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

② إيجاد قيمة الدخل التوازني، والاستهلاك في التوازن:

الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} [200 + 200 + 300 + -0.75 \times 100 + 0.75 \times 100] = 2.5 \times 700$$

$$Y^* = 1750$$

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 100 + 0.2 \times 1750 = 450$$

$$Y_d = 1750 - 450 + 100 = 1400$$

$$C = 200 + 0.75 \times 1400 = 1250$$

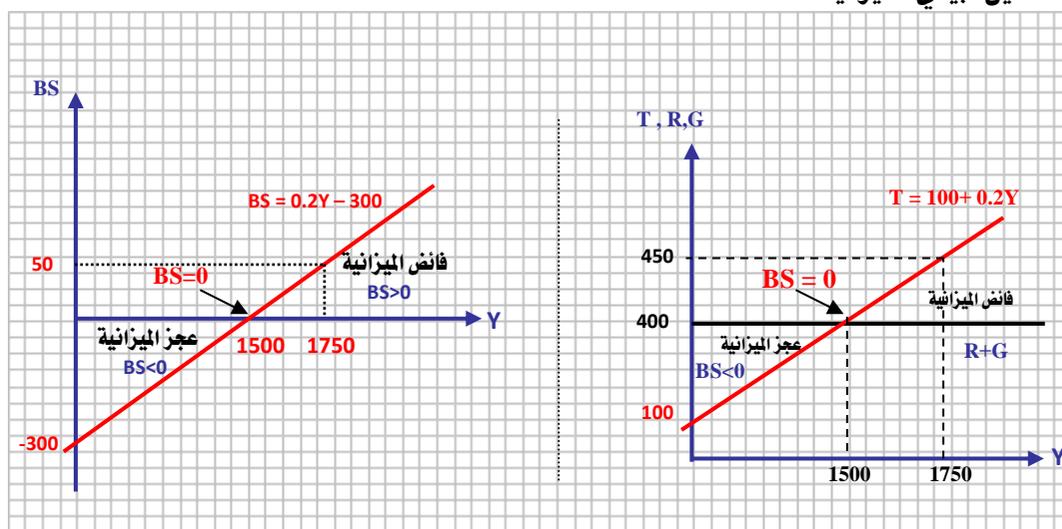
$$C^* = 1250$$

③ حساب رصيد الميزانية العامة للدولة، وفسره:

$$BS = T - G - R = -300 + 0.2Y = 450 - 300 - 100 = 50$$

رصيد الميزانية موجب، وبالتالي فإن الميزانية في حالة فائض

④ التمثيل البياني للميزانية:



٥ السياسة التي يجب أن تنتهجها الدولة للوصول بالميزانية إلى حالة توازن:

لوصول بالميزانية إلى حالة التوازن يستوجب رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بـ 50 أو خفض الضرائب المستقلة بـ 50. أو بتوليفات مختلفة من التغيرات ما يحقق انخفاض رصيد الميزانية بـ 50.

٦ أثر ذلك على الدخل في التوازن:

① حالة زيادة الإنفاق بـ 50:

$$\Delta Y = k_c \Delta G_0 = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0 = \frac{1}{0.4} 50 = 125$$

$$\Delta Y = 125$$

نتيجة لزيادة الإنفاق بقيمة 50 يرتفع الدخل بقيمة 125

② حالة زيادة التحويلات بـ 50:

$$\Delta Y = k_c \Delta R_0 = \frac{b}{1-b+bt} \Delta R_0 = \frac{0.75}{0.4} \times 50 = 93.75$$

$$\Delta Y = 93.75$$

نتيجة لزيادة التحويلات بقيمة 50 يرتفع الدخل بقيمة 93.75

③ حالة خفض الضرائب بـ 50:

$$\Delta Y = k_c \Delta T_0 = \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0 = \frac{-0.75}{0.4} \times (-50) = 93.75$$

$$\Delta Y = 93.75$$

نتيجة انخفاض الضرائب بقيمة 50 يرتفع الدخل بقيمة 93.75

٧ أثر ارتفاع معدل الضريبة على الدخل التوازني، وعلى الميزانية:

① الأثر على الدخل:

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.75+0.75 \times 0.25} [200 + 200 + 300 - 0.75 \times 100 + 0.75 \times 100]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.4375} [700] = 1600$$

$$Y^* = 1600$$

نتيجة ارتفاع معدل الضريبة فإن الدخل التوازني ينخفض بقيمة 150.

② الأثر على الميزانية:

$$BS = T - G - R = -300 + 0.25 Y = 100 - 100 - 300 + 0.25 \times 1600 = 100$$

ارتفع رصيد الميزانية إلى 100 بزيادة قدرها 50.

حل التمرين السادس

① إيجاد قيمة الدخل التوازني انطلاقاً من ميزانية متوازنة:

$$BS = T - G = 0 \rightarrow 200 - G_0 = 0 \rightarrow G_0 = 200$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.6} [320 + 200 + 200 - 0.6 \times 200] = 2.5 \times 600 = 1500$$

② حالة الاقتصاد عند مستوى التشغيل التام $Y=2200$:

بما أن الدخل التوازني المحقق أقل من الدخل المفترض في حالة التوظيف الكامل فإن الاقتصاد في حالة انكماش، والفجوة المترتبة عن هذه الوضعية الاقتصادية هي فجوة انكماشية.

③ الزيادة اللازمة في الإنفاق الحكومي للوصول بالاقتصاد إلى حالة التشغيل التام، والوضعية الجديدة الميزانية:

① تحديد الزيادة اللازمة في الإنفاق للوصول إلى حالة التوظيف الكامل:

$$\Delta Y = k_e \Delta G_0$$

$$k_e = \frac{1}{1-b}$$

$$\Delta Y = 2200 - 1500 = 700$$

$$\Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{k_e} = \frac{700}{2.5} = 280$$

$$\Delta G_0 = 280$$

لكي يصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام يجب تحقيق زيادة في الإنفاق الحكومي قيمتها 280

② الأثر على الميزانية:

$$\Delta BS = -\Delta G_0 = -200$$

انتقلت الميزانية من وضعية التوازن إلى حالة عجز بقيمة 280.

④ آليات الوصول إلى حالة التشغيل التام مع المحافظة على توازن الميزانية العامة للدولة:

① باستخدام أدوات السياسة المالية:

لتحقيق هذا الهدف على الدولة أن ترفع من قيمة الإنفاق والضرائب في نفس الوقت بنفس القيمة والمقدرة بفجوة الإنتاج (700). وهذا وفقاً لما ينص عليه نظرية مضاعف الميزانية المتعادلة (المتوازنة)

لـ « هافلمو »، وفقاً للتحليل الآتي :

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

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

بما أن $\Delta G_0 = \Delta T_0$ يمكن كتابة المعادلة 1 من الشكل :

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

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

ووفقاً لهذه الآلية يمكن أن نصل إلى حالة التوظيف الكامل مع المحافظة على التوازن في الميزانية.

② باستخدام الأنفاق المستقل خارج بنود الموازنة العامة للدولة:

بما أن الضرائب مستقلة عن الدخل، فإن الميزانية العامة للدولة لا تتأثر بالتغيرات التي تطرأ على الدخل، وإنما تتأثر بتغير بنود الميزانية المستقلة المتمثلة في $(\Delta G_0, \Delta T_0, \Delta R_0)$ ، وعليه يُمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام مع المحافظة على توازن الميزانية من خلال رفع الاستثمار المستقل بقيمة 280 أو رفع الاستهلاك التلقائي بنفس القيمة، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات التي تحقق: $\Delta a + \Delta I_0 = 280$.

⑤ الدخل التوازني وحالة الميزانية في حالة الضرائب تابعة للدخل حسب المعادلة الآتية: $T = 10 + 1/6 Y$

① حساب الدخل التوازني:

$$AS = AD \rightarrow Y = [a - I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] + [+ (b - bt)Y$$

$$Y - (b - bt)Y = [a - I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y[b - bt] = [a - I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.6 + 0.6 \times \frac{1}{6}} [320 + 200 + 200 - 0.6 \times 10] = 2 \times 714$$

$$Y^* = 2 \times 714 = 1428$$

$$Y^* = 1428$$

② حساب رصيد الميزانية:

$$BS = T - G - R = 10 - 200 - 0 + \frac{1}{6} Y = -190 + \frac{1}{6} Y$$

$$BS = -190 + \frac{1}{6} \times 1428 = 48$$

$$BS^* = 48$$

الميزانية العامة في حالة فائض

⑥ أثر منح الحكومة تحويلات للأفراد بمقدار $R=50$ على الدخل التوازني وعلى الميزانية:

① الأثر على الدخل التوازني:

$$\Delta Y = k_e \Delta R_0$$

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b+bt} \Delta R_0 = \frac{0.6}{0.5} 50 = 60$$

يرتفع الدخل بقيمة 60، ويصبح مستوى الدخل التوازني الجديد 1488.

② الأثر على الميزانية العامة للدولة:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$\Delta BS = [\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0] + \Delta t \Delta Y$$

$$\Delta BS = [-\Delta R_0] + t \Delta Y = -50 + \frac{1}{6} 60 = -40$$

ينخفض رصيد الميزانية بقيمة 40، والميزانية الجديدة تكون في حالة فائض بقيمة 8.

حل التمرين السابع

① حساب الدخل التوازني قبل تطبيق السياسة المالية:

لدينا من المعطيات:

♦ الاقتصاد في حالة انكماش والفجوة تقدر بـ 150، وعليه:

الفجوة = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{K_e} = \frac{|Y_f - Y^*|}{K_e} = \frac{|3000 - Y^*|}{K_e} = 150 \rightarrow 150 K_e = 3000 - Y^*$$

$$Y^* = 3000 - 150 K_e \dots\dots\dots 1$$

♦ إذا ارتفع الانفاق بـ 100 مليون (ون) فإن الدخل الوطني يصل إلى 2875 مليون (ون).

وعليه: $\Delta Y = k_e \Delta G_0$

$$\Delta Y = k_e \Delta G_0 \rightarrow Y_2^* - Y^* = k_e \Delta X_0$$

$$2875 - Y^* = 100 k_e$$

$$Y^* = 2875 - 100 K_e \dots\dots\dots 2$$

من المعادلة 1 والمعادلة 2 لدينا:

$$2875 - 100 K_e = 3000 - 150 K_e \rightarrow 50 K_e = 125$$

$$K_e = \frac{125}{50} = 2.5$$

بالتعويض في أحد المعادلتين:

$$Y^* = 2875 - 100 \times 2.5 = 2625$$

② استخراج المعادلات السلوكية لهذا الاقتصاد:

إذا علمت أن $G.R$ تمثل حدود متعاقبة لمتتالية هندسية. حدها الأول 100 وأساسها 2، وأن $T_0 = 3R_0$ كذلك الميزانية في حالة فائض يُقدر بـ 525 مليون ون. علما أن قطاع الأعمال قدر استثماره بـ 700 مليون ون.

① حساب التحويلات والإنفاق الحكومي لهذا النموذج:

$$R_0 = 100 \times 2 = 200$$

$$G_0 = 100 \times 2^2 = 400$$

② المعادلة السلوكية للضرائب:

$$T_0 = 200 \times 3 = 600$$

$$BS = (T_0 - R_0 - G_0) + tY = 600 - 200 - 400 + t(2625) = 525$$

$$t = \frac{525}{2625} = 0.2$$

$$T = 600 + 0.2Y$$

③ المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$Ke = \frac{1}{1 - b + bt} = \frac{1}{1 - b + 0.2b} = 2.5 \rightarrow 2.5[1 - 0.8b] = 1 \rightarrow b = \frac{1.5}{2} = 0.75$$

من اجابة السؤال السابق لدينا $Y^* = 2625$ وعليه:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$2625 = 2.5[a + 700 + 400 - 0.75 \times 600 + 0.75 \times 200]$$

$$2625 = 2.5[a + 800] \rightarrow a = 1050 - 800 = 250$$

$$C = 250 + 0.75Y$$

حل التمرين الثامن

① تحديد الحالات التي يمكن أن تكون عليها الميزانية:

يمثل تقاطع كل من منحى المعادلة السلوكية للضرائب ($T = T_0 + tY$) ومنحى النفقات

($R + G$) في الشكل الأول، وحالة تقاطع منحى BS مع المحور الأفقي في الشكل الثاني، حالة

التوازن في الميزانية وعليه:

① حالة التوازن:

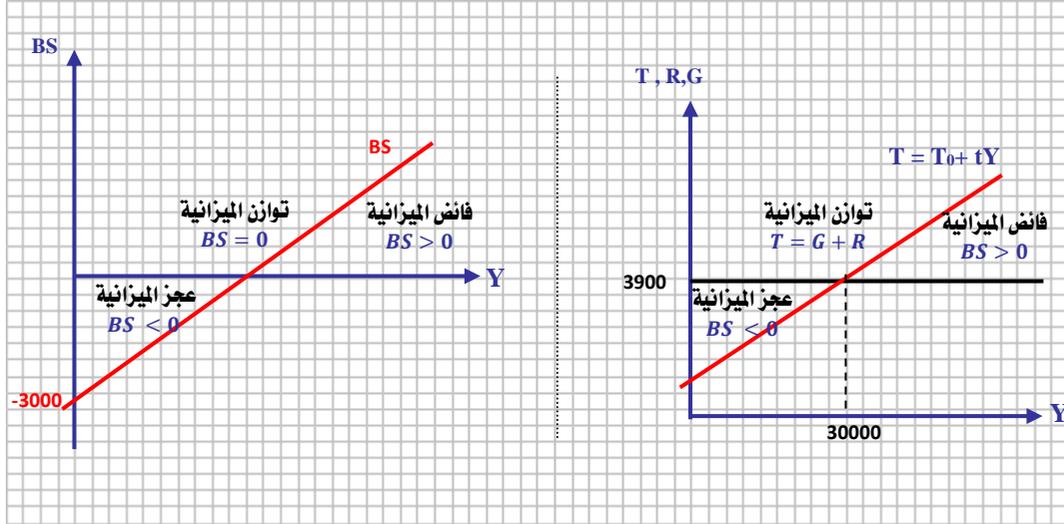
$$Y = 30000 \rightarrow BS = 0$$

② حالة العجز:

$$Y < 30000 \rightarrow BS < 0$$

③ حالة الفائض:

$$Y > 30000 \rightarrow BS > 0$$



② استخراج المعادلة السلوكية للضرائب وكذا الإنفاق والتحويلات:

على اعتبار أن الدخل التوازني في هذا الاقتصاد يساوي 15000 وأن الميزانية العامة سجلت رصيда سالبا قدره -1500.

لدينا من الشكل أعلاه:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = -3000 + tY$$

$$BS^* = -3000 + t(15000) = -1500$$

$$BS^* = -3000 + t(15000) \rightarrow t = \frac{-1500 + 3000}{15000} = 0.1$$

$$T = T_0 + 0.1 Y$$

من الشكل الأول عندما يكون مستوى الدخل 30000 الضرائب تكون مساوية لمجموع النفقات وتساوي 3900.

$$Y = 30000 \rightarrow T = 3900$$

$$T = T_0 + 0.1 Y = 3900 \rightarrow T_0 = 3900 - 0.1 \times 30000 = 900$$

$$3900 = T_0 + 0.1 (30000) \rightarrow T_0 = 3900 - 3000 = 900$$

$$T = 900 + 0.1 Y$$

ولدينا من الشكل الأول كذلك مجموع النفقات الخاص بالميزانية يساوي 3900 أي:

$$G + R = 3900 \dots\dots\dots 1$$

ومن المعطيات لدينا:

$$3G + R = 8900 \dots\dots\dots 2$$

نطرح 2 من المعادلة 1 ينتج:

$$- 2G = - 5000 \rightarrow G = 2500$$

$$R = 1400$$

③ استنتاج باقي متغيرات النموذج:

إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 30000 ون، وأن الفجوة الانكماشية تساوي 6900، وأن الاستهلاك في التوازن يساوي 9700 ون.

① حساب المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|30000 - 15000|}{Ke} = 6900 \rightarrow 6900 Ke = 15000$$

$$Ke = \frac{15000}{6900} = \frac{1}{1 - b + bt} = \frac{1}{1 - b + 0.1b}$$

$$15000[1 - 0.9b] = 6900 \rightarrow 13500b = 15000 - 6900$$

$$b = \frac{8100}{13500} = 0.6$$

$$C = a + 0.6Y_d$$

$$C^* = a + 0.6Y_d = 9700$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 900 + 0.1 \times 15000 = 2400 \quad / R = 1400$$

$$Y_d = 15000 - 2400 + 1400 = 14000$$

$$C = a + 0.6 \times 14000 = 9700 \rightarrow a = 9700 - 8400 = 1300$$

$$C = 1300 + 0.6Y_d$$

② المعادلة السلوكية للادخار:

$$S = -a + sY_d \rightarrow S = -1300 + 0.4Y_d$$

③ حساب الاستثمار التلقائي:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$15000 = \frac{1}{1 - 0.6 + 0.6 \times 0.1} [1300 + I_0 + 2500 - 0.6 \times 900 + 0.6 \times 1400]$$

$$15000 \times 0.46 = I_0 + 4100 \rightarrow I_0 = 6900 - 4100 = 2800$$

$$I_0 = 2800$$

① المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار:

① المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + bY = 200000 + 0.75 Y$$

② المعادلة السلوكية للادخار:

$$S = -a + sY$$

$$s = 1 - b = 1 - 0.75 = 0.25$$

$$S = -200000 + 0.25Y$$

② حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

$$= \frac{1}{1-0.75} [200000 + 300000] = 4 \times 500000 = 2000000$$

$$Y^* = 2000000$$

③ حساب الاستهلاك واستنتاج الادخار الموافق لحالة التوازن:

① حساب الاستهلاك:

$$C_1 = 200000 + 0.75 Y = 200000 + 0.75 \times 2000000 = 1700000$$

$$C_1 = 1700000$$

② استنتاج الادخار الموافق:

$$S_1 = I = I_1 = 300000$$

ثانياً: في هذا الجزء نفترض أن الاستثمار أصبح مرتبطاً بالدخل مع بقاء المتغيرات الأخرى على

حالتها، حيث:

$$I = I_0 + dY = 300000 + 0.05Y$$

① استخراج عبارة الدخل التوازني وفقاً لشرط الطلب الكلي والعرض الكلي:

$$AD = AS$$

$$AS = Y$$

$$AD = C + I$$

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I$$

$$Y = a + bY + I_0 + dY \rightarrow Y - bY - dY = a + I_0$$

$$Y(1 - b - d) = a + I_0 \rightarrow Y^* = \frac{1}{1 - b - d} [a + I_0]$$

② حساب الدخل التوازني الجديد (Y^*_2)، وعلق عليه:

$$Y^* = \frac{1}{1-b-d} [a + I_0] = \frac{1}{1-0.75-0.05} [200000 + 300000] = 5 \times 500000$$

$$Y^* = 2500000$$

نلاحظ أن الدخل التوازني الجديد ارتفع مقارنة بالدخل المحسوب في القسم الأول بمقدار 500000 ويرجع ذلك لارتباط الاستثمار بالدخل ما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي، ويظهر ذلك في التوازن من خلال أثر المضاعف الذي يرتفع من $Ke_1 = 4$ إلى $Ke_2 = 5$.

③ حساب التغير في الدخل إذا كان $\Delta I_0 = 100000$:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b-d} \Delta I_0 = 5 \times 100000 = 500000$$

ثالثاً: للاقترب أكثر من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة حيث:

$$T = T_0 = 500000; \quad G = G_0 = 400000; \quad R = R_0 = 100000$$

$$C = 200000 + 0.75Y_d; \quad I = I_0 = 300000;$$

① التغير الجوهرى الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك:

عند إضافة القطاع الحكومي فإن سلوك الاستهلاك يرتبط بسياسة الحكومة في تحقيق أهدافها سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية أو ثقافية أو علمية ... ولتحقيق هذه الأهداف تظهر النفقات الحكومية والتي تغطي من خلال أشكال الضرائب المختلفة. وتؤثر الضرائب المقتطعة على قيمة الدخل الذي يمكن أن يتصرف فيه الأفراد استهلاكاً وادخاراً، كما أن إعانات الحكومة والمتمثلة في التحويلات تؤثر كذلك في الدخل المتاح للتصرف. ولذلك يُفسر السلوك الاستهلاكي للقطاع العائلي بدلالة الدخل المتاح، وتكتب المعادلة السلوكية للاستهلاك بالشكل الآتي:

$$C = 200000 + 0.75 Y_d$$

② حساب الدخل التوازني (Y^*_3) والاستهلاك الموافق:

① الدخل التوازني الجديد (Y^*_3):

$$Y^*_3 = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^*_3 = \frac{1}{1-0.75} [200000 + 300000 + 400000 - 0.75 \times 500000 + 0.75 \times 100000]$$
$$= 4 \times 600000 = 2400000$$

$$Y^*_3 = 2400000$$

② حساب الاستهلاك:

$$C = 200000 + 0.75 Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$Y_d = 2400000 - 500000 + 100000 = 2000000$$

$$C_2 = 200000 + 0.75 \times 2000000 = 1700000$$

③ حساب رصيد الميزانية (BS) والتعليق عليه:

$$BS = T - G - R$$

$$BS_1 = 500000 - 400000 - 100000 = 0$$

رصيد الميزانية معدوم، وبالتالي الميزانية متوازنة (متعادلة)

رابعا: في هذا القسم يفترض أن الضرائب مرتبطة بالدخل مع بقاء المتغيرات الأخرى على

$$T = T_0 + tY = 400000 + 0.2Y \text{، حيث:}$$

① حساب الدخل التوازني الجديد (Y^*):

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y_4^* = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} [200000 + 300000 + 400000 - 0.75 \times 400000 + 0.75 \times 100000] = 2.5 \times 675000 = 1687500$$

$$Y_4^* = 1687500$$

② حساب التغير في الاستهلاك مقارنة بالاستهلاك المحسوب في سؤال ② من القسم 3:

$$C = 200000 + 0.75 Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 400000 + 0.2 \times 1687500 = 737500$$

$$Y_d = Y - T + R = 1687500 - 737500 + 100000 = 1050000$$

$$C_3 = 200000 + 0.75 Y_d = 200000 + 0.75 \times 1050000 = 987500$$

$$\Delta C = C_3 - C_2 = 987500 - 1700000 = -712500$$

$$\Delta C = -712500$$

ينخفض الاستهلاك الجديد بمقدار 712500 نتيجة لانخفاض الدخل المتاح بمقدار 950000 وذلك بسبب زيادة التسرب الادخاري الناتج عن ارتفاع الضرائب بمقدار 237500.

③ حساب رصيد الميزانية (BS) والتعليق عليها، والتمثيل البياني:

① حساب رصيد الميزانية (BS) وعلق عليه:

$$BS_2 = T - G - R$$

$$BS_2 = 737500 - 400000 - 100000 = 237500$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 400000 - 400000 - 100000 + 0.2Y$$

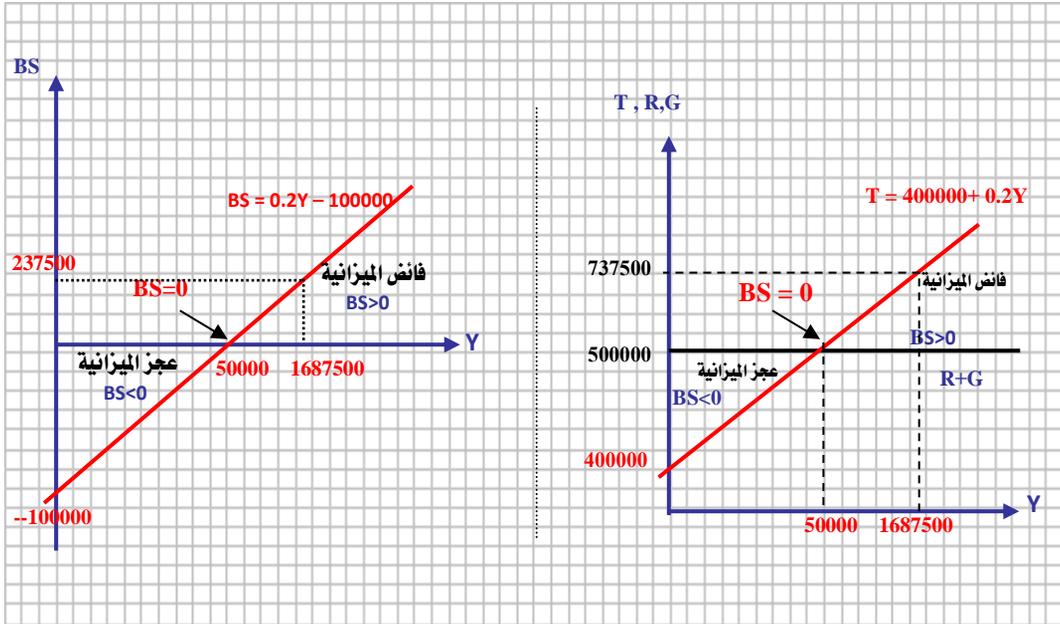
$$BS = -100000 + 0.2Y$$

$$BS_2^* = -100000 + 0.2 \times 1687500 = 237500$$

$$BS_2^* = 237500$$

رصيد الميزانية موجب ($BS > 0$)، وبالتالي الميزانية في حالة فائض

② التمثيل البياني للميزانية (BS): تمثل الميزانية بأحد الطريقتين



④ حالة الاقتصاد، وحساب الفجوة الموافقة، إذا كان الدخل في التشغيل التام ($Y_f = 1691250$):

① حالة الاقتصاد:

$$Y_f = 1692500$$

$$Y_4^* = 1687500$$

$$Y_f > Y_4^*$$

وعليه فإن الاقتصاد في حالة انكماش

② حساب الفجوة المترتبة:

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke}$$

فجوة الإنتاج:

$$\Delta Y = Y_f - Y_4^* = 1691250 - 1687500 = 3750$$

المضاعف:

$$Ke = \frac{1}{1 - b + bt} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|3750|}{2.5} = 1500$$

⑤ السياسات التي تنتهجها الدولة للوصول إلى حالة التشغيل التام:

من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي الداخلي الذي يتوافق مع حالة التوظيف الكامل، فإنّ السياسات الاقتصادية المنتهجة تُركّز على تحفيز الطلب الكلي، أي تعمل على حقن الاقتصاد بجمرات من الانفاق الذي يُؤدي إلى خفض فجوة الإنتاج وعلاج الفجوة الانكماشية المسجلة. ويمكن تحقيق الهدف من خلال السياسات الآتية:

- ◆ **السياسة المالية التوسعية:** من خلال التأثير على بنود الموازنة العامة للدولة، باستخدام أدوات الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو الضرائب، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات في هذه الأدوات.
- ◆ **سياسة تشجيع (تسهيل) الاستثمار:** من خلال التأثير على الاستثمار التلقائي عبر آليات دعم المشاريع الاستثمارية وتأهيل المؤسسات، رفع التنافسية، تمكين المؤسسات من أنماط جديدة في التسيير، وطرائق مبتكرة لعمليات الإنتاج، واكتساب معارف وتكنولوجيات جديدة ومتطورة، بالإضافة إلى الإعانات المختلفة.
- ◆ **السياسات المحفزة للاستهلاك التلقائي:** وعادة ما تتم ارتكازا على السياسة النقدية من خلال تشجيع وتيسير القروض الاستهلاكية، البيع بالتقسيط ...

⑥ ما هو التغير اللازم في الضرائب المستقلة (ΔT_0) للوصول إلى حالة التشغيل التام، وما أثر ذلك على الميزانية؟

① التغير اللازم في الضرائب المستقلة (ΔT_0) للوصول إلى حالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke \Delta T_0$$

$$\Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{ke} = \frac{(Yf - Y_4^*)}{\frac{-b}{1-b+bt}} = \frac{(1691250 - 1687500)}{\frac{-0.75}{0.4}} = \frac{3750}{-1.875} = -2000$$

$$\Delta T_0 = -2000$$

② أثر تغير T_0 على الميزانية:

يُمكن حساب الأثر على الميزانية من خلال الطريقتين الآتيتين:

ط1: حساب رصيد الميزانية الجديدة ومن ثم حساب التغير في الميزانية في الحالتين

$$T = 400000 + \Delta T_0 + 0.2Y \rightarrow T = 400000 - 2000 + 0.2Y = 398000 + 0.2Y$$

$$BS_3 = T - G - R = 398000 - 400000 - 100000 + 0.2Y \rightarrow BS_3 = 102000 + 0.2Y$$

$$BS_3 = -102000 + 0.2 \times 1691250 = 236250$$

$$\Delta BS = BS_3 - BS_2 = 236250 - 237500 = -1250$$

ط2: حساب التغير مباشرة

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$\Delta BS = [\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0] + \Delta t \times \Delta Y$$

تتأثر الميزانية من خلال مدخلين، المدخل الأول التغير في الضرائب المستقلة، والمدخل الثاني تغير الدخل التوازني كنتيجة لتطبيق السياسة المالية التوسعية، وعليه يمكن كتابة الآتي:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y$$

$$\Delta BS = -2000 + 0.2 \times 3750 = -1250$$

حل التمرين العاشر

① استخراج معادلة الميزانية (BS) ودراسة الحالات التي يمكن أن تكون عليها:

① استخراج معادلة الميزانية (BS):

$$BS = T - G - R$$

$$BS = 5000 + 0.2Y - 20000 - 10000 = -25000 + 0.2Y$$

$$BS = -25000 + 0.2Y$$

② دراسة حالات الميزانية (BS):

$$BS = 0 \rightarrow -25000 + 0.2Y = 0$$

$$0.2Y = 25000$$

$$Y = 25000/0.2 = 125000$$

① حالة التوازن: $Y = 12500$ ② حالة العجز: $Y < 12500$ ③ حالة الفائض: $Y > 12500$

② حساب قيمة الدخل التوازني (Y^*)، والاستهلاك في التوازن (C^*):

① حساب قيمة الدخل التوازني (Y^*):

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} [5000 + 11250 + 20000 - 0.75 \times 5000 + 0.75 \times 10000]$$

$$= 2.5 \times 40000 = 100000$$

$$Y^* = 100000$$

② حساب قيمة الاستهلاك في التوازن (C^*):

$$C = 5000 + 0.75Y_d$$

♦ حساب الدخل المتاح Y_d :

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 5000 + 0.2(100000) = 25000$$

$$Y_d = 100000 - 25000 + 10000 = 85000$$

♦ قيمة الاستهلاك:

$$C = 5000 + 0.75(85000) = 68750$$

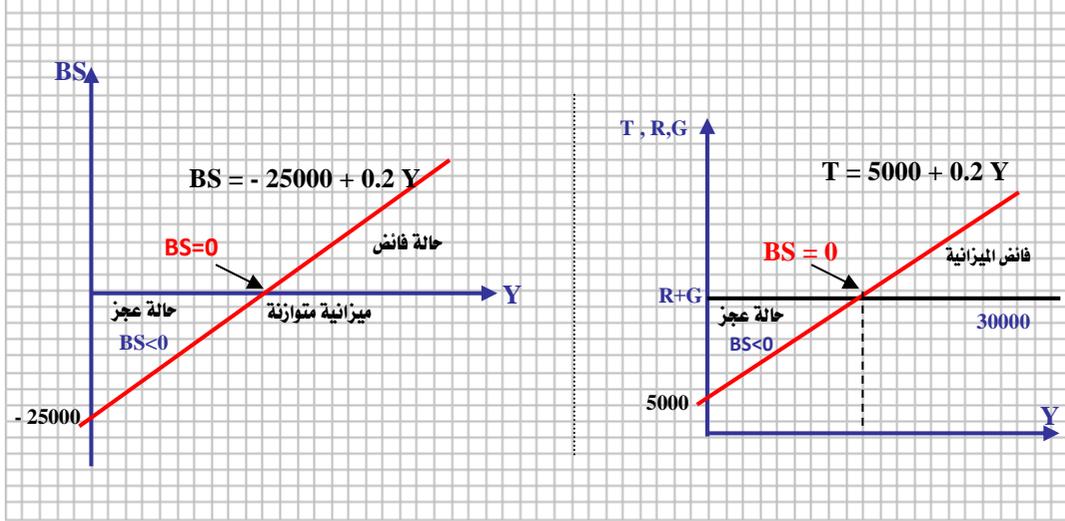
$$C^* = 68750$$

③ حساب رصيد الميزانية العامة للدولة (BS) الموافق للدخل التوازني:

$$BS = -25000 + 0.2 Y = -25000 + 0.2 (100000) = -5000$$

$$BS^* = -5000$$

رصيد الميزانية سالب وبالتالي الميزانية في حالة عجز



⑤ حالة الاقتصاد إذا كان الدخل في التشغيل التام ($Y_f = 107500$)، وحساب حالة الفجوة:

① حالة الاقتصاد

$$Y_f = 107500$$

$$Y^* = 100000$$

Y_f أكبر من Y^* وعليه فإن الاقتصاد في حالة انكماش، والفجوة المترتبة فجوة انكماشية

② حساب الفجوة:

الفجوة = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|107500 - 100000|}{2.5} = \frac{7500}{2.5} = 3000$$

⑥ التغير اللازم في الضرائب المستقلة ΔT_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام، والأثر على الميزانية:

① التغير اللازم في T_0 للوصول لحالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{ke} = \frac{7500}{\frac{-0.75}{0.4}} = -4000$$

$$\Delta Y = -4000$$

② الأثر على الميزانية:

يُمكن حساب الأثر على الميزانية من خلال الطريقتين الآتيتين:

ط 1: حساب رصيد الميزانية الجديدة ومن ثم حساب التغير في الميزانية في الحالتين

$$BS_2 = -25000 + 0.2 Y + \Delta T_0 \rightarrow BS_2 = -25000 + 0.2 Y - 4000$$

$$BS_2 = -29000 + 0.2 Y \rightarrow BS_2 = -29000 + 0.2 (107500) = -7500$$

حل سلسلة التمارين الرابعة: التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

$$\Delta BS = BS_2 - BS_1 = -7500 - (-5000) = -2500$$

ط2: حساب التغير مباشرة

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$\Delta BS = [\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0] + \Delta t \times \Delta Y$$

تتأثر الميزانية من خلال مدخلين، المدخل الأول التغير في الضرائب المستقلة، والمدخل الثاني تغير الدخل التوازني كنتيجة لتطبيق السياسة المالية التوسعية، وعليه يمكن كتابة الآتي:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y$$

$$\Delta BS = -4000 + 0.2 \times 7500 = -2500$$

يتعمق عجز الميزانية العامة للدولة بقيمة 2500

حل التمرين الحادي عشر

① حساب الدخل التوازني Y^* :

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} [2000 + 2500 + 10000 - 0.75 \times 4000 + 0.75 \times 2000] = \frac{1}{0.4} [13000] = 32500$$

$$Y^* = 32500$$

② حساب رصيد الميزانية (BS) والتعليق عليه:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = [4000 - 10000 - 2000] + 0.2Y = -8000 + 0.2Y$$

$$BS^* = -8000 + 0.2Y^* = -8000 + 0.2 \times 32500 = -1500$$

$$BS^* = 32500$$

الميزانية العامة في الدولة في حالة عجز بقيمة 1500

③ إذا علمت أن التوظيف الكامل يُحقق دخل توازني قدره 40000 ما هي حالة الاقتصاد؟ احسب مقدار الفجوة، حدد كمياً التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام، وأثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة، ما هي الأداة الأفضل لتحقيق التشغيل التام ارتباطاً بحالة الموازنة العامة للدولة.

① حالة الاقتصاد:

الدخل التوازني المحقق أقل من الدخل في التشغيل التام، وبالتالي الاقتصاد في حالة انكماش

② حساب الفجوة الانكماشية:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|40000 - 32500|}{2.5} = 3000$$

③ التغييرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام:

♦ التغيير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = Ke \Delta a = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta a \rightarrow \Delta a = \Delta Y \times [1 - b + bt] = 7500 \times 0.4$$

$$\Delta a = 3000$$

يجب رفع الاستهلاك التلقائي بمقدار الفجوة الانكماشية المترتبة 3000

♦ التغيير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta Y = Ke \Delta I_0 = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta I_0 \rightarrow \Delta I_0 = \Delta Y \times [1 - b + bt] = 7500 \times 0.4$$

$$\Delta I_0 = 3000$$

يجب رفع الاستثمار التلقائي بمقدار الفجوة الانكماشية 3000

♦ التغيير في الانفاق الحكومي:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 = \frac{1}{1 - b + bt} \Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = \Delta Y \times [1 - b + bt] = 7500 \times 0.4$$

$$\Delta G_0 = 3000$$

يجب زيادة الانفاق الحكومي بمقدار 3000

♦ التغيير في الضرائب:

★ التغيير في الضرائب المستقلة:

$$\Delta Y = Ke \Delta T_0 = \frac{-b}{1 - b + bt} \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \Delta Y \times \frac{[1 - b + bt]}{-b} = \frac{7500 \times 0.4}{-0.75}$$

$$\Delta T_0 = -4000$$

يجب خفض الضرائب المستقلة بمقدار 4000

★ التغيير في معدل الضريبة:

يُمكن للدولة أن تُؤثر عن الحصيلة الجبائية من خلال معدل الضريبة (والذي يُمثل متوسط مرجح لكافة أنواع الضرائب والرسوم في البلد)، وتُعتبر هذه الآلية من أدوات السياسة المالية.

$$Y_f = Ke A \rightarrow Ke = \frac{Y_f}{A} = \frac{40000}{13000} = \frac{40}{13}$$

$$Ke = \frac{1}{1 - b + bt} = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75t} = \frac{40}{13} \rightarrow 40[1 - 0.75 + 0.75t] = 13$$

$$30t = 13 - 10 = 3 \rightarrow t = \frac{3}{30} = 0.1$$

$$t = 0.1$$

يجب خفض معدل الضريبة بـ 0.1 ليُصبح $t = 0.1$ بدلا من 0.2

♦ التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = Ke \Delta R_0 = \frac{b}{1-b+bt} \Delta R_0 \rightarrow \Delta R_0 = \Delta Y \times \frac{[1-b+bt]}{b} = \frac{7500 \times 0.4}{0.75}$$

$$\Delta R_0 = 4000$$

يجب زيادة التحويلات بمقدار 4000

④ أثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة:

♦ أثر التغير في الاستهلاك التلقائي على الميزانية العامة للدولة:

تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة بسبب التغير في الدخل وبالتالي:

$$\Delta BS = t \Delta Y = 0.2 \times 7500 = 1500$$

يرتفع رصيد الميزانية بقيمة 1500، وبذلك تُصبح الميزانية متوازنة (BS = 0)

♦ أثر التغير في الاستثمار التلقائي على الميزانية العامة للدولة:

تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة بسبب التغير في الدخل وبالتالي:

$$\Delta BS = t \Delta Y = 0.2 \times 7500 = 1500$$

يرتفع رصيد الميزانية بقيمة 1500، وبذلك تُصبح الميزانية متوازنة (BS = 0)

♦ أثر التغير في الإنفاق الحكومي على الميزانية العامة للدولة:

تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة بسبب التغير في الدخل، وبسبب التغير الحاصل في

الإنفاق الحكومي وبالتالي:

$$\Delta BS = -\Delta G_0 + t \Delta Y = -3000 + 0.2 \times 7500 = -1500$$

يتعمق عجز الميزانية بقيمة 1500، تُصبح الميزانية في حالة عجز بقيمة 3000

♦ التغير في الضرائب:

★ أثر التغير في الضرائب المستقلة على الميزانية العامة للدولة:

تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة بسبب التغير في الدخل، وبسبب التغير الحاصل في

الضرائب المستقلة وبالتالي:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t \Delta Y = -4000 + 0.2 \times 7500 = -2500$$

يتعمق عجز الميزانية بقيمة 2500، تُصبح الميزانية في حالة عجز بقيمة 4000

★ أثر التغير في معدل الضريبة على الميزانية العامة للدولة: تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة

بسبب التغير في الدخل، وبسبب التغير الحاصل في معدل الضريبة وبالتالي:

$$\Delta BS = \Delta t \Delta Y = -0.1 \times 7500 = -750$$

يتعمق عجز الميزانية بقيمة 750، تُصبح الميزانية في حالة عجز بقيمة 1250

♦ التغير في التحويلات:

تتأثر الميزانية العامة للدولة في هذه الحالة بسبب التغير في الدخل، وبسبب التغير الحاصل في التحويلات وبالتالي:

$$\Delta BS = -\Delta R_0 + t \Delta Y = -4000 + 0.2 \times 7500 = -2500$$

يتعمق عجز الميزانية بقيمة 2500، تُصبح الميزانية في حالة عجز بقيمة 4000

⑤ المفاضلة بين التغيرات الاقتصادية لتحقيق التشغيل التام ارتباطاً بحالة الموازنة العامة للدولة:

بالنظر للتغيرات السابقة فإنها تُحقق هدف الوصول إلى التشغيل التام مع آثار مختلفة على الميزانية العامة للدولة، وبالتالي فإن أفضل أداة هي الأداة التي تحقق الهدف الاقتصادي الخاص بالوصول إلى حالة التشغيل التام مع عدم تعميق عجز الموازنة، وبالنظر إلى آثار التغيرات السابقة على الميزانية فإن التغير في الاستهلاك التلقائي، والاستثمار التلقائي يمثلان أفضل أداة اقتصادية مطبقة لجانب من الاعتبار أن هذه الأدوات حققت التوظيف الكامل مع توازن الميزانية.

④ إذا كانت السلطات المالية تهدف إلى تحقيق التشغيل التام وتحقيق توازن الميزانية العامة (BS). ما هي السياسات والأدوات الكفيلة بذلك؟ حددها كمياً.

من النتائج السابقة، فإنه يُمكن القول أن التغير في الاستثمار التلقائي أو الاستهلاك التلقائي بمقدار 3000، وأو بتوليفات مختلفة من التغيرات فيهما بمقدار $\Delta a + \Delta I_0 = 3000$ أن يُحقق الأهداف الاقتصادية المتزامنة المشار إليها.

⑤ التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية لتحقيق التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة للدولة:

في هذا الجزء فإنه يُمكن التأثير عن الأوضاع الاقتصادية الكلية فقط من خلال أدوات السياسة المالية، أي من خلال التغيير في بنود الميزانية العامة للدولة وحسب. وبالتالي يتطلب تحقيق هذه الأهداف تطبيق التغيرات وفقاً للآتي:

① تحديد حالة الميزانية عند التشغيل التام:

$$BS_f = -8000 + 0.2Y_f = -8000 + 0.2 \times 40000 = 0$$

وعليه فإن الميزانية تكون في حالة توازن لما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام

② تحديد التغيرات اللازمة التي تحقق التشغيل التام وتوازن الميزانية:

من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية المذكورة، وهي أهداف اقتصادية متزامنة، وتكون متضادة في حالة استخدام أداة من أدوات السياسة المالية، وعليه يجب التأثير على الضرائب

والإنفاق الحكومي بنفس المقدار للمحافظة على حالة التوازن في الميزانية المفترضة عند التشغيل التام والوصول إلى الدخل في التشغيل التام. وعليه يُمكن حساب التغيرات وفقاً للآتي:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta T_0 = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0 + \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0$$

$$\Delta T_0 = \Delta G_0 \rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0 + \frac{-b}{1-b+bt} \Delta G_0$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G_0 \rightarrow 7500 = \frac{1-0.75}{0.4} \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G_0 \rightarrow \frac{7500 \times 0.4}{0.25} = 12000$$

$$\Delta G_0 = \Delta T_0 = 12000$$

من أجل الوصول إلى التشغيل التام وتحقيق توازن الميزانية فإن على السلطات المالية رفع الإنفاق

الحكومي والضرائب المستقلة بمقدار 12000

حل التمرين الثاني عشر

① توصيف النموذج الاقتصادي المعطى:

① النموذج الاقتصادي المذكور هو نموذج كينزي بسيط لاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات:

القطاع العائلي، قطاع الأعمال، والقطاع الحكومي. وهو نموذج لاقتصاد مغلق.

② النموذج الاقتصادي ساكن.

③ المعادلات السلوكية:

♦ المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار:

$$C = a + bY_d = 1000 + 0.8Y_d$$

حيث C الاستهلاك للقطاع العائلي، a الاستهلاك التلقائي، b الميل الحدي للاستهلاك،

Y_d الدخل المتاح

$$S = -a + sY_d = -1000 + 0.2Y_d$$

حيث S الادخار للقطاع العائلي، s الميل الحدي للادخار، Y_d الدخل المتاح

♦ المعادلة السلوكية للاستثمار:

الاستثمار مرتبط بالدخل ويكتب من الشكل:

$$I = I_0 + dY = 400 + 0.04Y$$

حيث I الاستثمار، I₀ الاستثمار التلقائي، d معدل الاستثمار، Y الدخل

♦ المعادلة السلوكية للضرائب:

$$T = T_0 + tY$$

حيث T الضرائب، T_0 الضرائب المستقلة، t معدل الضريبة، Y الدخل

♦ معادلة الطلب الكلي:

$$AD = [a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0] + [b + d - bt]Y$$

حيث $[b + d - bt]$ يُمثل ميل معادلة الطلب الكلي $[a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0]$ تُمثل مجموع الإنفاق المستقل للطلب الكلي ويُمثل بيانيا تقاطع منحني الطلب الكلي مع المحور العمودي.

♦ المعادلة السلوكية للدخل المتاح:

$$Y_d = Y - T + R = Y - T_0 - tY + R_0 = R_0 - T_0 + [1 - t]Y$$
$$Y_d = R_0 - T_0 + [1 - t]Y$$

④ المعادلات التعريفية:

$$Y_d = C + S$$

⑤ المتغيرات المستقلة:

♦ الانفاق الحكومي:

$$G = G_0 = 9000$$

♦ التحويلات:

$$R = R_0 = 3000$$

⑥ شرط التوازن:

$$AS = AD \rightarrow Y = C + I + G$$
$$S + T = I + G + R$$

② الحالات العامة للميزانية (BS):

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = [6000 - 9000 - 30000] + 0.3Y$$
$$BS = -6000 + 0.3Y$$

① حالة التوازن:

$$BS = 0 \rightarrow -6000 + 0.3Y = 0$$
$$0.3Y = 6000$$
$$Y = 6000/0.3 = 20000$$

② حالة العجز:

$$Y < 20000$$

كلما انخفض الدخل التوازني عن 20000 تكون الميزانية في حالة عجز

③ حالة الفائض:

$$Y > 20000$$

كلما ارتفع الدخل التوازني عن 20000 تكون الإيرادات أكبر من النفقات وتكون الميزانية في

حالة فائض

③ استخراج عبارة الدخل التوازني وفقا لشرط الاستخدامات والموارد:

$$S + T = I + G + R$$

① الموارد (S + T):

$$S + T = -a + sYd + T_0 + tY = -a + s(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY$$

$$S + T = -a + sY - sT_0 - stY + sR_0 + T_0 + tY$$

$$S + T = [-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s - st + t]Y$$

$$S + T = [-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s + t(1 - s)]Y$$

② الاستخدامات (I + G + R):

$$I + G + R = I_0 + dY + G_0 + R_0$$

$$S + T = I + G + R$$

$$[-a - sT_0 + sR_0 + T_0] + [s + t(1 - s)]Y = I_0 + dY + G_0 + R_0$$

$$[s + t(1 - s)]Y - dY = I_0 + G_0 + R_0 - [-a - sT_0 + sR_0 + T_0]$$

$$[s - d + t(1 - s)]Y = a + I_0 + G_0 + R_0 + sT_0 - sR_0 + T_0$$

$$Y^* = \frac{1}{s - d + (1 - s)t} [a + I_0 + G_0 - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

④ حساب الدخل التوازني واستنتاج رصيد الموازنة وحالتها:

① حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{0.2 - 0.04 + (1 - 0.2)0.3} [1000 + 400 + 9000 - (1 - 0.2)6000 + (1 - 0.2)3000]$$

$$= \frac{1}{0.4} \times 8000$$

$$Y^* = 2.5 \times 8000 = 20000$$

② استنتاج رصيد الموازنة وحالتها:

$$Y = 20000 \rightarrow BS = 0$$

وعليه فإن الميزانية متوازنة

⑤ حالة الاقتصاد:

دالة الإنتاج تُكتب من الشكل $Y = 10^3 N^{\frac{1}{2}}$ والعمالة في التشغيل الكامل تقدر بـ 625 مليون، وعليه الدخل التشغيل التام يساوي:

$$Y = 10^3 \sqrt{N} = 1000 \sqrt{625} = 250000$$

وبما أن الدخل في التشغيل التام أكبر من الدخل التوازني، فإن الاقتصاد في حالة انكماش

⑥ السياسات الاقتصادية وأهدافها، وتحقيق التشغيل عبر أدوات السياسة الاقتصادية:

① السياسات الاقتصادية:

السياسة الاقتصادية تتمثل في الاستراتيجيات والإجراءات التي تتبناها الحكومة والسلطات المالية والنقدية لإدارة الاقتصاد كوسيلة لتحقيق أهدافها الاقتصادية. يمكن للحكومات

استخدام تدابير عامة مختلفة لتحقيق أهدافها المالية والنقدية والصناعية والاجتماعية ... بما في ذلك السياسة المالية (التغيرات في معدلات الضرائب والإنفاق الحكومي)، وسياسة النقد (التحكم في المعروض النقدي وأسعار الفائدة)، سياسات التشغيل والعمل، وسياسات الأسعار والممارسات (الضوابط على التكاليف والأسعار)، والسياسات التجارية من خلال إدارة سعر الصرف والقيود الجمركية النوعية والكمية، الاتفاقيات التجارية... ويتم تعزيز هذه السياسات على مستوى أكثر تحديداً من خلال التدابير المصممة لتشجيع الاستثمار الصناعي والبحث والتطوير والمشاريع، وحماية مصالح المستهلكين، ومن خلال السياسة الصناعية وسياسات الاستثمار والسياسات الزراعية.

يتم تنفيذ السياسات الاقتصادية من خلال مؤسسات أكثر تخصصاً مثل وزارات المالية البنك المركزي، وزارات التجارة والصناعة والاستثمار ووزارة العمل، وكالات الدعم والتشغيل والتأمين، وصناديق المعاشات والضمان الاجتماعي.

② أهداف السياسات الاقتصادية:

بشكل عام، تهتم الحكومات (على المستوى الكلي) بتأمين العمالة الكاملة، واستقرار الأسعار، والنمو الاقتصادي وتوازن المدفوعات، بالإضافة إلى توزيع الدخل، وتحسين مستويات التنمية الاقتصادية والتنمية البشرية بمختلف مؤشرات الفرعية الاقتصادية والاجتماعية والهيكلية والمركبة، بالإضافة إلى تعزيز التنافسية الاقتصادية ومن الناحية الجزئية تركّز على الاستخدام الفعال للموارد وإدارة الأسواق.

ومن الناحية العملية ونظراً لتعقيدات الاقتصاد وتشابكاته وتعرضه للتأثيرات الدولية، فإن تحقيق جميع هذه الأهداف في وقت واحد أمر صعب عملياً، لذا يلزم درجة من الأولوية. وحتماً ستؤثر الاعتبارات السياسية والاقتصادية والإقليمية على هذه العملية.

③ تحقيق التشغيل عبر أدوات السياسة الاقتصادية:

تعمل السياسة المالية، وهي الإجراءات الرئيسية التي تُستخدم على مستوى توزيع الإنفاق في الاقتصاد، وبالتالي فهي أساساً تدابير جانب الطلب، وهو المنظور الكينزي الذي ساد لعقود من الزمن، ويتم الاعتماد عليه في فترات التباطؤ والانكماش والركود والأزمات الاقتصادية. وإن كان في السنوات الأخيرة يتم التركيز بشكل أكبر على الحاجة إلى تحسين جانب العرض في الاقتصاد -وهو منظور المدرسة الكلاسيكية- والذي يبرز على وجه الخصوص من خلال

محاولات تحقيق المزيد من المرونة في آليات عمل سوق التشغيل عن طريق كسر قوة الاحتكارات النقابية.

⑦ تسعى الدولة إلى تحقيق التشغيل التام مع المحافظة على رصيد الميزانية السابق، ما هي الأدوات الكفيلة لتحقيق ذلك، حددها كمياً.

تسترشد قرارات السياسة الاقتصادية بالقيود الاقتصادية والاعتبارات السياسية. ويمكن تقسيمها إلى مستويين، الأول هو اختيار الهدف الاقتصادي، والثاني يتعلق بالسياسات التي ستستخدم لتحقيق ذلك. وفي هذه الحالة هناك هدفين متزامنين يُراد تحقيقهما، وهما في صميمهما هدفين متضادين، فسياسة التوسع المالي تعمق من العجز في الميزانية العامة للدولة. ومن أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية سابقة نتج المراحل الآتية:

① تحديد حالة الميزانية عند التشغيل التام:

$$BS_f = -6000 + 0.3Y_f = -6000 + 0.3 \times 250000 = 1500$$

وعليه فإن الميزانية العامة للدولة تكون في حالة فائض بمقدار 1500 عندما يكون الاقتصاد

في حالة التشغيل التام

② تحقيق هدف توازن الميزانية عندما يكون الاقتصاد عند التشغيل التام:

الميزانية في حالة فائض، وبالتالي فإن السياسات الاقتصادية التي تحقق الهدفين الاقتصاديين ليست متضادة، لأن السياسة المالية التوسعية تحقق الهدف الاقتصادي المرجو، فالتوسع في الإنفاق الحكومي وخفض الضرائب يؤدي إلى خفض رصيد الميزانية وزيادة الدخل. من أجل تحقيق توازن الميزانية يُمكن استخدام الأدوات الآتية:

♦ التأثير الشق الثابت من بنود الموازنة العامة: من خلال رفع الإنفاق الحكومي بمقدار 1500 أو رفع التحويلات بمقدار 1500 أو خفض الضرائب بنفس المقدار، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات التي تحقق $\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = 1500$. وعليه تُصبح معادلة الميزانية من الشكل:

$$BS = -6000 - 1500 + 0.3Y = -7500 + 0.3Y$$

♦ التأثير على معدل الضريبة:

$$BS_f = -6000 + tY_f = 0 \rightarrow -6000 + 250000t = 0$$

$$BS_f = -6000 + tY_f = 0 \rightarrow t = \frac{6000}{250000} = 0.024$$

يُمكن تحقيق تعادل الميزانية العامة للدولة عندما يكون الاقتصاد في مستوى التشغيل التام من خلال خفض إيرادات الميزانية المرتبطة بالدخل بتخفيض معدل الضريبة إلى 0.24. وعليه تُصبح معادلة الميزانية من الشكل:

$$BS = -6000 + 0.24Y$$

③ أثر التغيرات الخاصة بتحقيق هدف الميزانية على الدخل:

♦ أثر التغيرات المستقلة على الدخل:

★ أثر التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 = \frac{1}{0.4} 1500 = 3750$$

يؤدي التغير اللازم في الإنفاق لتحقيق توازن الميزانية إلى التأثير على الدخل التوازني الذي يزداد

بقيمة 3750. أي

★ أثر التغير في الضرائب المستقلة:

$$\Delta Y = Ke \Delta T_0 = \frac{-0.8}{0.4} (-1500) = 3000$$

يؤدي خفض الضرائب من أجل تحقيق توازن الميزانية إلى زيادة الدخل التوازني بقيمة 3000.

★ أثر التغير في التحويلات المستقلة:

يُطلق لفظ التحويلات الحكومية على عائد القطاع العائلي وقطاع الأعمال من الإيرادات الحكومية (مدفوعات الضمان الاجتماعي، تأمين البطالة، مدفوعات ذوي الاحتياجات الخاصة، مدفوعات الفئات الهشة ومحدودي الدخل ...) وبالتالي فإن الزيادة في التحويلات الحكومية تُؤثر على المستوى التوازني للدخل بنفس الطريقة التي يُؤثر بها تخفيض مباشر في الضرائب. ومن ثم فإن التحويلات يُمكن أن يُنظر إليها على أنها ضرائب سالبة.

$$\Delta Y = Ke \Delta R_0 = \frac{0.8}{0.4} (1500) = 3000$$

يؤدي رفع التحويلات بمقدار 1500 بهدف تحقيق توازن الميزانية إلى زيادة الدخل التوازني

بقيمة 3000.

♦ أثر التغير في معدل الضريبة على الدخل:

$$Y_4^* = Ke A = \frac{1}{1 - b - d + bt} A = \frac{1}{1 - 0.8 - 0.04 - 0.8 \times 0.24} \times 8000 = \frac{8000}{0.352}$$

$$\Delta Y = Y_4^* - Y^* = \frac{8000}{0.352} - 20000 = \frac{8000 - 0.352 \times 20000}{0.352} = \frac{960}{0.352}$$

أو حساب التغير في الدخل وفقاً للطريقة الآتية:

$$\Delta Y = \Delta Ke A$$

$$Ke_1 = \frac{1}{1 - b - d + bt} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

$$Ke_2 = \frac{1}{1 - b - d + bt} = \frac{1}{1 - 0.8 - 0.04 - 0.8 \times 0.24} = \frac{1}{0.352}$$

$$\Delta Ke = Ke_2 - Ke_1 = \frac{1}{0.352} - \frac{1}{0.4} = \frac{0.4 - 0.352}{0.352 \times 0.4} = \frac{0.048}{0.1408} = \frac{0.048}{0.1408}$$

$$\Delta Y = \Delta Ke A = \frac{0.048}{0.1408} 8000 = \frac{384}{0.1408}$$

④ التغيرات المكتملة للوصول إلى التشغيل التام:

الجدول الموالي يبين التغيرات اللازمة في بنود الميزانية التي تُحقق توازن الميزانية عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام، وأثر هذه التغيرات على الدخل، ويُبين كذلك الدخل الذي يجب تحقيقه للوصول إلى التشغيل التام بعد تحقيق هذه توازن الميزانية.

التغير في الدخل اللازم للوصول إلى التشغيل التام	التغير في الدخل الناتج عن التغيرات المرتبطة بتحقيق توازن الميزانية	التغير اللازم لتحقيق توازن الميزانية	
$\Delta Y_5 = 5000 - 3750 = 1250$	$\Delta Y_1 = 3750$	1500	ΔG_0
$\Delta Y_6 = 5000 - 3000 = 2000$	$\Delta Y_2 = 3000$	1500	ΔT_0
$\Delta Y_6 = 5000 - 3000 = 2000$	$\Delta Y_3 = 3000$	1500	ΔR_0
$\Delta Y_7 = 5000 - \frac{384}{0.1408} = \frac{320}{0.1408}$	$\Delta Y_4 = \frac{384}{0.1408}$	0.06	Δt

يجب تحقيق التغير اللازم بالتأثير على المتغيرات الاقتصادية خارج بنود الميزانية العامة للدولة - للحفاظ على حالة التوازن المحققة فيها - من خلال التأثير على الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي.

♦ حالة استخدام الإنفاق الحكومي لتحقيق توازن الميزانية:

عند استخدام الإنفاق الحكومي لتحقيق هدف توازن الميزانية فإن الدخل يرتفع بمقدار 3750 أي يصبح الدخل 23750، وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الدخل بقيمة 1750.

$$\Delta Y = Ke \Delta I_0 = Ke \Delta a = Ke \Delta A \rightarrow \Delta A = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{1250}{2.5} = 500$$

يجب رفع الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي بمقدار 700 أو بتوليفات مختلفة من

$$\Delta A = \Delta I_0 + \Delta a = 700 \text{ تحقق}$$

♦ حالة استخدام الضرائب أو التحويلات لتحقيق توازن الميزانية:

عند استخدام الضرائب المستقلة أو التحويلات لتحقيق هدف توازن الميزانية فإن الدخل يرتفع بمقدار 3000 أي يُصبح الدخل 23000، وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الدخل بقيمة 2000.

$$\Delta Y = Ke \Delta I_0 = Ke \Delta a = Ke \Delta A \rightarrow \Delta A = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{2000}{2.5} = 800$$

يجب رفع الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي بمقدار 800 أو بتوليفات مختلفة من التغيرات التي تحقق $\Delta A = \Delta I_0 + \Delta a = 800$

♦ حالة استخدام معدل الضريبة لتحقيق توازن الميزانية:

عند استخدام معدل الضريبة لتحقيق هدف توازن الميزانية فإن الدخل يرتفع بمقدار $\frac{320}{0.1408}$ ، وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب زيادة الدخل وفقا للآتي:

$$\Delta Y = Ke \Delta I_0 = Ke \Delta a = Ke \Delta A \rightarrow \Delta A = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{\frac{320}{0.1408}}{\frac{1}{0.352}} = 800$$

يجب رفع الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي بمقدار 960 أو بتوليفات مختلفة من التغيرات التي تحقق $\Delta A = \Delta I_0 + \Delta a = 960$

③ إذا كان بالإمكان التأثير في الاقتصاد عبر أدوات السياسة المالية لوحدها، أصل نظريا للآليات اللازمة لتحقيق الأهداف المشار إليها في سؤال ②، حددها كميًا.

① التأسيس النظري للآليات اللازمة لتحقيق الأهداف الاقتصادية المطلوبة:

إن الزيادة في الإنفاق الحكومي والإيرادات الحكومية بقدر متساو يؤدي إلى زيادة المستوى التوازني للدخل مع المحافظة على حالة الميزانية العامة للدولة، بينما خفضها بقدر متساو يقلل منه، ويُطلق على الأثر الناجم من التغيرات المتساوية في الإنفاق الحكومي والضرائب باسم «مضاعف الميزانية المتوازنة» وهو ما أشار إليه «هافلمو». وهذا الأثر يتحقق لأن التغيير في الضرائب يؤثر في الادخار الكلي بقدر أقل من أثر التغيير في الإنفاق الحكومي على الإنفاق الكلي، ذلك أن للإنفاق الحكومي أثر مباشر على الطلب الكلي في حين أثر الضرائب أثر غير مباشر، وهو أثر متضمن ضمن الدخل المتاح (التصريف) لدالة الاستهلاك والادخار، وبالتالي هو أثر مخفض بالميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار.

② التغيرات الكلية اللازمة للوصول إلى حالة التشغيل التام:

في هذا الجزء فإنه يُمكن التأثير عن الأوضاع الاقتصادية الكلية فقط من خلال أدوات السياسة المالية، أي من خلال التغيير في بنود الميزانية العامة للدولة وحسب. وبالتالي يتطلب تحقيق هذه الأهداف تطبيق التغيرات وفقاً للآتي:

♦ حالة استخدام الإنفاق الحكومي لتحقيق توازن الميزانية:

عند استخدام الإنفاق الحكومي لتحقيق هدف توازن الميزانية فإن الدخل يرتفع بمقدار 3750 أي يُصبح الدخل 23750، وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الدخل بقيمة 1750.

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta T_0 = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0 + \frac{-b}{1-b+bt} \Delta T_0$$

$$\Delta T_0 = \Delta G_0 \rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G_0 + \frac{-b}{1-b+bt} \Delta G_0$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G_0 \rightarrow 1250 = \frac{1-0.8}{0.4} \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \frac{1250 \times 0.4}{0.2} = 2500$$

$$\Delta G_0 = \Delta T_0 = 2500$$

يجب رفع الإنفاق الحكومي والضرائب المستقلة بنفس المقدار المحدد بـ 2500.

♦ حالة استخدام الضرائب أو التحويلات لتحقيق توازن الميزانية:

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G_0 \rightarrow 2000 = \frac{1-0.8}{0.4} \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \frac{2000 \times 0.4}{0.2} = 4000$$

يجب رفع الإنفاق الحكومي والضرائب المستقلة بنفس المقدار المحدد بـ 4000.

♦ حالة استخدام معدل الضريبة (t = 0.24) لتحقيق توازن الميزانية:

$$t = 0.24 \rightarrow ke = \frac{1}{1-b+bt} = \frac{1}{0.352}$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G_0 \rightarrow \frac{320}{0.1408} = \frac{1-0.8}{0.352} \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \frac{320 \times 0.352}{0.2 \times 0.1408} = 4000$$

يجب رفع الإنفاق الحكومي والضرائب المستقلة بنفس المقدار المحدد بـ 4000.

① توصيف النموذج الاقتصادي المعطى:

① النموذج الاقتصادي المذكور هو نموذج كينزي بسيط لاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات: القطاع العائلي، قطاع الأعمال، والقطاع الحكومي. وهو نموذج لاقتصاد مغلق.

② النموذج اقتصادي ساكن.

③ المعادلات السلوكية:

♦ المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار:

$$C = a + bY_d$$

حيث C الاستهلاك للقطاع العائلي، a الاستهلاك التلقائي، b الميل الحدي للاستهلاك،

Y_d الدخل المتاح

$$S = -a + sY_d$$

حيث S الادخار للقطاع العائلي، s الميل الحدي للادخار، Y_d الدخل المتاح

♦ المعادلة السلوكية للاستثمار:

الاستثمار مرتبط بالدخل ويكتب من الشكل:

$$I = I_0 + dY$$

حيث I الاستثمار، I_0 الاستثمار التلقائي، d معدل الاستثمار، Y الدخل

♦ المعادلة السلوكية للضرائب:

$$T = T_0 + tY$$

حيث T الضرائب، T_0 الضرائب المستقلة، t معدل الضريبة، Y الدخل

♦ المعادلة السلوكية للإنفاق الحكومي:

$$G = G_0 + jY$$

حيث G الانفاق الحكومي، G_0 الإنفاق الحكومي المستقل، j الميل الحدي للإنفاق

الحكومي، Y الدخل

♦ المعادلة السلوكية للتحويلات:

$$R = R_0 + rY$$

حيث R التحويلات، R_0 التحويلات المستقلة، r الميل الحدي للتحويلات، Y الدخل

♦ معادلة الطلب الكلي:

$$AD = [a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0] + [b + d + j - bt + br]Y$$

حيث $[b + d + j - bt + br]$ يُمثل ميل معادلة الطلب الكلي $[a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0]$ تُمثل مجموع الإنفاق المستقل للطلب الكلي ويُمثل بيانيا تقاطع منحني الطلب الكلي مع المحور العمودي.

♦ المعادلة السلوكية للدخل المتاح:

$$Y_d = Y - T + R = Y - T_0 - tY + R_0 + rY = [R_0 - T_0] + [1 + r - t]Y$$

$$Y_d = [R_0 - T_0] + [1 + r - t]Y$$

♦ معادلة التسرب:

$$S + T = -a + sY_d + T_0 + tY = -a + s[R_0 - T_0] + (1 + r - t)Y + T_0 + tY$$

$$S + T = -a + sR_0 - sT_0 + s(1 + r - t)Y + T_0 + tY$$

$$S + T = [-a + sR_0 - sT_0 + T_0] + [s(1 + r - t) + t]Y$$

♦ معادلة الحقن:

$$I + G + R = I_0 + dY + G_0 + jY + R_0 + rY = [I_0 + G_0 + R_0] + [d + j + r]Y$$

$$I + G + R = [I_0 + G_0 + R_0] + [d + j + r]Y$$

④ المعادلات التعريفية:

$$Y_d = C + S$$

⑤ شرط التوازن:

$$AS = AD \rightarrow Y = C + I + G$$

$$S + T = I + G + R$$

② الحالات العامة للميزانية (BS):

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - j - r]Y$$

① حالة التوازن:

$$BS = 0 \rightarrow [T_0 - G_0 - R_0] + [t - j - r]Y = 0$$

$$[t - j - r]Y = -[T_0 - G_0 - R_0]$$

$$Y = \frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$$

إذا كان الدخل التوازني مساوياً لـ $\frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$ تكون الميزانية متعادلة

② حالة العجز:

$$Y < \frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$$

كلما انخفض الدخل التوازني عن $\frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$ تكون الميزانية في حالة عجز

③ حالة الفائض:

$$Y > \frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$$

كلما ارتفع الدخل التوازني عن $\frac{-[T_0 - G_0 - R_0]}{[t - j - r]}$ تكون الإيرادات أكبر من النفقات وتكون

الميزانية في حالة فائض

③ استخراج عبارة الدخل التوازني وفقا لشرط الاستخدامات والموارد. وحساب الدخل التوازني Y_1^* .

① استخراج عبارة الدخل التوازني وفقا لشرط الاستخدامات والموارد

$$S + T = I + G + R$$

$$[-a + sR_0 - sT_0 + T_0] + [s(1 + r - t) + t]Y = [I_0 + G_0 + R_0] + [d + j + r]Y$$

$$[s(1 + r - t) + t]Y - [d + j + r]Y = [I_0 + G_0 + R_0] - [-a + sR_0 - sT_0 + T_0]$$

$$[s + sr - st + t - d - j - r]Y = [a + I_0 + G_0 + R_0 - sR_0 + sT_0 - T_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} [a + I_0 + G_0 + - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

② حساب الدخل التوازني Y_1^* :

$$Y_1^* = Ke_1 \times A$$

حيث:

$$A = [a + I_0 + G_0 + - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

$$Ke_1 = \frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)}$$

④ إيجاد الدخل التوازني الجديد Y_2^* في حالة الإنفاق الحكومي والتحويلات مستقلة عن الدخل:

$$Y_2^* = \frac{1}{s - d + t(1 - s)} [a + I_0 + G_0 + - (1 - s)T_0 + (1 - s)R_0]$$

⑤ إذا علمت أن الدخل في التشغيل التام يُمثل حالة السؤال 3، وأن الميزانية العامة للدولة متوازنة في حالة السؤال

3، ما هي حالة الاقتصاد؟ حدد كمية الفجوة المترتبة، ما هي حالة الميزانية العامة للدولة.

① حالة الاقتصاد:

إن التغير الحاصل في الدخل في سؤال 4 ناتج كون الإنفاق الحكومي والتحويلات أصبحت

مستقلة عن الدخل، وبالتالي فإن أثر ذلك سيكون مرتبط بالمضاعف، بحيث:

$$Ke_1 = \frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)}$$

$$Ke_2 = \frac{1}{s - d + t(1 - s)}$$

بمقارنة مضاعف التوازن (Ke_1) في حالة السؤال 3 والمضاعف في حالة التوازن الجديد Ke_2 فإن:

$$[s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)] < [s - d + t(1 - s)] \rightarrow Ke_1 > Ke_2$$

وعليه فإن الدخل التوازني الجديد أقل من الدخل التوازني في الحالة السابقة $Y_2^* < Y_1^*$ ، وبالتالي فإن الاقتصاد يُصبح في حالة انكماش، نظرا لانخفاض الطلب الكلي ارتباطا بانخفاض الإنفاق الحكومي والتحويلات. وفقا للمعادلتين الآتيتين:

$$AD_1 = [a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0] + [b + d + j - bt + br]Y$$

$$AD_2 = [a + G_0 + I_0 - bT_0 + bR_0] + [b + d - bt]Y$$

② التحديد الكمي للفجوة المترتبة:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{Y_f - Y^*}{Ke} = \frac{Ke_1 \times A - Ke_2 \times A}{Ke_2} = \frac{A[Ke_1 - Ke_2]}{Ke_2}$$

$$= \frac{A \left[\frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - \frac{1}{s - d + t(1 - s)} \right]}{\frac{1}{s - d + t(1 - s)}}$$

$$= A \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right]$$

$$Gap = \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right] A$$

③ حالة الميزانية العامة للدولة:

الميزانية في حالة المعطيات الأولية متوازنة أي أن:

$$BS_1 = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - j - r]Y_1^* = 0$$

والميزانية في حالة السؤال 4 تُكتب من الشكل:

$$BS_2 = [T_0 - G_0 - R_0] + tY_2^*$$

$$BS_2 = [T_0 - G_0 - R_0] + t \frac{1}{s - d + t(1 - s)} A$$

نقارن بين tY_2^* و $[t - j - r]Y_1^*$:

$$[t - j - r]Y_1^* = [t - j - r] Ke_1 A = \frac{[t - j - r]}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} A$$

$$tY_2^* = tKe_2 A = \frac{t}{s - d + t(1 - s)} A$$

وعليه لتحديد حالة الميزانية فإنه إذا كان:

$$\frac{t}{s - d + t(1 - s)} < \frac{[t - j - r]}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)}$$

الميزانية في حالة عجز

إذا كان:

$$\frac{t}{s - d + t(1 - s)} > \frac{[t - j - r]}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)}$$

الميزانية في حالة فائض

⑥ حدد كميا التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام، وأثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة، ما هي الأداة الأفضل لتحقيق التشغيل التام ارتباطا بحالة الموازنة العامة للدولة.

① التغيرات اللازمة للوصول إلى التشغيل التام:

♦ حالة التغير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = Ke_2 \Delta a$$

$$\Delta Y = Y_f - Y^* = A[Ke_1 - Ke_2]$$

$$= A \left[\frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - \frac{1}{s - d + t(1 - s)} \right]$$

وعليه:

$$Ke_2 \Delta a = A \left[\frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - \frac{1}{s - d + t(1 - s)} \right]$$

$$\Delta a = \frac{A \left[\frac{1}{(s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s))} - \frac{1}{(s - d + t(1 - s))} \right]}{Ke_2}$$

$$= \frac{A \left[\frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - \frac{1}{s - d + t(1 - s)} \right]}{\frac{1}{s - d + t(1 - s)}}$$

$$= A \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right]$$

$$\Delta a = \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right] A$$

♦ حالة التغير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta Y = Ke_2 \Delta I_0$$

$$\Delta I_0 = \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right] A$$

♦ حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = Ke_2 \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \left[\frac{s - d + t(1 - s)}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - 1 \right] A$$

♦ حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = b Ke_2 \Delta R_0$$

$$b Ke_2 \Delta R_0 = A \left[\frac{1}{s - d - j + t(1 - s) - r(1 - s)} - \frac{1}{s - d + t(1 - s)} \right]$$

$$\begin{aligned}\Delta R_0 &= \frac{A \left[\frac{1}{(s-d-j+t(1-s)-r(1-s))} - \frac{1}{(s-d+t(1-s))} \right]}{bKe_2} \\ &= \frac{A \left[\frac{1}{[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]}{\frac{b}{s-d+t(1-s)}} \\ &= A \left[\frac{s-d+t(1-s)}{b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{b} \right] \\ \Delta R_0 &= \left[\frac{s-d+t(1-s)}{b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{b} \right] A\end{aligned}$$

♦ حالة التغير في الضرائب:

$$\Delta Y = -b Ke_2 \Delta T_0$$

$$\Delta T_0 = \left[\frac{s-d+t(1-s)}{-b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} + \frac{1}{b} \right] A$$

② أثر التغيرات المطبقة على الميزانية العامة للدولة:

♦ أثر التغيرات في الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي على الميزانية:

$$\Delta BS = t\Delta Y = tA \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

يرتفع رصيد الميزانية العامة للدولة بمقدار التغير في الدخل مضروب في معدل الضريبة، وبالتالي تُصبح الميزانية في حالة فائض، لجانب من الاعتبار أن الميزانية في حالة التشغيل التام متوازنة:

الميزانية في حالة المعطيات الأولية (حالة التشغيل التام) متوازنة أي أن:

$$BS_1 = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - j - r]Y_1^* = 0$$

والميزانية عند الوصول إلى التشغيل التام بمعطيات السؤال 4 تُكتب من الشكل:

$$BS_2 = [T_0 - G_0 - R_0] + tY_1^*$$

بما أن $t < [t - j - r]$ فإن رصيد BS_2 أكبر من الصفر، وتكون في حالة فائض

♦ أثر التغير في الإنفاق الحكومي على الميزانية:

$$\begin{aligned}\Delta BS &= -\Delta G_0 + t\Delta Y \\ &= - \left[\frac{s-d+t(1-s)}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - 1 \right] A \\ &\quad + t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right] A\end{aligned}$$

وعليه لتحديد حالة الميزانية فإنه إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - 1 \right] < t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة فائض

إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - 1 \right] > t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة عجز

♦ أثر التغير في التحويلات على الميزانية:

$$\Delta BS = -\Delta R_0 + t\Delta Y$$

$$= - \left[\frac{s-d+t(1-s)}{b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{b} \right] A + t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right] A$$

عليه لتحديد حالة الميزانية فإنه إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{b} \right] < t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة فائض

إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} - \frac{1}{b} \right] > t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة عجز

♦ أثر التغير في الضرائب على الميزانية:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y$$

$$= + \left[\frac{s-d+t(1-s)}{-b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} + \frac{1}{b} \right] A + t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right] A$$

عليه لتحديد حالة الميزانية فإنه إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{-b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} + \frac{1}{b} \right] < t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة فائض

إذا كان:

$$\left[\frac{s-d+t(1-s)}{-b[s-d-j+t(1-s)-r(1-s)]} + \frac{1}{b} \right] > t \left[\frac{1}{s-d-j+t(1-s)-r(1-s)} - \frac{1}{s-d+t(1-s)} \right]$$

الميزانية في حالة عجز

③ الأداة الأفضل لتحقيق التشغيل التام ارتباطا بحالة الموازنة العامة للدولة:

يُمكن تحقيق التشغيل التام من خلال أدوات السياسة المالية ومن خلال الاستهلاك التلقائي والاستثمار التلقائي، إلا أن السياسة المالية التوسعية ستؤثر على الميزانية زيادة في شقها المرتبط بالدخل وتخفض من الميزانية في الشق المسئق $[\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0]$ ارتباطا بالأداة المستخدمة، وبالتالي الأثر الصافي على الميزانية يكون بمقارنة الرصيد الموجب المحقق من ارتفاع الدخل مقابل الرصيد السالب للأداة المالية المستخدمة. في حين أن استخدام الاستهلاك التلقائي والاستثمار التلقائي سيؤثر على الميزانية من مدخل زيادة الدخل وبالتالي يكون التغيير موجبا. وعليه فإن الاداتين الأخيرتين هي الأفضل لتحقيق هدف التشغيل التام وتحقيق فائض في الميزانية العامة للدولة.

حل التمرين الرابع عشر

① حساب الدخل التوازني Y^* وكذا الاستهلاك:

① حساب الدخل التوازني Y^* :

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8} [3000 + 6600 + 2000 - 0.8 \times 2500 + 0.8 \times 500] = 5 \times 10000$$

$$Y^* = 50000$$

② حساب الاستهلاك:

$$C = 3000 + 0.8Yd / Yd = Y - T + R$$

$$Yd = 50000 - 2500 + 500 = 48000$$

$$C = 3000 + 0.8 \times 48000 = 41400$$

② حساب رصيد الميزانية (BS) وعلق عليه:

$$BS = T - G - R = 2500 - 2000 - 500 = 0$$

الميزانية متوازنة

③ حساب الدخل التوازني الجديد إذا كانت الضرائب من الشكل $T = 2500 + 0.25Y$:

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8+0.8 \times 0.25} [3000 + 6600 + 2000 - 0.8 \times 2500 + 0.8 \times 500] = 2.5 \times 10000$$

$$Y^* = 25000$$

④ حساب رصيد الميزانية (BS) الجديد، ومقارنته برصيد الميزانية السابق:

$$BS_2 = T - G - R = 2500 - 2000 - 500 + 0.25Y$$

$$BS_2 = 0.25Y = 0.25 \times 25000 = 6250$$

$$BS_2 = 6250$$

الميزانية في حالة فائض وارتفعت بقيمة 6250 مقارنة بالحالة الأولى

حل التمرين الخامس عشر

① استنتاج معادلة الادخار:

$$S = -a + (1 - b)Y \rightarrow S = -5000 + 0.5 Y$$

② حساب الدخل التوازني:

$$Y_1^* = \frac{1}{1 - b} [a + I_0] = \frac{1}{1 - 0.5} [5000 + 10000] = 2 \times 15000 = 30000$$

$$Y_1^* = 30000$$

ثانياً: اقترباً من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة حيث:

$$T = 10000 ; \quad G = G_0 = 8000 ; \quad R = R_0 = 2000$$

① التغير الجوهري الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك:

يصبح الاستهلاك بدلالة الدخل المتاح وبالتالي وتكتب المعادلة السلوكية بالشكل الآتي:

$$C = 5000 + 0.5 Y_d$$

② التغير في الدخل التوازني، وحساب الاستهلاك والادخار في التوازن:

① حساب الدخل التوازني الجديد:

$$\begin{aligned} Y_2^* &= \frac{1}{1 - b} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0] \\ &= \frac{1}{1 - 0.5} [5000 + 10000 + 8000 - 0.5 \times 10000 + 0.5 \times 2000] \\ &= 2 \times 19000 = 38000 \end{aligned}$$

$$Y_2^* = 38000$$

$$\Delta Y = Y_2^* - Y_1^* = 38000 - 30000 = 8000$$

يرتفع الدخل بمقدار 8000 نتيجة لارتفاع الانفاق المستقل بقيمة 4000

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$C = 5000 + 0.5 Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R = 38000 - 10000 + 2000 = 30000$$

$$C = 5000 + 0.5 \times 30000 = 20000$$

③ حساب الادخار في التوازن:

$$S = Y_d - C = 30000 - 20000 = 10000$$

③ حساب رصيد الميزانية والتعليق عليه:

$$BS = T - G - R$$

$$BS = T_0 - G_0 - R_0 = 10000 - 8000 - 2000 = 0$$

رصيد الميزانية معدوم وعليه فإن الميزانية في حالة توازن (متعادلة)

④ إذا كانت الدولة تهدف إلى رفع الدخل بقيمة 2000 وتزامنا مع ذلك المحافظة على حالة الميزانية، ما هي

التغيرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف؟ بماذا تُسمى هذه السياسة؟

للمحافظة على حالة التوازن في الميزانية يستوجب رفع الإنفاق الحكومي G_0 والضرائب المستقلة عن الدخل T_0 بنفس القيمة التغيرية في الدخل.

$$\Delta G_0 = \Delta T_0 = \Delta Y = 2000$$

ولجانِب من الاعتبار أن التحويلات ضرائب سالبة يُمكن التغيير في التحويلات والإنفاق الحكومي بالصيغة الآتية:

$$\Delta G_0 = -\Delta R_0 = \Delta Y = 2000$$

ويسمى هذا الأثر بأثر الميزانية المتعادلة أو المتوازنة

ثالثاً : لتكن لدينا المعطيات الآتية:

$$C = 5000 + 0.5 Y_d ; T = T_0 + tY ; G = G_0 = 10000 ; R = R_0 ; I = I_0 = 10000$$

① أدرس الحالات التي من الممكن أن تكون عليها الميزانية:

① حالة التوازن:

$$Y = 28000 \rightarrow BS = 0$$

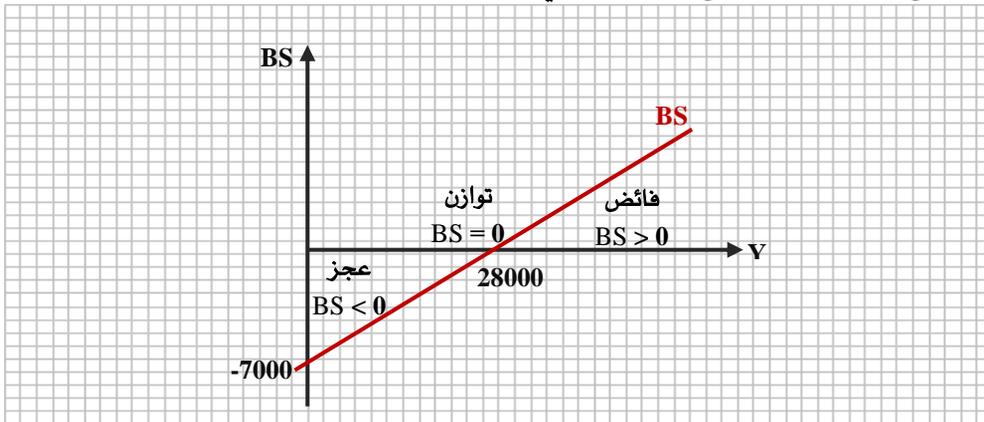
② حالة العجز:

$$Y < 28000 \rightarrow BS < 0$$

③ حالة الفائض:

$$Y > 28000 \rightarrow BS > 0$$

يمثل تقاطع من منحنى BS مع المحور الأفقي حالة التوازن في الميزانية، وعليه:



② حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

معدل الضريبة t مجهول وكذلك T_0 و R_0 وبالتالي يستوجب استخراج المجهول، وذلك بالاستعانة بمعطيات التمثيل البياني للميزانية

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$Y = 0 \rightarrow [T_0 - G_0 - R_0] = -7000$$

$$T_0 - G_0 - R_0 = -7000 \rightarrow T_0 - R_0 = -7000 + 10000 = 3000$$

حساب معدل الضريبة t : لدينا معادلة الميزانية تكتب من الشكل:

$$BS = T - G - R = -7000 + tY$$

$$Y = 28000 \rightarrow BS = 0$$

$$T - G - R = -7000 + tY = 0 \rightarrow t = \frac{7000}{28000} = 0.25$$

حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.5 + 0.5 \times 0.25} [5000 + 10000 + 10000 - 0.5 \times 3000] = 1.6 \times 23500$$

$$Y^* = 37600$$

③ حالة الاقتصاد وحساب الفجوة:

من الشكل نلاحظ أن توازن الميزانية يتحقق عند مستوى الدخل 28000 وعليه فإن الدخل في التشغيل التام يكون مساوي لهذه القيمة. وبالتالي فإن الدخل في التوازن أكبر من الدخل في التشغيل التام ($Y^* > Y_f$) وبالتالي الاقتصاد في حالة تضخم.

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|28000 - 37600|}{1.6} = \frac{9600}{1.6} = 6000$$

وعليه يجب سحب 6000 من الإنفاق المستقل للرجوع إلى حالة التشغيل التام

④ حساب التغير اللازم في T_0 للرجوع إلى حالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = Ke \Delta T_0 = \frac{-b}{1 - b + bt} \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \Delta Y \times \frac{[1 - b + bt]}{-b} = \frac{-9600 \times 0.625}{-0.5}$$

$$\Delta T_0 = -12000$$

① حساب الدخل التوازني Y^* :

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2} [20000 + 12500 + 25000 - 0.75 \times 15000 + 0.75 \times 5000] = \frac{1}{0.4} \times 50000 = 125000$$

$$Y^* = 125000$$

② استخراج معادلة الميزانية BS، وحساب رصيدها في حالة التوازن الاقتصادي:

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 15000 - 25000 - 5000 + 0.2Y$$

$$BS = -15000 + 0.2Y$$

$$BS^* = -15000 + 0.2Y^* = -15000 + 0.2 \times 125000 = 10000$$

الميزانية في حالة فائض

③ إذا كان الدخل في التشغيل التام Y_f يحقق فائض في الميزانية بقيمة 15000.

① ما هي حالة الاقتصاد:

$$BS_f = -15000 + 0.2Y_f = Y_f = \frac{30000}{0.2} = 150000$$

$$BS_f = 150000$$

وعليه الاقتصاد في حالة انكماش

② التغير اللازم في T_0 للوصول لحالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = Ke_T \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{Ke_T}$$

$$Ke_T = \frac{-b}{1 - b + bt} = \frac{-0.75}{0.4} = -1.875$$

$$\Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{Ke_T} = \frac{150000 - 125000}{-1.875} = -13333.33$$

$$\Delta T_0 = -13333.33$$

① وضعية الميزانية العامة للدولة:

$$BS^* = -20000 + 0.2Y^* = -20000 + 0.2(100000) = 0$$

$$BS^* = 0$$

الميزانية في حالة الدخل التوازني المقدر بـ 100000 تكون متوازنة

② السياسات اللازم انتهاجها للوصول إلى حالة التشغيل التام:

الاقتصاد في حالة انكماش، وعليه يجب رفع الطلب الكلي، أي زيادة الإنفاق المستقل عبر سياسة مالية تسعوية أو سياسة تسهيل الاستثمار أو من خلال رفع الاستهلاك التلقائي.

③ التغيرات اللازمة للوصول إلى التشغيل التام والمحافظة على حالة الميزانية المحسوبة في السؤال الأول:

① وضعية الميزانية العامة للدولة عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام:

$$BS_f = -20000 + 0.2Y_f = -20000 + 0.2(120000) = 4000$$

$$BS_f = 4000$$

الميزانية عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام تحقق فائض مقدر بـ 4000

وعليه لتحقيق توازن الميزانية عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام يجب رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بمقدار 4000 أو خفض الضرائب بمقدار 4000. أو بتوليفات مختلفة من التغيرات تُحقق الهدف. ومنه التغيرات تكون كالآتي:

$$\Delta T = -4000$$

$$\Delta G = 4000$$

$$\Delta R = 4000$$

$$\Delta T - \Delta G - \Delta R = -4000$$

وبانتهاج أي أداة من الأدوات السابقة يتحقق هدف توازن الموازنة العامة عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام.

② وضعية الاقتصاد بعد تطبيق الإجراءات التي تستهدف توازن الميزانية:

بداية يجب تحديد أثر التغيرات السابقة (أي التغيرات المنتهجة لتحقيق هدف الموازنة) وأثرها على الدخل التوازني ومن ثم نُحدد التغيرات اللازمة في مكونات الإنفاق المستقل خارج مكونات بنود الموازنة أي التغيرات في الاستثمار التلقائي والاستهلاك التلقائي (ΔI_0 , Δa) للوصول إلى حالة التشغيل التام.

♦ التغيرات اللازمة لتحقيق هدف الميزانية وأثرها على الدخل التوازني:

★ حساب الميل الحدي للاستهلاك **b**:

$$K_e = \frac{1}{1 - b + bt} = 2.5 \rightarrow 2.5 = \frac{1}{1 - b + 0.2b}$$

$$2.5[1 - 0.8b] = 1 \rightarrow 2b = 2.5 - 1 = 1.5$$

$$b = \frac{1.5}{2}$$

$$b = 0.75$$

وبالتالي يُمكن تحديد التغيرات المشار إليها سابقا على الدخل كالاتي:

المتغير	قانون التغير في الدخل	التغير في الدخل
$\Delta G_0 = 4000$	$\Delta Y_1 = k_e \Delta G_0$ $\Delta Y_1 = 1 / (1 - b + bt) \Delta G_0$	$\Delta Y_1 = 2.5 (4000)$ $\Delta Y_1 = 10000$
$\Delta T_0 = -4000$	$\Delta Y_2 = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y_2 = -b / (1 - b + bt) \Delta T_0$	$\Delta Y_2 = -0.75/0.5(-4000)$ $\Delta Y_2 = +7500$
$\Delta R_0 = 4000$	$\Delta Y_3 = k_e \Delta R_0$ $\Delta Y_3 = b / (1 - b + bt) \Delta R_0$	$\Delta Y_3 = 0.75/0.5(10000)$ $\Delta Y_3 = 7500$

للانتقال من الدخل التوازني 100000 إلى التشغيل التام 120000 يجب رفع الدخل بقيمة 10000. أو 12500 وبذلك تختلف قيمة الإنفاق المستقل الواجب تغييره بحسب الأدوات المستخدمة في تحقيق هدف توازن الميزانية.

المتغيرات المنتهجة لتحقيق أهداف الميزانية	الأثر على الدخل	الدخل المتقي للوصول إلى التشغيل التام	التغير اللازم في الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي
$\Delta G_0 = 4000$	$\Delta Y_1 = 10000$	$\Delta Y = 20000 - 10000$ $\Delta Y = 10000$	$\Delta Y = k_e \Delta A$ $\Delta A = 10000/2.5$ $\Delta A = 4000$ أو $\Delta I_0 = 4000$ أو $\Delta a + \Delta I_0 = 4000$
$\Delta T_0 = -4000$	$\Delta Y_2 = 7500$	$\Delta Y = 20000 - 7500$ $\Delta Y = 12500$	$\Delta Y = k_e \Delta A$ $\Delta A = 12500/2.5$ $\Delta A = 5000$ أو $\Delta I_0 = 5000$ أو $\Delta a + \Delta I_0 = 5000$
$\Delta R_0 = 4000$	$\Delta Y_3 = 7500$	$\Delta Y = 20000 - 7500$ $\Delta Y = 12500$	$\Delta Y = k_e \Delta A$ $\Delta A = 12500/2.5$ $\Delta A = 5000$ أو $\Delta I_0 = 5000$ أو $\Delta a + \Delta I_0 = 5000$

4 إذا كانت الدولة تستخدم فقط أدوات السياسة المالية، ما هي التغيرات اللازمة للوصول إلى التشغيل التام والمحافظة على حالة الميزانية المحسوبة في السؤال الأول

لانتقال من الدخل التوازني 100000 إلى التشغيل التام 120000 يجب رفع الدخل بقيمة 10000. أو 12500. وبما أن أدوات السياسة المالية هي الأدوات الوحيدة المتاحة للتأثير على الاقتصاد، ففي هذه الحالة يتم انتهاج مبدأ الميزانية المتعادلة من خلال التغيير بنفس المقدار في الضرائب والإنفاق الحكومي أي $\Delta G_0 = \Delta T_0$ ، كما هو مبين في الجدول الموالي:

المتغيرات المنتهجة لتحقيق أهداف الميزانية	الأثر على الدخل	الدخل المتقي للوصول إلى التشغيل التام	التغير اللازم في الإنفاق الحكومي والضرائب $\Delta G_0 = \Delta T_0$
$\Delta G_0 = 4000$	$\Delta Y_1 = 10000$	$\Delta Y = 20000 - 10000$ $\Delta Y = 10000$	$\Delta Y = k_e \Delta G$ $\Delta Y = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta T_0$ $10000 = 0.625 \Delta T_0$ $\Delta T_0 = \Delta G_0 = 16000$
$\Delta T_0 = -4000$	$\Delta Y_2 = 7500$	$\Delta Y = 20000 - 7500$ $\Delta Y = 12500$	$\Delta Y = k_e \Delta G$ $\Delta Y = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta T_0$ $12500 = 0.625 \Delta T_0$ $\Delta T_0 = 20000$ $\Delta T_0 = \Delta G_0 = 20000$
$\Delta R_0 = 4000$	$\Delta Y_3 = 7500$	$\Delta Y = 20000 - 7500$ $\Delta Y = 12500$	$\Delta Y = k_e \Delta G$ $\Delta Y = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta T_0$ $12500 = 0.625 \Delta T_0$ $\Delta T_0 = 20000$ $\Delta T_0 = \Delta G_0 = 20000$

المخلص السابع:

التوازن في اقتصاد يتكون

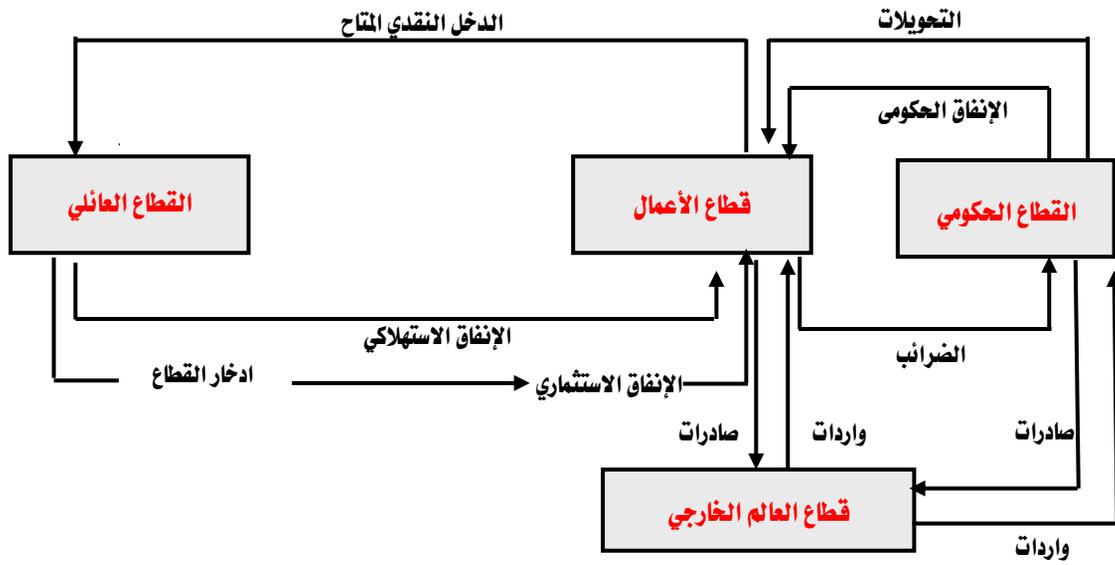
من أربعة قطاعات

المبادئ الاقتصادية مهمة، لكن الإجراءات الاقتصادية تُتخذ في ظل إطار من قوانين وسياسات حكومية تصوغها المبادئ السياسية، التي قد تتوافق مع المبادئ الاقتصادية أو لا تتوافق معها. والتفاعل بين الحوافز السياسية والاقتصادية يجعل دراسة القضايا المتعلقة بالسياسة الاقتصادية أكثر تحدياً - وأكثر كسفاً للحقائق - من دراسة كل واحد على حدة

توماس سويل « الاقتصاد التطبيقي »

لقد كان الافتراض في التحليل الاقتصادي في الأجزاء السابقة بأن الاقتصاد موضوع الدراسة هو اقتصاد مغلق، أي ذلك الاقتصاد الذي ليست له معاملات مع العالم الخارجي. ويقدم هذا الجزء مفتاح الربط بين الاقتصاديات المفتوحة، فكل اقتصاد يكون مرتبطا مع بقية العالم الخارجي من خلال قناة أساسية تتمثل في تدفقات تجارة السلع والخدمات وما ينتج على هذا الارتباط من ظواهر اقتصادية.

أولا. حلقة التدفق في نموذج مكون من أربعة قطاعات:



ثانيا. الطلب الكلي في نموذج يتكون من أربعة قطاعات:

1. القِطَاع العائلي:

① المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + bY_d$$

② المعادلة السلوكية للادخار:

$$S = -a + sY_d$$

2. قِطَاع الأعمال:

سيتم افتراض في هذا الجزء من الدراسة أن الاستثمار مستقل عن الدخل ويكتب من

الشكل:

$$I = I_0$$

3. القطاع الحكومي :

① المعادلة السلوكية للضرائب:

$$T = T_0 + tY$$

② الإنفاق الحكومي: نفترض أن الإنفاق الحكومي مُستقل عن الدخل أي:

$$G = G_0$$

③ التحويلات الحكومية: نفترض أن التحويلات مُستقلة عن الدخل أي:

$$R = R_0$$

4. قطاع العالم الخارجي :

① الصادرات: هي ذلك الجزء المقتطع من الناتج الوطني الداخلي الذي يباع في الخارج، فهي

بالتالي جزء من الطلب الكلي على الإنتاج الوطني، حيث يمكن أن نكتب:

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

ولما كان الطلب الخارجي غير مرتبط بالدخل الوطني وإنما بالدخول الخارجية ونسبة

الأسعار المحلية للأسعار الخارجية وكذلك طبيعة العلاقات الدولية فإنه يمكن اعتبار الصادرات

X كمتغير خارجي مستقل.

② الواردات: وتمثل تلك السلع والخدمات المنتجة في الخارج، والتي يتم استيرادها بغية استهلاكها

واستخدامها داخل الاقتصاد الوطني. و نرمز لها بـ (M)، وبخلاف الصادرات فإن مستوى الواردات

يكون مرتبط بمستوى الدخل الوطني ونكتب دالة الواردات بالشكل الآتي:

$$M = M_0 + mY$$

أما الفارق بين الصادرات والواردات فيمثل الميزان التجاري.

5. معادلة الطلب الكلي:

بإضافة العالم الخارجي للنموذج فإنه يُعبّر على الطلب الكلي بالمعادلة الآتية:

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

يتم باستخراج معادلة الطلب الكلي كالآتي:

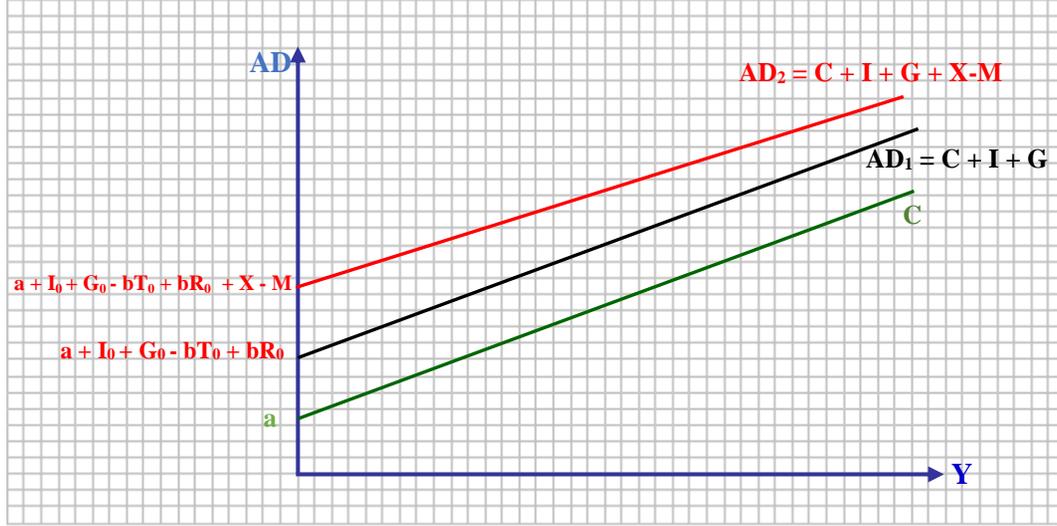
$$AD = C + I + G + X - M$$

$$AD = a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$AD = a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y$$



يُمثل AD_1 الطلب الكلي في نموذج يتكون من ثلاثة قطاعات في حين AD_2 يُمثل الطلب الكلي في نموذج اقتصادي يتكون من أربعة قطاعات، ونلاحظ انزياح منحنى AD_2 إلى الأعلى على افتراض أن $X_0 - M_0 > 0$ أما ميل منحنى الطلب الكلي AD_2 فيكون أقل من ميل منحنى الطلب الكلي في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات، على اعتبار أن $[b - bt] > [b - bt - m]$.

ثالثاً. التوازن في نموذج يتكون من أربعة قطاعات :
 1. طريقة الطلب الكلي والعرض الكلي:

$$\begin{aligned}
 AD &= AS \\
 Y &= C + I + G + X - M \\
 Y &= a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \\
 Y &= a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \\
 Y - bY + btY + mY &= a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 \\
 Y[1 - b + bt + m] &= [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] \\
 Y^* &= \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]
 \end{aligned}$$

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

2. طريقة التسرب والحقن:

① الاستخدامات (الحقن):

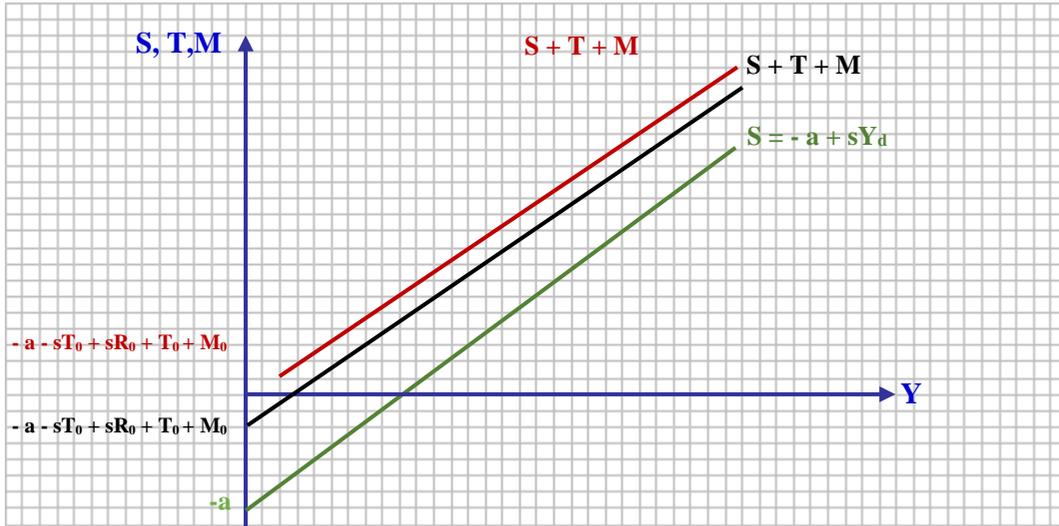
$$I + G + R + X = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$I + G + R + X = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

② الموارد (التسرب):

$$\begin{aligned}
 S + T + M &= -a + sY_d + T_0 + tY + M_0 + mY \\
 S + T + M &= -a + s[Y - T + R] + T_0 + tY + M_0 + mY \\
 S + T + M &= -a + s[Y - (T_0 + tY) + R_0] + T_0 + tY + M_0 + mY \\
 S + T + M &= -a + sY + sR_0 - sT_0 - stY + T_0 + tY + M_0 + mY \\
 S + T + M &= -a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0 + sY + Yt(1 - s) + mY \\
 S + T + M &= [-a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0] + [s + t(1 - s) + m] Y
 \end{aligned}$$

$$\mathbf{S + T + M = [-a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0] + [s + t(1 - s) + m] Y}$$



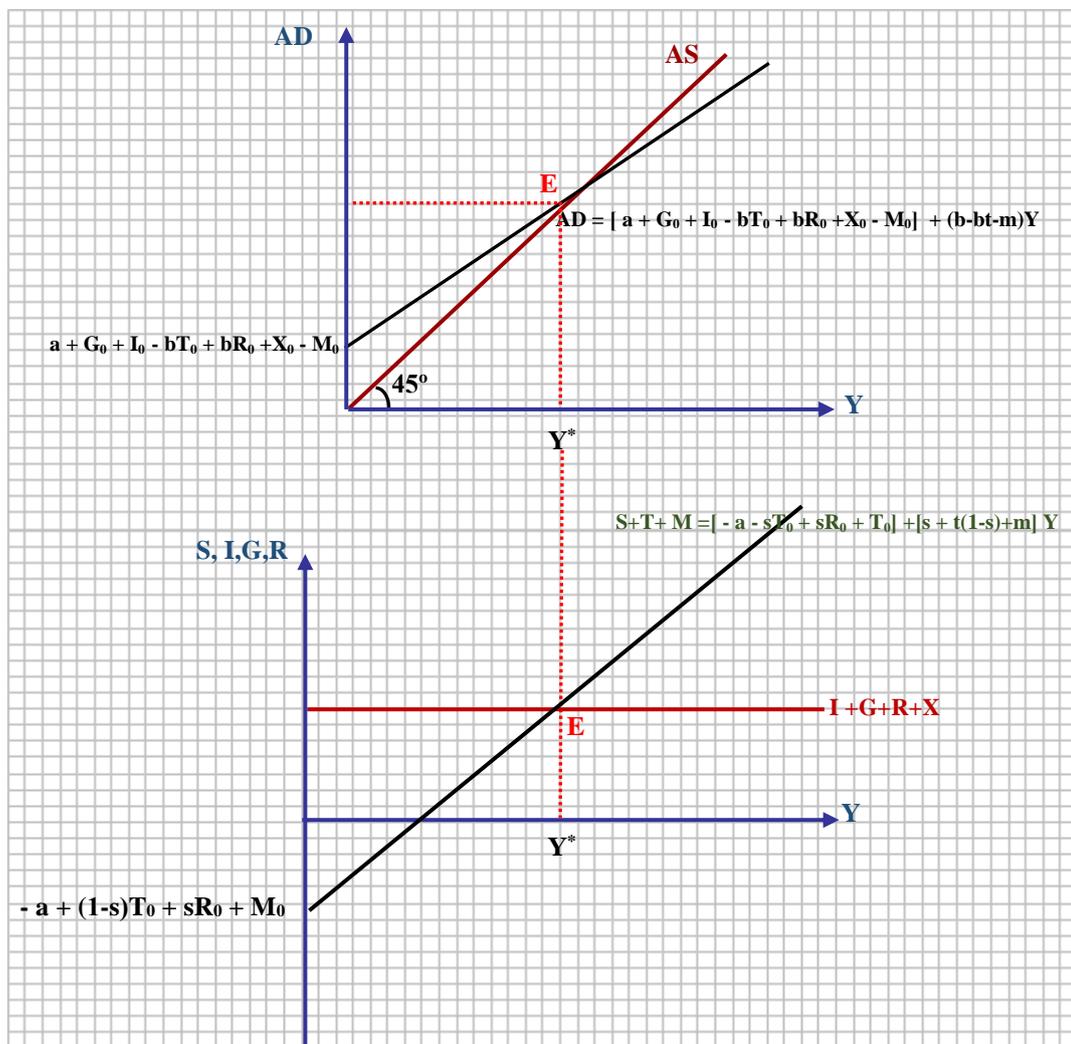
يُبيّن الشكل المعادلة السلوكية للاذخار ومعادلة التسرب والتي تم تمثيلها بمنحيتين تتقاطع مع المحور العمودي في المجال السالب والمنحنى الثاني في المجال الموجب، ويتحدد التقاطع بناء على قيمة $[-a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0] > 0$ أو أصغر من الصفر، أما الميل فيكون أقل من ميل معادلة الادخار.

③ استخراج عبارة التوازن وفقاً لشرط التوازن التسرب والحقن:

$$\begin{aligned}
 I + G + R + X &= S + T + M \\
 I_0 + G_0 + R_0 + X_0 &= [-a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0] + [s + t(1 - s) + m] Y \\
 [s + t(1 - s) + m] Y &= I_0 + G_0 + R_0 + X_0 - [-a + T_0(1 - s) + sR_0 + M_0] \\
 Y &= \frac{1}{[s + t(1 - s) + m]} [a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + (1 - s)R_0 + X_0 - M_0]
 \end{aligned}$$

$$\mathbf{Y = \frac{1}{[s + t(1 - s) + m]} [a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + (1 - s)R_0 + X_0 - M_0]}$$

3. التمثيل البياني للتوازن في اقتصاد يتكون من أربع قطاعات:



رابعاً. معادلة الميزان التجاري والتمثيل البياني:

1. معادلة الميزان التجاري:

يُصطلح على الميزان التجاري صافي الصادرات، وهو بذلك يمثل قيمة الصادرات مطروحا منها الواردات، ويتم التعبير عنه بالمعادلة الآتية:

$$NX = X - M = X_0 - M_0 - mY$$

- ① يكون الميزان التجاري متوازن عندما تكون الصادرات مساوية للواردات أي $NX = 0$ ؛
- ② يكون الميزان التجاري في حالة فائض عندما تكون الصادرات أكبر من الواردات أي NX أكبر من الصفر؛

③ يكون الميزان التجاري في حالة عجز عندما تكون الصادرات أصغر من الواردات أي NX أصغر من الصفر .

ويُمكن التعبير عن حالات الميزان التجاري من خلال الآتي:

① حالة التوازن:

$$\begin{aligned}NX &= 0 \\X_0 - M_0 - mY &= 0\end{aligned}$$

$$Y = \frac{X_0 - M_0}{m}$$

② حالة العجز:

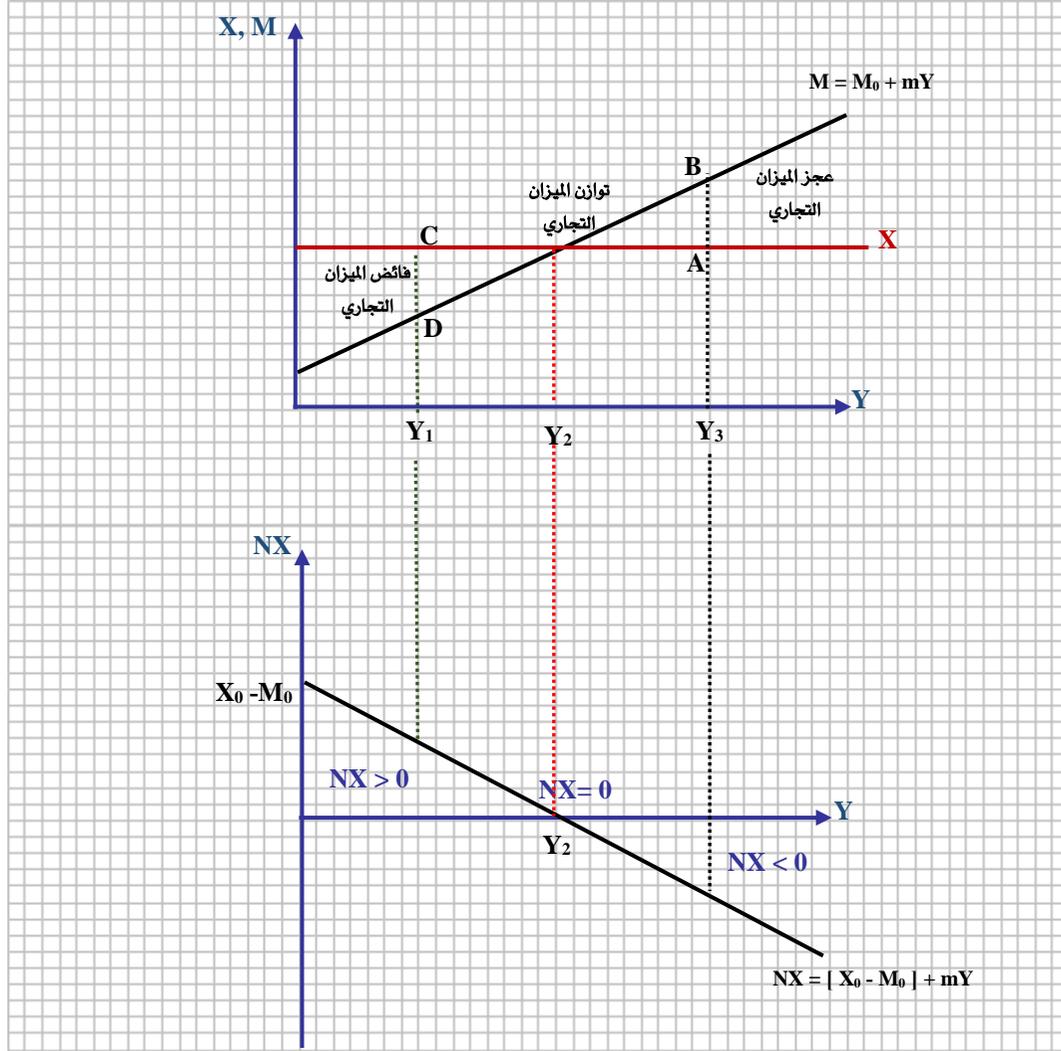
$$Y > \frac{X_0 - M_0}{m}$$

③ حالة الفائض:

$$Y < \frac{X_0 - M_0}{m}$$

2. التمثيل البياني للميزان التجاري:

يُمكن تمثيل الميزان التجاري من خلال طريقتين، تركز الأولى على تمثيل كل من الصادرات والواردات كل على حدا، وتُمثل الصادرات بخط مستقيم على اعتبار أنها ترتبط بدخل العالم الخارجي، في حين تُمثل معادلة الواردات بخط مستقيم ذو ميل يوافق معدل الميل الحدي للواردات أي (m). في حين الطريقة الثانية تعتمد على تمثيل معادلة NX المبينة سابقا. يُمثل تقاطع المنحنيات حالة التوازن في الميزان التجاري عند مستوى دخل Y_2 ، وعند ارتفاع الدخل عن هذا المستوى يُصبح الميزان التجاري في حالة عجز، وتمثل المسافة AB قيمة العجز في الميزان التجاري عند مستوى دخل Y_3 ، أما المسافة CD فتُمثل قيمة الفائض المحقق في الميزان التجاري عند مستوى دخل Y_1 .



..... خامسا. التغيرات في الإنفاق المستقل وأثرها على الدخل التوازني:

❶ حالة التغير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = k_e \Delta a$$

$$k_e = \frac{1}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الاستهلاك

❷ حالة التغير في الاستثمار التلقائي:

$$\Delta Y = k_e \Delta I_0$$

$$k_e = \frac{1}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الاستثمار

③ حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0$$

$$ke_G = \frac{1}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الإنفاق الحكومي

④ حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0$$

$$ke_R = \frac{b}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف التحويلات

⑤ حالة التغير في الضرائب:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0$$

$$ke_T = \frac{-b}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الضرائب

⑥ حالة التغير في الواردات:

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0$$

$$ke_M = \frac{-1}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الواردات

⑦ حالة التغير في الصادرات:

$$\Delta Y = ke_X \Delta X_0$$

$$ke_X = \frac{1}{1 - b + bt - m}$$

ويسمى بمضاعف الصادرات

سادسا. التغييرات في الإنفاق المستقل وأثرها على الميزانية العامة والميزان التجاري:

الجدول الموالي يُبين التغييرات المختلفة في متغيرات الطلب الكلي المستقلة وأثرها على الدخل والموازنة العامة للدولة والميزان التجاري.

ΔA	ΔY	ΔBS	ΔNX
Δa	$Ke_a \Delta a$	$\Delta BS = t\Delta Y = tKe_a \Delta a$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -mKe_a \Delta a$
ΔI_0	$\Delta Y = Ke_I \Delta I_0$	$\Delta BS = t\Delta Y = tKe_I \Delta I_0$	$\Delta NX = -m\Delta Y = mKe_I \Delta I_0$
ΔG_0	$\Delta Y = Ke_G \Delta G_0$	$\Delta BS = -\Delta G_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = -\Delta G_0 + tKe_G \Delta G_0$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -mKe_G \Delta G_0$
ΔR_0	$\Delta Y = Ke_R \Delta R_0$	$\Delta BS = -\Delta R_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = -\Delta R_0 + tKe_R \Delta R_0$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -mKe_R \Delta R_0$
ΔT_0	$\Delta Y = Ke_T \Delta T_0$	$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = \Delta T_0 + tKe_T \Delta T_0$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -mKe_T \Delta T_0$
ΔM_0	$\Delta Y = Ke_M \Delta M_0$	$\Delta BS = t\Delta Y = tKe_M \Delta M_0$	$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y$ $\Delta NX = -\Delta M_0 - mKe_m \Delta M_0$
ΔX_0	$\Delta Y = Ke_X \Delta X_0$	$\Delta BS = t\Delta Y = tKe_X \Delta X_0$	$\Delta NX = \Delta X_0 - m\Delta Y$ $\Delta NX = \Delta X_0 - mKe_X \Delta X_0$

سابعاً. حالات خاصة للمعادلات السلوكية والتوازن الاقتصادي:

1. دوال قطاع الأعمال:

① المعادلة السلوكية للاستثمار:

يتأثر الاستثمار بمستوى الأرباح وتكاليف ووفرة العمل والعناصر الأخرى، وتؤدي زيادة الأرباح إلى توليد التفاؤل بمستويات الأرباح المقبلة، ومن ثمّ تُحفز على إنفاق استثماري جديد أو توسيع استثمارات قائمة. في حين يؤدي نقص العمالة ومعدلات الأجور المرتفعة الوشيكة إلى انكماش توقعات الأرباح. لكنها تولّد شرائح استثمارية أيضاً عندما يتجه رجال الأعمال إلى تبني طرائق إنتاج جديدة وموفّرة للعمالة. وبما أنّ الأرباح ووفرة العمالة عموماً يرتبطان إيجابياً بمستوى النشاط الاقتصادي، فالسلوك الاقتصادي لظاهرة الاستثمار يرتبط بالدخل من الشكل:

$$I = I_0 + dY$$

حيث d معدل الاستثمار أو الميل الحدي للاستثمار، و I_0 تُمثل الاستثمار المستقل أو قوى الاستثمار الأخرى.

وبالتالي إذا أُضيفت معادلة الاستثمار المبينة للنموذج السابق مع بقاء باقي المتغيرات على حالها كما تم نمذجتها في الجزء السابق، فإن معادلة التوازن الاقتصادي تُكتب من الشكل:

$$Y^* = Ke_1 A = \frac{1}{[1 - b - d + bt + m]} A \quad \dots\dots\dots 1$$

حيث:

$$A = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

وقيمة مضاعف الإنفاق هي أكبر في هذه الحالة بما أنّ هناك استهلاكاً مستحثاً، واستثماراً للمتغيرات الذاتية للإنفاق الكلي.

② دالة ادخار قطاع الأعمال:

تقوم الشركات عادة باستبقاء جزء من أرباحها، ومن ثمّ فإن الدخل الشخصي التصريفي (المتاح لاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات بمدخرات في قطاع الأعمال يُكتب من الشكل:

$$Y_d = Y - T + R - U$$

حيث U تُمثل أرباح الشركات غير الموزعة

لا ينجم عن الأرباح المرتفعة للشركات زيادة فورية في الأرباح الموزعة ذلك أن معظم الشركات لن تزيد من توزيع أرباحها إلا إذا أمكنها المحافظة على هذه الأرباح. وإذا افترضنا مثل هذا السلوك

فإنه يُمكننا أن نستخلص دالة الأرباح غير الموزعة في الزمن القصير حيث ترتبط الأرباح غير الموزعة إيجابيا بمستوى الأرباح، وبما أن مستويات الأرباح عموماً ترتبط إيجابياً بالدخل، فيمكن كتابة المعادلة السلوكية للأرباح غير الموزعة من الشكل:

$$U = U_0 + uY$$

حيث u معدل ادخار قطاع الأعمال، و U_0 تمثل الأرباح غير الموزعة. فإذا أضيفت معادلة ادخار قطاع الأعمال للنموذج التوازن رقم 1 فإن معادلة التوازن الاقتصادي تُكتب من الشكل:

$$Y^* = Ke_2 A_2 = \frac{1}{[1 - b - d + bt + bu + m]} A_2 \dots\dots\dots 2$$

حيث:

$$A_2 = [a + I_0 + G_0 - bT_0 - bU_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

نلاحظ أن العلاقة الموجبة بين ادخار الأعمال والدخل تُقلل من قيمة المضاعف وهو نفس الأثر المرتبط بإضافة ضرائب مرتبطة بالدخل، لأن المتغيرين عبارة عن تسرب ادخاري يُقلل من الدخل المتاح.

2. دوال القطاع الحكومي:

① المعادلة السلوكية للضرائب: تبقى المعادلة السلوكية للضرائب معرفة بالعلاقة الطردية مع الدخل بنفس الشكل السابق، حيث:

$$T = T_0 + tY$$

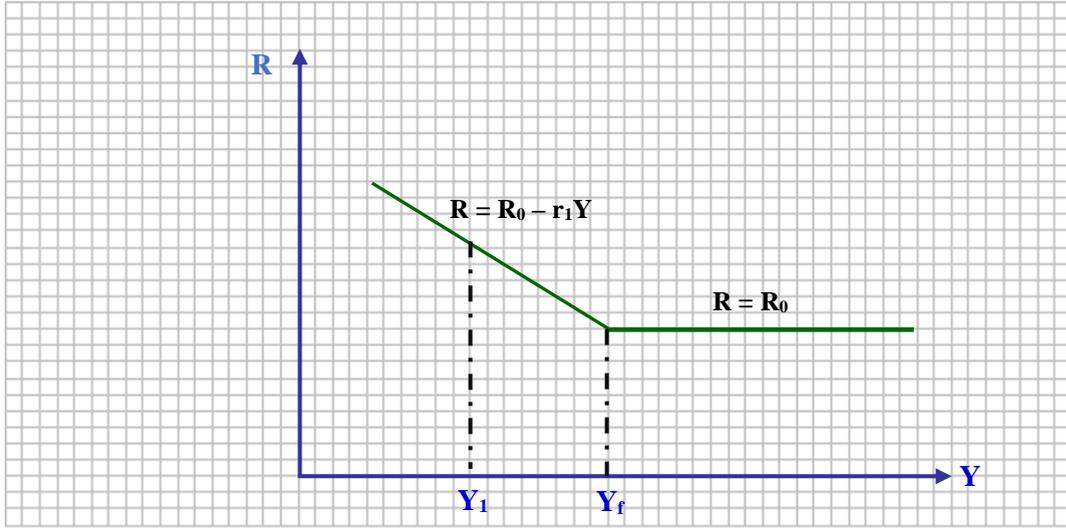
② المعادلة السلوكية للتحويلات: تتعدد أنماط التحويلات التي تُقدمها الدولة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وثقافية مختلفة، من ذلك تحويلات البطالة، تحويلات الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، تحويلات أصحاب الأمراض المزمنة وتحويلات الفئات الهشة خارج قوة العمل ... وبذلك فإن نمذجة سلوك التحويلات يختلف بحسب هذه الأنماط. ويُمكن أن يُقسم هذا السلوك إلى تحويلات تتحدد من خارج النموذج (تحويلات مستقلة) وأخرى تتحدد داخل النموذج، وعلى ذلك يُمكن نمذجة معادلة التحويلات بأشكال متعددة وفقاً لتحليل الآتي:

① تحويلات البطالة: ترتبط تحويلات البطالة بعلاقة عكسية مع الدخل عندما يكون الاقتصاد في حالة انكماش أي أن الاقتصاد بعيد عن حالة التشغيل التام، فكلما كانت حالة الانكماش كبيرة - أي أن مستوى الدخل التوازني المحقق منخفض - كلما زادت التحويلات، في حين

تتخضع تحويلات الحكومة للعاطلين كلما اقترب مستوى الدخل من دخل العمالة الكاملة Y_f ، وفي حالة التشغيل التام فإن التحويلات هي مبلغ يتحدد إدارياً من طرف السلطات المالية، ولا يرتبط بمستوى الدخل. ومنه يُمكن كتابة دالة تحويلات البطالة من الشكل:

$$R_1 = R_0 - r_1 Y$$

حيث r_1 تمثل المدفوعات الحدية للبطالة، وكلما كانت حالة الاقتصاد أقل من التشغيل التام فإن قيمة r_1 أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح.



وعلى افتراض أن الاقتصاد في حالة أقل من التشغيل التام، فإن الدخل المتاح يُكتب من الشكل:

$$Y_d = Y - T + R_1 - U = Y - T_0 - t Y + R_0 - r_1 Y - U_0 - u Y$$

$$Y_d = [R_0 - T_0 - U_0] + [1 - t - u - r_1] Y$$

فإذا أضيفت معادلة التحويلات للنموذج التوازن رقم 2 فإن معادلة التوازن الاقتصادي تُكتب

من الشكل:

$$Y^* = K e_3 A_2 = \frac{1}{[1 - b - d + bt + bu + br_1 + m]} A_2 \dots\dots\dots 3$$

نلاحظ أن العلاقة السالبة بين تحويلات البطالة والدخل تُحدث نفس أثر الضرائب المرتبطة بالدخل بحيث تُقلل من الدخل المتاح، وبالتالي خفض قيمة المضاعف.

② تحويلات الأهداف الاجتماعية والثقافية: تسعى الحكومة إلى تحقيق أهداف مختلفة في المجال الاجتماعي والثقافي والرياضي ... وبذلك تُخصص الحكومة مدفوعات لتحقيق هذه الأهداف، ويُمكن أن تتوسع الحكومة في أهدافها كلما ازدادت الإيرادات ارتباطاً بالانتعاش والنمو

الاقتصادي وزيادة الدخل، وبذلك تُصبح التحويلات مرتبطة بعلاقة طردية مع الدخل. ومنه يُمكن كتابة دالة تحويلات الأهداف الاجتماعية من الشكل:

$$R_2 = r_2 Y$$

حيث r_2 تمثل المدفوعات الحدية للأهداف الاجتماعية، وقيمة r_2 أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح.

وعليه تُصبح دالة التحويلات الكلية من الشكل:

$$R = R_1 + R_2 = R_0 - r_1 Y + r_2 Y = R_0 + (r_2 - r_1) Y$$

$$R = R_0 + (r_2 - r_1) Y$$

وعلى افتراض أن الاقتصاد في حالة أقل من التشغيل التام، فإن الدخل المتاح يُكتب من الشكل:

$$Y_d = Y - T + R_1 + R_2 - U = Y - T_0 - tY + R_0 - r_1 Y + r_2 Y - U_0 - uY$$

$$Y_d = [R_0 - T_0 - U_0] + [1 - t - u + (r_2 - r_1)] Y$$

فإذا أُضيفت معادلة التحويلات للنموذج التوازن رقم 2 فإن معادلة التوازن الاقتصادي تُكتب

من الشكل:

$$Y^* = Ke_4 A_2 = \frac{1}{[1 - b - d + bt + bu - b(r_2 - r_1) + m]} A_2 \quad \dots\dots\dots 4$$

إذا كانت $r_2 > r_1$ كلما ارتفعت قيمة مضاعف التوازن

③ المعادلة السلوكية للإنفاق الحكومي: هناك مقدار من الإنفاق الحكومي ضروري لتسيير وتجهيز الهيئات الحكومية ويتحدد خارج النموذج. وفي غالب حالات الانتعاش الاقتصادي والبجوحة المالية تتوسع الدول في المشاريع الحكومية مثل تقوية البنى التحتية تحديثها وتجديدها، تطوير أنظمة التعليم والصحة كما تتوسع الحكومة في الإنفاق على برامج الإصلاح والبرامج التنموية، بالإضافة إلى إنشاء المشروعات العامة لتحقيق إنتاج سلع وخدمات لا يوفرها القطاع الخاص. كما يُستخدم الإنفاق الحكومي كسياسة مالية لضبط الأوضاع الاقتصادية، وبالتالي فللهيئة المالية قدرا من السلطة في تنظيم موعد الإنفاق بحيث يُمكن أن تعجل أو تُؤجل الإنفاق بحسب حالات التضخم أو الانكماش، فكلما ارتفع الدخل عن مستوى التشغيل التام تخفّض السلطات المالية مقدار الإنفاق والعكس في حالات الانكماش.

وعليه يُمكن نمذجة الإنفاق الحكومي بحسب الحالات السابقة كالآتي:

$$G = G_0 - g_1 Y$$

حيث تُمثل g_1 الميل الحدي للإنفاق المرتبط بالسياسة المالية

كما تتوسع الحكومة في الإنفاق الحكومي الجاري، من خلال تسيير أجور موظفي الهيئات

الحكومية، فكلما كانت الإيرادات الجبائية مرتفعة كلما ارتفع الإنفاق الحكومي الجاري،
وبما أن الضرائب مرتبطة بالدخل فإن الإنفاق الحكومي الجاري يكون مرتبط بعلاقة طردية مع
الدخل وتُكتب من الشكل:

$$G_2 = g_2 Y$$

حيث تُمثل g_2 الميل الحدي للإنفاق الحكومي الجاري

ويجمع المعادلة السلوكية للإنفاق المرتبط بالسياسة المالية والإنفاق الحكومي المرتبط بالإنفاق
الحكومي الجاري، تُكتب معادلة الإنفاق الحكومي كآتي:

$$G = G_1 + G_2 = G_0 + g_2 Y - g_1 Y = G_0 + (g_2 - g_1) Y$$

$$G = G_0 + (g_2 - g_1) Y$$

فإذا أُضيفت معادلة الإنفاق الحكومي لنموذج التوازن رقم 4 فإن معادلة التوازن الاقتصادي
تُكتب من الشكل:

$$Y^* = Ke_5 A_2 = \frac{1}{[1 - b - d - (g_2 - g_1) + bt + bu - b(r_2 - r_1) + m]} A_2 \dots\dots\dots 5$$

ويمكن كتابة الشكل الأخير للتوازن مع بقاء معادلات العالم الخارجي بنفس الشكل المعطى
سابقاً بدون تغيير، كآتي:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b - d - g_2 + g_1 - br_2 + bt + bu + br_1 + m]} A_2$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b - \sigma + \gamma]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 - bU_0 + bR_0 + X_0 - M_0] \dots\dots\dots 5$$

حيث:

$$\sigma = -d - g_2 - br_2$$

$$\gamma = g_1 + bt + bu + br_1 + m$$

وتُمثل γ الميول الحدية المختلفة لدوال الادخار والإنفاق التي تُمثل تسرب وتؤثر سلبيًا على الطلب
الكلّي، ومن ثمّ فهي تُقلل مقدار المضاعفات.

في حين تُمثل σ الميول الحدية المختلفة لدوال الإنفاق التي تُمثل حقناً وتؤثر طردياً على الطلب
الكلّي، ومن ثمّ فهي ترفع من مقدار المضاعف.

④ معادلة الموازنة العامة للدولة:

$$BS = T - G - R = T_0 + tY - R_0 - (r_2 - r_1) Y - G_0 - (g_2 - g_1) Y$$

$$BS = [T_0 - R_0 - G_0] + [t - (r_2 - r_1) - (g_2 - g_1)] Y$$

إن مضاعف الميزانية المتوازنة يُكتب من الشكل:

$$ke_{BS} = \frac{1}{[1 - b - \sigma + \gamma]} + \frac{-b}{[1 - b - \sigma + \gamma]} = \frac{1 - b}{[1 - b - \sigma + \gamma]}$$

تعتمد قيمة المضاعفات المشتقة من عبارة التوازن 6 على قيمة b, σ, γ وسنفترض أن b دائماً أكبر من γ ومن ثم فإن التغيرات الذاتية في الإنفاق، الضرائب (σ) دائماً لها الإشارة السالبة وتعتمد قيمة مضاعف الميزانية المتوازنة على العلاقة بين γ و σ إذا فاقت قيمة σ قيمة γ فإن ke_{BS} لها قيمة أكبر من الواحد الصحيح، إذا عادت قيمة σ قيمة γ فإن ke_{BS} لها قيمة مستوية للواحد الصحيح، أما إذا كانت قيمة σ أقل من قيمة γ فإن ke_{BS} لها قيمة أصغر من الواحد الصحيح.

ثامنا. الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية، والدورات الاقتصادية:

1. الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية:

تم الافتراض سابقاً أن الصادرات متغير مستقل عن التغير في الدخل المحلي، وفي هذا الجزء سيتم الربط بين الصادرات المحلية الواردات الأجنبية، بافتراض أن النموذج الدولي يتكون من دولتين A ودولة B، وبالتالي فإن صادرات الدولة A تُمثل واردات الدولة B وتُمثل في نفس الوقت كل التعاملات مع العالم الخارجي، وعليه يُمكن كتابة معادلة الصادرات للدولة A من الشكل الآتي:

$$X_{0A} = M_B = M_{0B} + m_B Y_B$$

وبالتالي يُمكن كتابة معادلة التوازن الاقتصادي بالشكل:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + M_{0B} + m_B Y_B - M_0]$$

معادلة التوازن أعلاه تبسيطاً للتشابكات الاقتصادية الدولية، وهي بذلك تُبين ارتباط الدخل التوازن للدولة A بالدخل التوازني في الدولة B. والمعادلة تشرح بذلك كيف تنتقل حالات التباطؤ والانكماش والدورات الاقتصادية بين الأقطار، أو حالات التضخم من خلال قناة الصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية.

وتعتمد قوة أثر التغذية العكسية على مقدار الميل الحدي للاستيراد B من A. فإذا كان الميل الحدي للاستيراد B من A صغير جداً، فإن معادلة التوازن للدولة A تُكتب بالشكل:

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

بدلاً من نموذج التغذية العكسية، إذ أن قيمة m_B الصغير يسمح بإسقاط الحد $m_B Y_B$ من النموذج.

ولشرح آليات الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية، نفترض أن الآتي:
نفترض أن الدولة A شهدت أزمة اقتصادية مما أدى إلى انخفاض دخلها التوازني Y^*_A ، فإن ذلك
سيكون له أثر على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية المرتبطة بالدخل، وسنركز على
الأثر الناتج عن واردات الدولة A.

انخفاض دخل الدولة A يؤدي إلى انخفاض وارداتها بمقدار انخفاض الدخل محددًا بالميل
الحدي للواردات كما يلي:

$$\Delta M_A = m_A \Delta Y_A$$

السؤال الذي يُطرح ما أثر انخفاض دخل الدولة A على اقتصاد الدولة B ؟
نظرًا للتشابكات الدولية فإن قناة الصفقات التجارية تُمثل المدخل الذي سيؤثر على اقتصاد
الدولة B. إن انخفاض واردات الدولة A يُمثل انخفاضًا مماثلًا لصادرات الدولة B، وعليه فإن واردات
الدولة B تتخفض وفقًا للآتي:

$$\Delta X_B = \Delta M_A = m_A \Delta Y_A$$

إن انخفاض صادرات الدولة B سيكون له آثارًا مباشرة على دخل الدولة بحيث ينخفض وفقًا
للمعادلة الآتية:

$$\Delta Y_B = Ke_B \Delta X_B = Ke_B \Delta M_A = Ke_B m_A \Delta Y_A$$

ينخفض دخل الدولة B بمقدار انخفاض صادراتها معمقًا بقيمة مضاعف الصادرات للدولة.
ونلاحظ أن انخفاض دخل الدولة A إلى انخفاض دخل الدولة B. ونلاحظ أن الميل الحدي لواردات
الدولة B وقيمة المضاعف الخاص بها يُحدد عمق وحدة انتقال الأزمة لاقتصادها.
لن يتوقف الأثر في الدولة B على انخفاض دخلها، إنما سينعكس على المتغيرات المرتبطة بالدخل
ويختلف الأثر على هذه المتغيرات ارتباطًا بحساسيتها لتقلبات الدخل، وسنركز على الأثر على
الواردات، والذي يتحدد وفقًا للآتي:

$$\Delta M_B = m_B \Delta Y_B = m_B Ke_B \Delta M_A = m_B Ke_B m_A \Delta Y_A$$

$$\Delta M_B = m_B Ke_B m_A \Delta Y_A$$

نخلص إلى أن انخفاض دخل الدولة B أدى إلى انخفاض وارداتها، ونلاحظ أن هذا الانخفاض
يتحدد بقيمة الميل الحدي للواردات للبلد B ومضاعف التوازن في الاقتصاد Ke_B ارتباطًا بالميل
الحدي للواردات للدولة A وقيمة انخفاض دخلها ΔY_A .

وفي مرحلة جديدة من الآثار الانتشارية: وبما أن صادرات الدولة A هي واردات الدولة B، فإنّ صادرات الدولة A ستتناقص بمقدار واردات الدولة B.

$$\Delta X_A = \Delta M_B = m_B K_{eB} m_A \Delta Y_A$$

وكمحصلة لتسلسل الآثار التبادلية للصفقات التجارية فإن انخفاض واردات الدولة A كان له أثر التغذية العكسية على صادراتها.

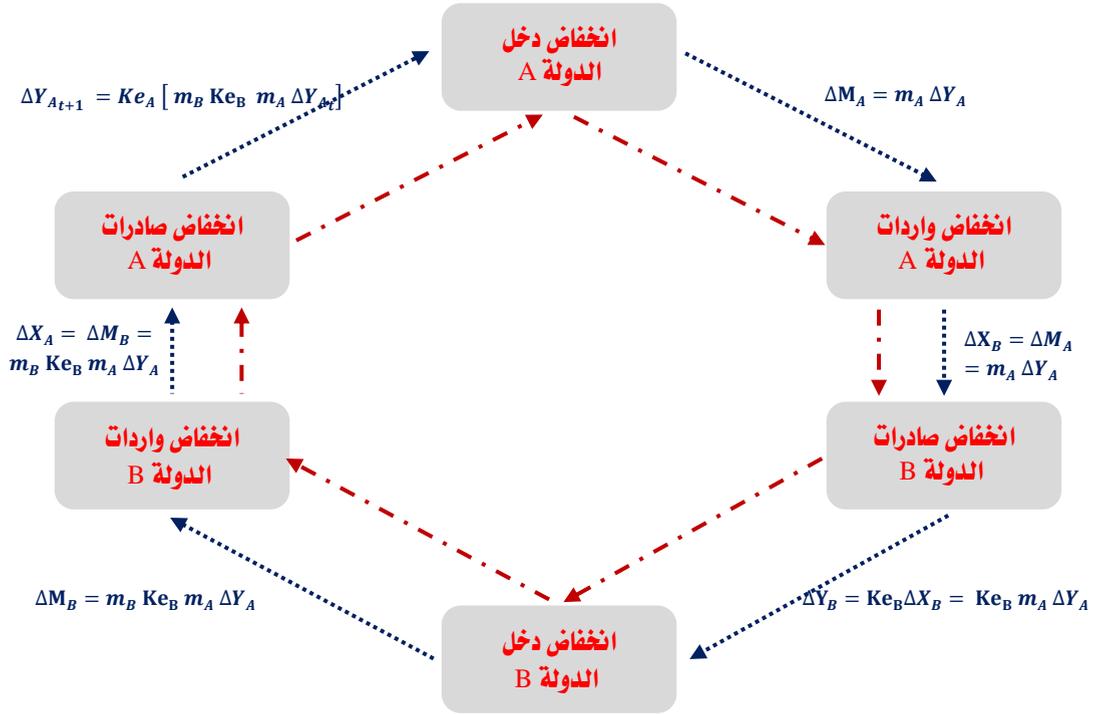
يحكم أول تغير في واردات الدولة A الميل الحدي للواردات m_A ومستوى الدخل Y_A . في حين صادراتها تتحدد وفقا للميل الحدي للواردات m_B في الدولة B ومستوى الدخل Y_B . كما أن لقيمة المضاعف في الدولة B و A أثرا على الاختلاف الحاصل في الأثر على الواردات والصادرات للدولة في الفترة الحالية أو الفترات اللاحقة.

إن الحالة السابقة التي تم تحليلها ترتبط بفترة t وترتبط بتغيرات في متغيرات قناة الصفقات التجارية، مع افتراض بقاء باقي متغيرات القطاعات الأخرى على حالها -على الرغم من تغير المتغيرات المرتبطة بالدخل كالاتهلاك، الضرائب، الاستثمار (...). - إن آخر أثر للانخفاض في صادرات الدولة A سيكون له أثر جديد على دخل الدول A في الفترات اللاحقة t+1 وذلك وفقا للآتي:

$$\Delta Y_{A,t+1} = K_{eA} \Delta X_A = K_{eA} [m_B K_{eB} m_A \Delta Y_{A,t}]$$

يؤثر دخل الدولة A في الفترة t+1 مضاعف التوازن لكل من الدولتين A والدول B (K_{eB}, K_{eA}) كما يتأثر بالميل الحدي للواردات للدولة A والميل الحدي للواردات في الدولة B، بالإضافة إلى التغير في الدخل في الدولة A في الفترة t ($\Delta Y_{A,t}$). وبالتالي فإن نتيجة الآثار التبادلية وآثار التغذية العكسية تعميق انخفاض الدخل في الدولة A أي تعميق حالة التباطؤ الاقتصادي.

يوضّح الشكل أعلاه الأثر القوي للتغذية العكسية وكيف تنتشر مراحل الدورات الاقتصادية أو الأوضاع الانكماشية والتضخمية بين الدول المكوّنة للاقتصاد العالمي. فبشرط توفر ظروف وشروط التشغيل الكامل واستقرار الأسعار فإن زيادة كبيرة في الإنفاق الكلي في دولة يُمكن أن تُؤدي إلى حالة من التضخم العالمي، وبالعكس فإن نقصا كبيرا في الإنفاق الكلي ستؤدي إلى حالة من التباطؤ العالمي.



2. الدورات الاقتصادية والآثار التبادلية للصفقات التجارية:

إن الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية تُعتبر من أهم زوايا قضية «تدويل الأزمات»، وكيف تتجاوز جغرافيا «مراكز نشوئها»، فبالنظر إلى مسارات انتشار عدوى الأزمات وتفشيها دولياً لتأخذ بعداً إقليمياً أو صيغة عالمية، لتتجاوز بذلك جغرافيا واقتصاديات مراكز نشوئها، يبقى من بالغ الأهمية القول بأن ذلك التجاوز يتم وفقاً لثلاث مستويات، تتركز في مرجعياتها على مؤشرات: كثافة «التجارة الخارجية» وحالة «تدفقات رأس المال» وترابط «الأسواق المالية» ووضع «الأسواق النقدية» من وإلى مراكز الدول المتأزمة. وبذلك تنفخ الأزمة دولياً وفقاً لثلاث مستويات بالتوصيف الآتي:

- ♦ **بمستوى «خلل اقتصادي»:** فيما تعلق بالاقتصاديات ذات «معامل الارتباط الضعيف» مع مراكز الأزمة؛
- ♦ **بمستوى «مشكل اقتصادي»:** فيما تعلق بالاقتصاديات ذات «معامل الارتباط المتوسط» مع الدول المتأزمة؛
- ♦ **بمستوى «أزمة اقتصادية»:** فيما تعلق بالاقتصاديات ذات «معامل الارتباط المرتفع» مع مركز الأزمة.

فالمؤشرات المشار إليها سالفًا ومعدلات الترابط المتعلقة بكل منها يحدد مستوى انتشار الاضطرابات وعمق تأثيرها وطبيعتها المالية أو الاقتصادية، فأزمة اقتصادية تعصف باقتصاد دولة ما تؤثر على أغلب مؤشرات الاقتصاد الكلي المحلي وكمحصلة لذلك ينخفض الناتج مُسجلا معدلات نمو سالبة، ويُدوّل النمو السالب إلى دول أخرى عبر مجموعة من القنوات الداعمة لتدويل الاضطراب بحسب مستويات الارتباط مع الدولة منشأ الأزمة.

مصفوفة مستويات انتقال الدورات الاقتصادية

ارتباط مرتفع	ارتباط متوسط	ارتباط ضعيف	
خلل	احتمالية التأثير	انعدام الأثر	خلل
مشكل	خلل	احتمالية التأثير	مشكل
أزمة	مشكل	خلل	أزمة

ففي حالة «الخلل» الذي قد يتعرض له نظام اقتصادي لدولة ما، فإنه وفي حالات ارتباط الدول بمعامل ضعيف مع مركز الأزمة، فإن ذلك غالبا ما لا يكون له أثر يُذكر على اقتصادياتها، في حين عندما تكون معاملات الارتباط مرتفعة فقد يُؤشّر على احتمالية انتقال «الخلل» إلى الدول المرتبط اقتصادها بالدول المتأزمة؛ أمّا في حال الاضطرابات بمستوى «المشكل» فإنّ معاملات الارتباط المتوسط قد تُساهم في عوالة «المشكل» لينتقل بمستوى «خلل» لباقي الدول، أمّا الأزمات الحادة التي تُصيب اقتصاد دولة ما خاصة عندما يكون الحجم الاقتصادي للدول المتأزمة كبير فإنّ الأزمة تنتقل بصيغة «خلل» إلى «مشكل» وحتى سقف «أزمة» وفقا لمعاملات الارتباط المشار إليها سابقا.

سلسلة التمارين الخامسة حول:

التوازن في اقتصاد يتكون

من أربعة قطاعات

التمرين الأول

- ① ما المقصود بأثر التغذية العكسية في نموذج تجاري لدولتين؟
- ② إذا بلغ تأثير التغذية العكسية حد أدنى ما الذي يحدث للميزان التجاري للقطر إذا زاد مستوى الدخل فيها، مع افتراض أن سبب الزيادة في الدخل ليس زيادة صادراتها.
- ③ لماذا تصنف الواردات كتسرب ادخاري؟
- ④ ما الفرق بين الميزان التجاري وميزان المدفوعات؟
- ⑤ ما هي الالتزامات التي تنشأ عند انضمام دولة إلى:
♦ منطقة تجارة حرة
♦ الاتحاد الجمركي
- ⑥ بين أنه من أجل:

$$AD = AS \rightarrow BS - NX = I - S$$

حيث NX يمثل الميزان التجاري. و BS تمثل الميزانية

حلل اقتصاديا العبارة، مركزا على ظاهرة المراحة.

⑦ برهن أن:

$$APS - MPS = \frac{-a}{Y}$$

$$AD = AS \rightarrow T + M + S = G + R + X + I$$

⑧ "الضريبة تقتل الضريبة" حلل اقتصاديا وبيانيا ارتكازا على وجهة نظر لافر (Laffer)

التمرين الأول

لتكن لديك المعلومات الآتي لاقتصاد بلد A يتكون من أربعة قطاعات حيث الاستثمار والتحويلات والإنفاق الحكومي والصادرات مستقلة عن الدخل.

المطلوب:

1. أكتب المعادلات السلوكية لهذا النموذج.
2. أكتب المعادلات التعريفية لهذا النموذج.
3. حدد المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية.

4. مثل بيانيا المعادلات السلوكية لهذا النموذج.
5. استخراج معادلة الطلب الكلي ومثلها بيانيا.
6. استخراج معادلة التسرب، والحقن ومثلها بيانيا.
7. استخراج عبارة الدخل التوازني بطريقتين، ومثله بيانيا.
8. استخراج معادلة الميزان التجارية والموازنة العامة للدولة، وادرس الحالات العامة لكل منهما، ومثل ذلك بيانيا.
9. أكتب مضاعف الضرائب والواردات والإنفاق الحكومي.
10. في حالة التغير في الضرائب والإنفاق الحكومي بنفس المقدار، ما أثر ذلك على الدخل. وما أثر ذلك على الميزانية والميزان التجاري.
11. في حالة التغير في الصادرات والواردات بنفس المقدار، ما أثر ذلك على الدخل. وما أثر ذلك على الميزانية والميزان التجاري.
12. نفترض أن كل متغيرات النموذج مرتبطة بالدخل، باستثناء الصادرات، استخراج عبارة الدخل التوازني.
13. قارن بين مضاعف التوازن في هذه الحالة ومضاعف التوازن في الحالة السابقة.
14. إذا كان الاقتصاد مستوى الدخل التوازني في حالة السؤال 7 يُمثل حالة التشغيل التام، ما هي وضعية الاقتصاد في حالة السؤال 12.
15. ما هي السياسات اللازمة لعلاج الاختلالات.

التمرين الثاني

تمثل المعطيات التالية اقتصاد أحد الدول:

$$a=200 \quad I=75 \quad M_0=200 \quad X_0=400 \quad T_0=200 \quad G_0=500 \quad R_0=100$$

$$b=0.75 \quad t=0.2 \quad m=0.1$$

المطلوب:

- ① شكل العلاقات السلوكية للعناصر الاقتصادية لهذا النموذج.
- ② احسب الدخل التوازني Y ، وكل من الاستهلاك C ، والادخار S الموافق.
- ③ احسب رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري.
- ④ مثل الميزانية بيانيا.

5 إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام يمثل حالة التوازن في رصيد الميزانية:

① حدد طبيعة الوضع الاقتصادي السائد في هذا النموذج.

② باستخدام آليات السياسة الاقتصادية الخارجية، بين كيف يمكن العمل على

تحقيق الموافقة بين مستوى الدخل التوازني المحقق ومستوى التشغيل التام.

③ أوجد مقدار التغيرات اللازمة لإزالة الاختلال الملحوظ؟

التمرين الثالث

في اقتصاد مفتوح لدولة A لديك المعطيات الآتية:

$$C = 3000 + 0.75Y_d \quad X=6000 \quad M= 600 + 0.1Y \quad R = 3000 \quad G= 3500$$

$$I= 1525 \quad T = 900 + 0.2Y$$

المطلوب:

- ① احسب الدخل في التوازن، ما هي حالة الاقتصاد إذا كان مستوى التشغيل التام 30000.
- ② احسب الاستهلاك والادخار الموافق.
- ③ علق على رصيد الميزانية، ومثلها بيانياً.
- ④ علق على رصيد الميزان التجاري، ومثله بيانياً.
- ⑤ انضمت الدولة A إلى تكتل إقليمي في مرحلة الاتحاد الجمركي، مما أدى إلى تغير الميل الحدي للاستيراد إلى 0.2.
- ① ما هو أثر ذلك على الدخل التوازني
- ② ما الأثر على صافي التعامل مع العالم الخارجي.
- ⑥ احسب مضاعف الصادرات.
- ⑦ انتهجت الدولة سياسة توسعية حيث منحت الدولة إعانات التصدير للمصدرين، ما هو مستوى الصادرات الذي يحقق التشغيل التام؟ ما أثر ذلك على رصيد الميزان التجاري؟
- ⑧ نفترض أن الاقتصاد في حالة السؤال 5، ما هو التغير اللازم في R للوصول إلى حالة التشغيل التام، ما أثر ذلك على رصيد الميزانية.

التمرين الرابع

ليكن لدينا المعلومات عن اقتصاد بلدين A و B الميل الحدي للاستهلاك لدولتين: $b=0.75$ الميل الحدي للواردات:

$$m_B=0.25 \quad m_A=0.5$$

المطلوب:

- ① إذا زاد الاستثمار في القطر A أي القطرين يحقق زيادة أكبر في مستوى دخله؟
- ② أي قطر يحقق عجزا في الميزان التجاري؟، إذا كانت الواردات تساوي الصادرات قبل هذا التغيير في الاستثمار.

التمرين الخامس

ليكن لديك المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد ما:

$$BS = 0.2Y - 500 \quad \text{الميزانية:}$$

$$NX = -0.1Y + 400 \quad \text{الميزان التجاري:}$$

المطلوب:

- ① ما هي الحلقات التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية؟
- ② بافتراض أن $a=300$ ، $b=0.7$ ، $I=540$ احسب الدخل في التوازن. بافتراض $G=100$.
- ③ احسب الاستهلاك والادخار
- ④ استنتج حالة كل من الميزان التجاري والميزانية؟
- ⑤ استخرج الدالة السلوكية للضرائب، والتحويلات. بافتراض: $R_0 = 3T_0$
- ⑥ حدد الدخل تشغيل التام إذا كان مستوى التشغيل الكامل لهذا الاقتصاد يتحقق عند تعادل الميزانية العامة للدولة.
- ⑦ ما هي حالة الاقتصاد؟ حدد الفجوة
- ⑧ للوصول إلى حالة التشغيل التام ما هي السياسات التي يمكن أن تنتهجها الدولة؟
- ⑨ ما هو التغيير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام. وما الأثر على الميزان التجاري؟

التمرين السادس

ليكن لديك المعطيات الآتية لاقتصاد بلد ما :

$$C = 132 + 0.6Y_d ; \quad I = 100 ; \quad G = 300; \quad X = 50 ; \quad T = T_0 + 0.15Y;$$
$$R = R_0 - 0.05Y ; \quad T_0 + R_0 = 180$$

يُقدر عجز ميزانية الدولة بـ 80 ون، والدخل عند التشغيل التام $Y_f = 1100$.

المطلوب:

- 1 اشرح المعادلة السلوكية للتحويلات، وفسّر طبيعة العلاقة العكسية مع الدخل.
- 2 احسب الدخل في التوازن، الدخل المتاح والاستهلاك.
- 3 أوجد T_0 ، R_0 .
- 4 أوجد قيمة الفجوة بين Y_0 و Y_f وما هي حالة هذا الاقتصاد؟
- 5 ترغب الدولة في بلوغ مستوى التشغيل التام والقضاء على العجز في ميزانية الدولة، وذلك باستخدام السياسة المالية، بحيث تقوم بتغيير كل من R_0 ، T_0 ، G_0 . $(\Delta G = \Delta R)$. بكم يجب تغيير الضرائب تلقائية (T_0) حتى تحقق الحكومة الغاية المرجوة؟

التمرين السابع

لدينا المعطيات الآتية لدولة ما :

$$C = 850 + bY_d \quad I_0 = 400 \quad M_0 = 400 \quad X_0 = 700$$
$$T = 200 + 0.2Y \quad G_0 = 600$$

كما تتوفر لدينا المعلومات الإضافية التالية: مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاستيراد يساوي 0.85 ويلاحظ وجود فجوة انكماشية تُقدّر بـ 100 ويُقدر دخل العمالة الكاملة بـ 4200، إذا ارتفعت الصادرات بـ 250 فإن الدخل الوطني يصل إلى 4500.

المطلوب:

- 1 حدد كل من b ، m ، k_e ، Y_t^* .
- 2 ما هي الحالة التي عليها الاقتصاد في هذه الفترة؟
- 3 لتحقيق هدف التشغيل التام، مع الأخذ في الاعتبار وضعية الميزانية العامة للدولة وحالة الميزان التجاري.
- 1 ما هي التغييرات اللازمة في أدوات السياسة المالية والتجارية لتحقيق هدف التشغيل التام.

② تحديد أثر السياسات السابقة على الميزانية والميزان التجاري.

③ تحديد أحسن سياسة لا بد من إتباعها.

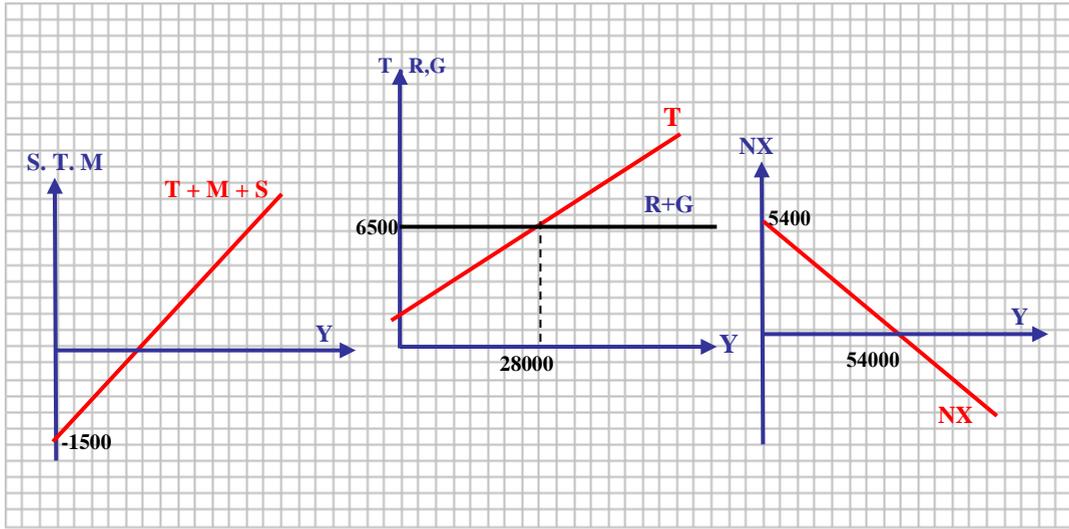
④ لنركز على الصادرات فقط في هذا السؤال. ماذا يحدث للميزان التجاري لو أنه عوّض تغير

الصادرات تغير إحدى مكونات الطلب الكلي؟ هل نحصل على نفس النتائج؟ علل إجابتك.

⑤ كم يجب أن تكون قيمة MPC لكي يصل الدخل الوطني إلى دخل العمالة الكاملة؟

التمرين الثامن

لتكن لديك المعطيات الآتية لاقتصاد بلد



المطلوب:

- ① ما هي الحالات التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية العامة للدولة؟
- ② بافتراض أن $a=3000$ ، $b=0.75$ ، $I=1525$ ، $X=6000$ ، $G=3500$ احسب الدخل في التوازن.
- ③ استخرج دالة الادخار بدلالة الدخل «Y»؛ واحسب الاستهلاك التوازني.
- ④ إذا كان مستوى التشغيل التام لهذا الاقتصاد يساوي الدخل في حالة توازن الميزانية، ما هي حالة اقتصاد البلد؟

- ⑤ إذا كانت صادرات الدولة المعنية متعلقة بدخل العالم الخارجي بحيث تكتب كالاتي « $X=2000+0.4Y_B$ » حيث Y_B يمثل دخل العالم الخارجي. وكان من إفرازات الأزمة المالية العالمية، حالة الكساد التي شهدتها أسواق الدول المتقدمة والتي أدت إلى ظهور حالة من الركود كان نتيجتها انخفاض الدخل في العالم الخارجي ليصل إلى $Y_B=7500$ بعد أن كان $Y_B=10000$.

ما أثر الأزمة المالية على دخل الدولة المعنية بالدراسة؟ وماذا يسمى هذا الأثر؟

التمرين التاسع

لنفترض اقتصاد وطني لبلد A يتميز فيه المتعاملون الاقتصاديون بعلاقات سلوكية التي نُعبر عنها في شكل المعادلات الآتية:

$$\begin{aligned} C &= 90 + 0.8 Y_d & I_0 &= 150 & R_0 &= 400 & X_0 &= 170 + 0.2 Y_B \\ T &= 250 + 0.25 Y & G_0 &= 250 & M &= 160 + 0.1 Y & Y^*_A &= 1000 \end{aligned}$$

المطلوب:

- هل يُمكن صياغة التوازن الاقتصادي هنا وفقا للشرط $I = S$. إذا كانت الإجابة بالنفي ما ذا تقترحون؟
- تحديد معادلة الدخل التوازني في الاقتصاد، حدد القيم التوازنية للمتغيرات الداخلية للنموذج.
- استخرج معادلة الميزان التجاري وعلق عليها، واحسب قيمة دخل العالم الخارجي الموافق للتوازن المشار إليه في البلد، واحسب رصيد الميزان التجاري.
- حدد مضاعف الاستثمار. احسب قيمته. ما هي التأثيرات على الاقتصاد الوطني إذا ارتفع الاستثمار بنسبة 30%، مع العلم أنه لا يوجد آثار تبادلية للصفقات التجارية.
- نفترض أن الحكومة تتبع سياسة توازن الميزانية. حدد معادلة مضاعف الميزانية المتوازنة، احسب في هذه الحالة تأثير ارتفاع الانفاق الحكومي بنسبة 600% على اقتصاد هذا البلد.
- أدت السياسة السابقة إلى انهيار القوة الشرائية للقطاع العائلي، فقررت السلطات المالية تحقيق هدف توازن الميزانية مع تحسين الاستهلاك للقطاع العائلي، ما هي الآليات الكفيلة بتحقيق ذلك، حددها كمياً، ما أثر ذلك على القطاع العائلي.

التمرين العاشر

تمثل المعطيات التالية اقتصاد أحد الدول

$$\begin{aligned} a &= 7000; & I &= 5300 & ; & M_0 &= 3000 & ; & X_0 &= 7000, & ; & T_0 &= 2000 & ; \\ G_0 &= 3000 & R_0 &= 4000 & ; & d &= 0.22 & & b &= 0.9 & ; & t &= 0.3 & ; & m &= 0.05 \end{aligned}$$

المطلوب:

- شكل العلاقات السلوكية للعناصر الاقتصادية لهذا النموذج.

② احسب القيم التوازنية لكل من S ، C ، Y .

③ احسب رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري. ومثل الميزان التجاري بيانيا

④ إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام 70000 ما هي التغيرات اللازمة للوصول إلى

حالة التشغيل التام وتوازن الميزان التجاري.

التمرين الحادي عشر

في نموذج افتراضي يتكون من دولتين A و B ، والنموذج الاقتصادي نموذج كينزي بسيط يتكون من أربع قطاعات، لديك المعطيات الآتية:

♦ الدولة A :

$$Y_A^* = 200000 ; \quad m_A = 0.3 ; \quad Ke_A = 2.5$$

♦ الدولة B :

$$Y_B^* = 100000 ; \quad m_B = 0.2 ; \quad Ke_B = 2$$

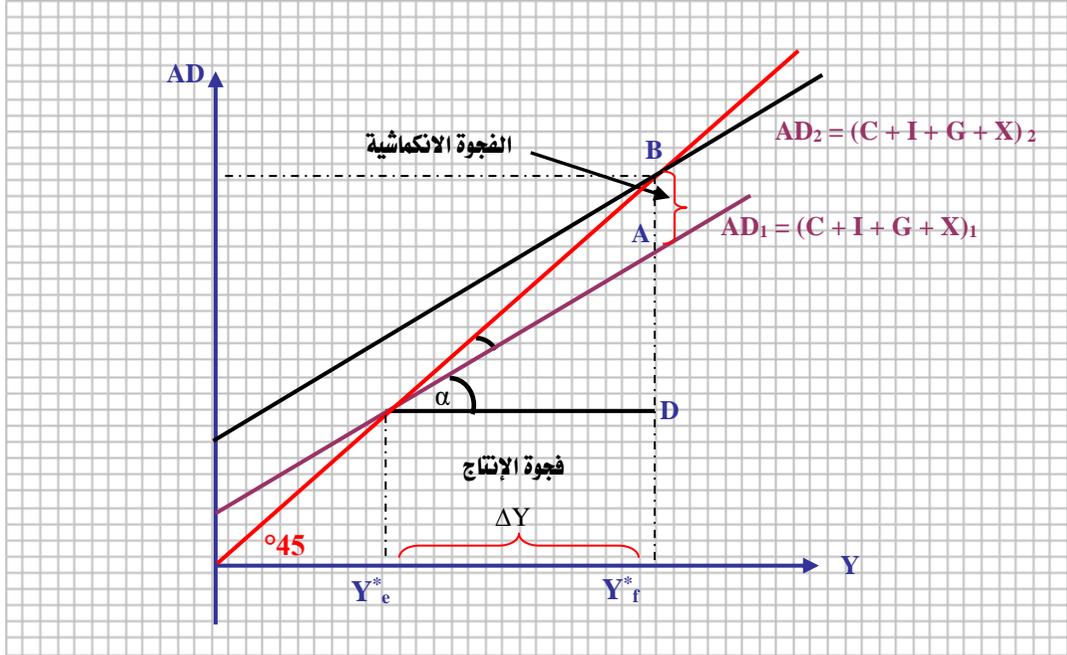
شهدت الدولة A أزمة اقتصادية مما أدى إلى انخفاض دخلها التوازني إلى $Y_{A2}^* = 150000$

المطلوب:

- ① ما هو أثر انخفاض دخل الدولة A على وارداتها، حدده كمياً.
- ② ما هو أثر انخفاض دخل الدولة A على صادرات الدولة B ، حدده كمياً.
- ③ ما هو أثر انخفاض دخل الدولة A على دخل الدولة B ، حدده كمياً.
- ④ ما هو أثر التغيير في دخل الدولة B على وارداتها، حدده كمياً.
- ⑤ ما هو أثر التغيير في واردات الدولة B على صادرات الدولة A ، حدده كمياً.
- ⑥ ماذا يُسمى هذا الأثر؟
- ⑦ هل التغيير في واردات الدولة A ، مساوٍ للتغيير في صادراتها. ما هي المحددات التي تُؤثر وتتحكم في ذلك؟ أكتب العبارة التي تُفسرها.
- ⑧ ما هو أثر انخفاض دخل الدولة A ، على دخلها في الفترة $t+1$

التمرين الثاني عشر

لتكن لديك الشكل الآتي لنموذج كينزي بسيط يتكون من أربعة قطاعات:



المطلوب:

برهن أن:

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke}$$

التمرين الثالث عشر

لتكن لديك المعطيات الآتية لنموذج كينزي بسيط يتكون من أربعة قطاعات:

$$BS = -4000 + 0.2 Y ; \quad NX = 2000 - 0.1 Y ;$$

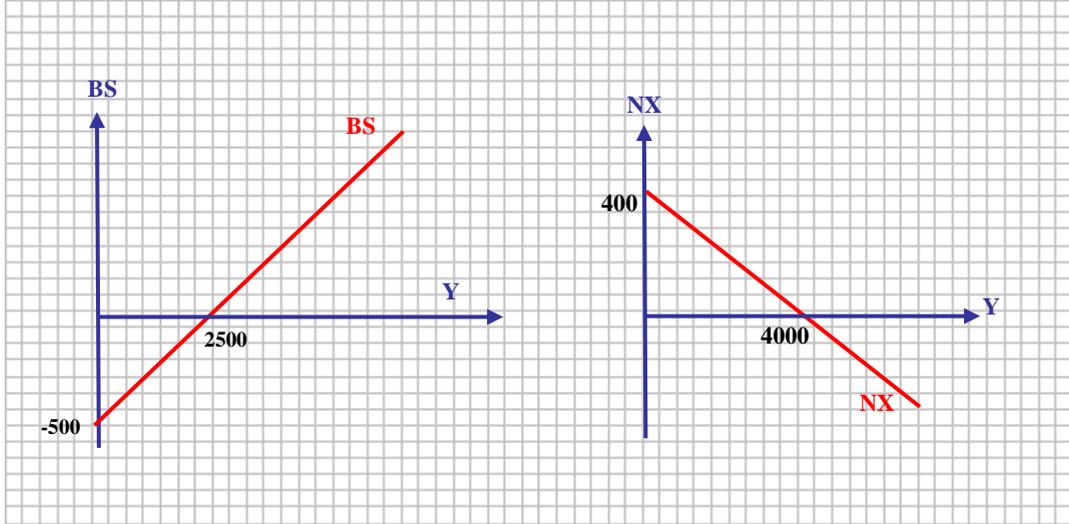
$$Ke = 1/1-b+bt+m = 2 ; \quad \tilde{A} = 10000;$$

المطلوب:

إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام يساوي 25000 ما هو التغيير اللازم في أدوات السياسة المالية والتجارية التي تُحقق الأهداف المتزامنة الوصول إلى التشغيل التام وتوازن الموازنة العامة للدولة وتوازن الميزان التجاري.

التمرين الرابع عشر

لتكن لديك المعطيات الآتية لاقتصاد بلد :



المطلوب :

- ① ما هي الحالة التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية العامة للدولة؟
- ② بافتراض أن $a=300$ ، $b=0.7$ ، $I=540$ ، $G=100$ احسب الدخل في التوازن.
- ③ استخرج دالة الادخار بدلالة الدخل «Y». واحسب الاستهلاك التوازني.
- ④ استخرج المعادلة السلوكية للضرائب، واحسب التحويلات بافتراض: T_0 تمثل الحد U_1 لمتتالية هندسية حدها $U_0=50$ وأساسها 2.
- ⑤ إذا كان مستوى التشغيل التام لهذا الاقتصاد يتحقق عند تقاطع الميزانية العامة مع الميزان التجاري، ما هي حالة اقتصاد البلد؟
- ⑥ إذا كانت الدولة تهدف إلى الوصول إلى حالة التوازن في الميزان التجاري مع المحافظة على حالة التوازن في التشغيل التام المتحصل عليها في السؤال 5. ما هي التغيرات اللازمة لتحقيق ذلك؟

التمرين الخامس عشر

إليك المعلومات الآتية لنموذج افتراضي يتكون من دولتين A و B

التحويلات	الضرائب	الاستثمار	الاستهلاك
$R_A = R_0 + rY_A$	$T_A = T_0 + tY_A$	$I_A = I_0 + dY_A$	$C_A = a + bY_{dA}$
	الصادرات	الواردات	الإنفاق الحكومي
$t > r + j$, b	$X_A = X_0 + x_B Y_B$	$M_A = M_0 + mY_A$	$G_A = G_0 + jY_A$

المطلوب:

- ① استخراج عبارة الدخل التوازني للدولة A (Y_A^*).
 - ② علق على مضاعف التوازن في هذا الاقتصاد، وقارنه في حالة اقتصاد مغلق.
 - ③ استخرج معادلتى الميزانية العامة للدولة A (BS_A) والميزان التجاري للدولة A (NX_A)، وادرس الحالات العامة لكل منهما.
 - ④ على افتراض أن اقتصاد الدولة A في حالة انكماش، ما هي السياسات اللازم انتهاجها للوصول إلى حالة التشغيل التام، حددها كميًا.
 - ⑤ حدد كميًا أثر السياسات السابقة على الميزانية العامة للدولة A (BS_A) وعلى الميزان التجاري (NX_A)، وعلق على الأثر. واختر أي السياسات أفضل للدولة A.
 - ⑥ نفترض أن الاقتصاد الدولة A وفقا للمعطيات في الجدول أعلاه، في حالة التشغيل التام، والميزانية العامة للدولة A (BS_A) والميزان التجاري (NX_A) في حالة توازن، وقد حدثت أزمة اقتصادية في الدولة B أدت إلى انخفاض الدخل في الدولة B ليصبح (Y_2^*B).
- ① ما أثر الأزمة الاقتصادية على اقتصاد الدولة A، حدده كميًا
 - ② ما هي السياسة اللازم انتهاجها في الدولة A لتحقيق حالة التوازن في التشغيل التام وتوازن الميزانية والميزان التجاري؟ حددها كميًا.

التمرين السادس عشر

لتكن لديك المعطيات المتعلقة باقتصاد الجزائر:

أولاً: الاقتصاد يتكون من قطاعين حيث:

$$I = I_0 = 3000 \quad b = 0.75 \quad a = 1000$$

المطلوب:

- ① اكتب المعادلة السلوكية للاستهلاك وكذا الادخار؛
- ② احسب الدخل التوازني.
- ③ استنتج مستوى الادخار الموافق لحالة التوازن في الاقتصاد.

ثانياً: للاقترب أكثر من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة ونحتفظ بنفس معطيات

القسم الأول حيث:

$$T = 3000; \quad G = G_0 = 3500; \quad R = R_0 = 1000$$

المطلوب:

- ① ما هو التغير الجوهري الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك؟
- ② احسب الدخل التوازني.
- ③ احسب رصيد الميزانية وعلق عليه.
- ④ إذا كانت الدولة تهدف إلى تحقيق ميزانية متوازنة ($BS = 0$) ما هي التغيرات اللازمة لتحقيق ذلك؟

⑤ ما هو أثر التغيرات اللازمة في سؤال ④ على مستوى الدخل التوازني؟

ثالثاً: في هذا القسم نحافظ على المعطيات المقدمة في القسم الأول والثاني مع الارتكاز على المعطيات الآتية :

$$BS = - 1500 + 0.2 Y$$

المطلوب:

- ① ما هو التغير الذي حدث بالنسبة للضرائب؟
 - ② أدرس الحالات العامة التي يمكن أن تكون عليها الميزانية العامة للدولة.
 - ③ احسب الدخل التوازني. وكذا الاستهلاك الموافق.
- رابعاً:** على اعتبار أن واقع حال الدول يفرض ارتباطها بالعالم الخارجي عبر قناة الصفقات التجارية وعليه نضيف المعطيات الآتية مع المحافظة على المعطيات المقدمة في القسم الثالث :

$$X = X_0 = 4500$$

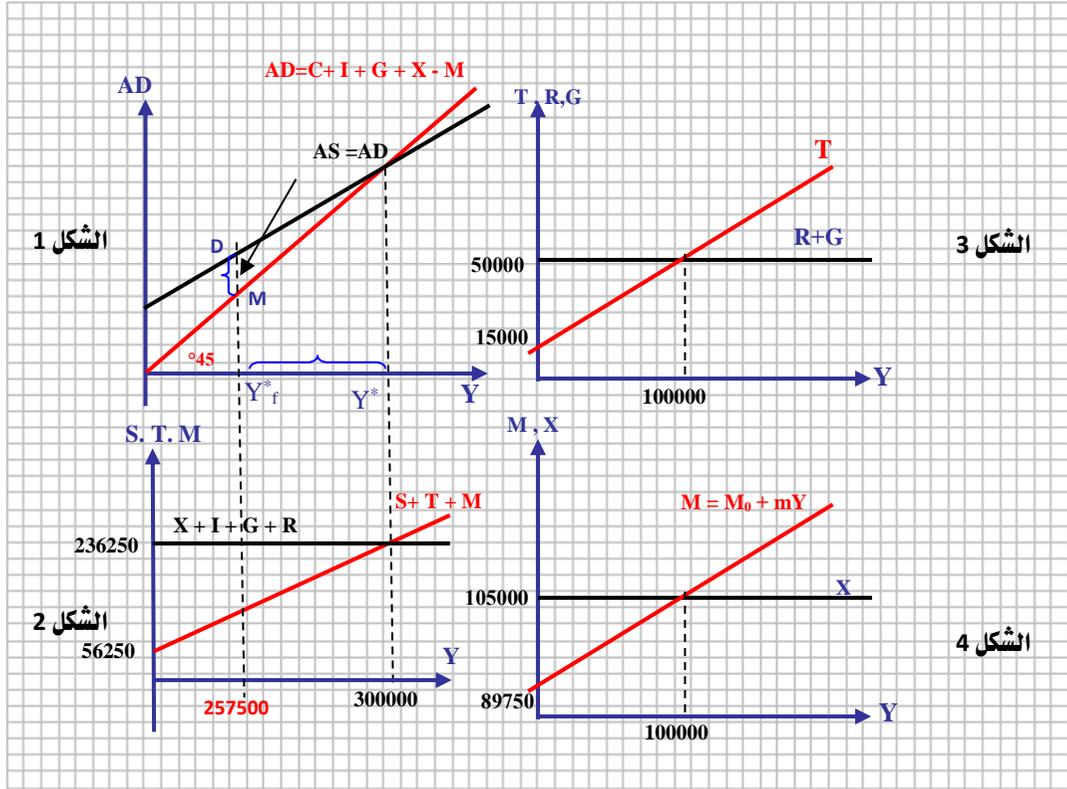
$$M = 500 + 0.1 Y$$

المطلوب:

- ① احسب الدخل التوازني .
- ② احسب رصيد الميزان التجاري.
- ③ إذا كان الدخل في التشغيل التام $Y_f = 40000$ ما هي حالة الاقتصاد ، حدد الفجوة .
- ④ إذا كان كل انخفاض في الدخل عن حالة التشغيل التام بقيمة 1000 يسبب نسبة بطالة 0.25% ، ما هي نسبة البطالة في الاقتصاد ؟ إذا كانت الدولة تستهدف خفض نسبة البطالة إلى 2.5% ، ما هي السياسات الممكنة انتهجها لتحقيق هذا المرتجى؟ ما هي التغيرات اللازمة في الإنفاق لتحقيق ذلك ؟
- ⑤ على افتراض الاقتصاد الجزائري في حالة السؤال ① من هذا القسم ، وأن صادرات الجزائر في الحالة الابتدائية $X = X_0 = 4500$ ، وأنه كذلك يمكن التعبير عن معادلة الصادرات لدولة الجزائر ارتباطاً بدخل الاتحاد الأوروبي كآتي: $X_A = 500 + 0.01 Y_B$ ، حيث يمثل Y_B دخل الاتحاد الأوروبي. وكان من إفرازات الأزمة التي عصفت باليونان انخفاض دخل الاتحاد الأوروبي ليصل إلى $Y_B = 200000$ بعد أن كان $Y_B = 400000$ ، ما أثر الأزمة التي مست الاتحاد الأوروبي على معدلات البطالة في الجزائر؟

إليك الشكل أعلاه يمثل حالة اقتصاد بلد ما ، للعلم أن I, G, X, R متغيرات مستقلة

و $R = 25000$



المطلوب:

- ① عرّف النموذج المعطى.
- ② حدد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد ، ما هي حالة هذا الاقتصاد ، حدد الفجوة.
- ③ حدد مستوى الدخل الذي يحقق توازن في الميزانية ، وتوازن الميزان التجاري.
- ④ ما هي وضعية الميزانية والميزان التجاري.
- ⑤ اكتب المعادلات السلوكية للنموذج الاقتصادي المعطى.
- ⑥ احسب الاستهلاك والادخار الموافق لحالة التوازن.
- ⑦ احسب مضاعف الواردات ومضاعف الضرائب.
- ⑧ ما هو التغير اللازم في T_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام ، وما أثر ذلك على الميزانية؟
- ⑨ ما هو التغير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام ، وما أثر ذلك على الميزان التجاري؟

التمرين الثامن عشر

ليكن لديك المعطيات الآتية لاقتصاد بلد ما :

$$a = 6000 ; b = 0.8 \quad I = 1000 , G = 10000 ; R = 1000; X = 4800$$

$$BS = -9000 + 0.2Y$$

$$NX = 1800 - 0.04Y$$

المطلوب:

① حدد المعادلات التعريفية، والمعادلات السلوكية، والمتغيرات المستقلة وشروط التوازن لهذا النموذج.

② هل تستجيب دالة الاستهلاك لما ينص عليه القانون النفسي لكينز.

③ احسب الدخل التوازني لهذا الاقتصاد، ورصيد الموازنة العامة للدولة وكذا رصيد الميزان التجاري.

④ إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 50000، حدد كميا التغيرات اللازمة لتحقيق الأهداف المتزامنة: الوصول إلى التشغيل التام، والتوازن في رصيد الموازنة للدولة، والتوازن في الميزان التجاري.

التمرين التاسع عشر

في نموذج كينزي بسيط لاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات، لديك المعلومات الآتية:

التحويلات	الضرائب	الاستثمار	الادخار
$R = 950$	$T = 1950 + 0.2Y$	$I = 1500 + 0.1Y$	$S = -3300 + 0.2Y_d$
العمالة في التشغيل التام	الواردات	الصادرات	الإنفاق الحكومي
$N_f = 4000000$	$M = 2000 + 0.04 Y$	$X = X_0 = 1000$	$G = 3000 + 0.1Y$

إذا كانت دالة الإنتاج تُكتب من الشكل: $Y = 10 \sqrt{N}$

المطلوب:

① ما هي حالة الاقتصاد لهذا النموذج، حدده كميا، وبيانيا.

② حدد السياسات اللازمة لعلاج الاختلال إن وجد، مع ذكر أدوات كل سياسة واتجاهها.

③ حدثت هجرة للعمالة في الدولة أدت إلى انخفاض العمالة الناشطة إلى مليون عامل. ما هو أثر هذه الهجرة على حالة الاقتصاد، حددها كميا. وحدد السياسات الممكنة انتهاجها لضبط الحالة الاقتصادية المسجلة.

4 في إطار جهود الحكومة في تصحيح الوضع الاقتصادي ركزت السياسات الاقتصادية على تصحيح الاختلالات الهيكلية والبنوية المرتبطة بالجهاز الإنتاجي، وعملت على تعزيز التكنولوجيات والأنماط الحديثة في الإنتاج، حيث تُصبح دالة الإنتاج من الشكل:

$$Y = 2900 + \sqrt[3]{N} + K^3$$

حيث تُمثل K المعرفة والتكنولوجيات الحديثة. حدد قيمة K التي تحقق الدخل التوزني المحسوب في سؤال 1.

التمرين العشريون

في نموذج كينزي بسيط لدولتين A و B ، والنموذج يتكون من أربعة قطاعات، إليك المعلومات الآتية:

التحويلات	الاتفاق الحكومي	الميزانية العامة للدولة	مضاعف التوازن
$R_A = R_0$	$G_A = G_0 = 7000$	$BS_A = -5000 + 0.2Y$	$Ke_A = 2$
دخل العالم الخارجي	الميزان التجاري	الصادرات	الاتفاق الحكومي
$Y_B = 15000$	$NX_A = 0.2Y_B - 0.1Y$	$X_A = X_0 + 0.2Y_B$	$G_A = 7000$

المطلوب:

- احسب الدخل التوازني Y_A^* إذا علمت أن الاستثمار مستقل عن الدخل ($I_A = I_0 = 3500$) والاستهلاك التلقائي ($a_A = 1500$)
- ما هي حالة اقتصاد الدولة A، إذا كان الدخل في التشغيل التام للدول A يساوي 27000.
- حدثت حالة من النمو الاقتصادي في الدولة B ، بحيث ارتفع الدخل إلى 30000 ($Y_B = 30000$)، ما أثر النمو الاقتصادي في الدولة B على اقتصاد الدولة A. ماذا يُسمى هذا الأثر.

في نموذج كينزي بسيط يتكون من أربعة قطاعات، إليك المعلومات الآتية:

$G_1 = 80000 - 0.16Y$	الانفاق الحكومي	$u = 0.05$	ادخار قطاع الأعمال
$G = 0.22Y$		$U_0 = 10000$	
$C = 53000 + 0.9Y_d$	الاستهلاك	$R_1 = 70000 - 0.14 Y$	التحويلات
$I = 35000 + 0.16Y$	الاستثمار	$R_2 = 0.23 Y$	
$T = 30000 + 0.35 Y$	الضرائب	$M = 75000 + 0.441Y$	الواردات
		120000	الصادرات

المطلوب:

- ① اشرح العادلات السلوكية المكونة للنموذج.
- ② استخرج الصيغة الحرفية للدخل المتاح.
- ③ استخرج الصيغة الحرفية للدخل التوازني واحسب الدخل التوازني.
- ④ استخرج الصيغة الحرفية لمعادلة الميزانية العامة للدولة، ثم احسب رصيدها.
- ⑤ إذا علمت إن الدخل في التشغيل التام يساوي 500000 احسب قيمة تحويلات البطالة والإنفاق الحكومي المرتبط بالسياسة المالية الموافقة.
- ⑥ استخرج مضاعف الميزانية المتوازنة واحسب قيمته.

حل سلسلة التمارين الخامسة:

التوازن في اقتصاد يتكون

من أربعة قطاعات

① المقصود بأثر التغذية العكسية في نموذج تجاري لدولتين:

إذا زادت واردات الدولة A من القطر B، فإن صادرات B ترتفع، وكذلك مستوى دخلها يزيد، وبزيادة مستوى الدخل تستورد الدولة B كميات أكبر من السلع من البلد A. ومن ثم فإن تغير الواردات في القطر A له أثر التغذية العكسية على صادراتها.

② الميزان التجاري إذا بلغ تأثير التغذية العكسية حد أدنى:

يؤدي ارتفاع الدخل إلى زيادة الواردات لكن مع تغير صغير في الصادرات ارتباطاً بالحد الأدنى لتأثير التغذية العكسية، مما يؤدي إلى تدهور المركز التجاري للدولة، أي أنها تكون في حالة عجز في الميزان التجاري أو متحركة نحوه.

③ الواردات كتسرب ادخاري:

عندما يستورد البلد A فإنه يشتري سلعا من دولة أخرى وباقتراض أن هذه السلع يتم دفع قيمتها بعملة الدولة A. وعليه فإن هناك طرف أجنبي يملك عملة البلد A. وباقتراض أن الطرف الأجنبي لن يستخدمها في شراء سلع من القطر A. وعلى ذلك فبعدم استخدام هذه المتحصلات، فإن البائع الأجنبي يدخر في الدولة A. من جانب آخر، فإن تغطية جزء من الطلب المحلي من خلال السلع المستوردة يُعتبر تسرب جزء من الدخل من تيار الطلب الكلي على السلع المحلية، ويُشبه بذلك بالأثر الذي يحدثه ارتفاع الادخار الذي يؤدي إلى تسرب جزء من الدخل المتاح من تيار الاستهلاك والطلب الكلي.

④ الفرق بين الميزان التجاري وميزان المدفوعات:

يتم تسجيل كافة التدفقات من وإلى البلد في ميزان المدفوعات، والذي ينقسم إلى قسمين: الحساب الجاري وحساب رأس المال والعمليات المالية. ويتضمن الحساب الجاري الميزان التجاري الذي يتضمن صافي التدفقات من السلع المنظورة وغير المنظورة. وبذلك فإن الميزان التجاري يُعتبر قسم رئيسي في الحساب الجاري.

وقد عمل صندوق النقد الدولي على وضع دليل يوحد معايير تسجيل التدفقات في ميزان المدفوعات وتستقى البيانات اللازمة لإعداد ميزان المدفوعات من التصاريح الجمركية عند التصدير والاستيراد، والتقارير المصرفية المتعلقة بعمليات تحويل واستقبال الأموال من وإلى الخارج.

⑤ الالتزامات التي تنشأ عند انضمام دولة لمنطقة تجارة حرة أو اتحاد جمركي:

① منطقة التجارة الحرة: هي تجمع اقتصادي بين مجموعة من الدول، يتم بموجبه تحرير التجارة فيما بين هذه الدول من كافة الحواجز الجمركية وإلغاء جميع القيود على التدفقات التجارية، مع احتفاظ كل دولة بتعريفاتها الجمركية إزاء الدول خارج المنطقة، وذلك بهدف تحقيق منافع اقتصادية تتمثل في تعظيم الإنتاج وزيادة حجم التدفقات التجارية بين الدول المنطقة.

② الاتحاد الجمركي: تقوم دول الأعضاء في النطاق التكاملي بتوحيد «التعريفات الجمركية» إزاء «العالم الخارجي» فضلاً عن إزالتها لجميع «التعريفات» و«القيود الكمية» بينها، بحيث تتعامل مع الدول غير الأعضاء في مجال التجارة كوحدة واحدة، ويُعدّ «الاتحاد الجمركي» من أكثر أشكال التكامل الاقتصادي قبولاً وانتشاراً.

كما تلتزم الدول المنضوية في الاتحاد بالامتناع عن عقد أي «اتفاقيات جمركية» أو «تجارية» بين دول العالم الخارجي، كما تحترم الإجراءات الخاصة بتعديل الاتفاقيات التجارية مع العالم الخارجي، ضماناً لعدم تعارض نصوصها مع التزامات هذه الدولة تجاه بعضها الآخر.

⑥ بين أنه من أجل:

$$AD = AS \rightarrow BS - NX = I - S$$

$$AD = AS \rightarrow Y = C + I + G + X - M$$

$$Y - C = I + G + X - M \dots\dots\dots 1$$

الدخل المتاح يساوي مجموع الادخار والاستهلاك:

$$Y_d = C + S \rightarrow Y - T + R = C + S$$

$$Y - C = S + T - R$$

بالتعويض عن قيمة $Y - C$ بما يساويها في المعادلة 1 ينتج:

$$Y - C = I + G + X - M \rightarrow S + T - R = I + G + X - M$$

$$S + T - R - G = I + G + NX$$

$$BS - NX = I - S$$

② التحليل الاقتصادي للعبارة مع التركيز على ظاهرة المزاخمة:

$$BS - NX = I - S$$

تُبين العبارة العلاقة بين الموارد والاستخدامات فالادخار عبارة عن مورد يُخصص لتغطية استخدامات الاستثمار، في حين تمثل الضرائب الموارد التي تغطي مجموع النفقات الحكومية، في حين تُمثل الصادرات مورداً يغطي الاستخدامات المرتبطة بالواردات. نفترض أن الحكومة قد توسّعت في الإنفاق الحكومي، ففي ظل قصور الإيرادات الجبائية عن تغطية النفقات الحكومية تلجأ الحكومة إلى سياسة التمويل بالعجز (التمويل التضخمي) من خلال الاستدانة الداخلية ما يؤدي إلى مزاخمة القطاع الحكومي لقطاع الأعمال في التمويل. والعبارة الآتية تُبين ظاهرة المزاخمة:

$$\Delta S + \Delta T - R - \Delta G = \Delta I + NX$$

نفترض أن:

$$\Delta S = \Delta I$$

$$\Delta T < \Delta G$$

أو افتراض عدم وجود تغيير في حصيلّة الضريبة $\Delta T = 0$ مع افتراض عدم وجود تغيير في صافي الصادرات وفي التحويلات وعليه العبارة تُكتب من الشكل:

$$\Delta S - \Delta G = \Delta I$$

وعليه فإن الإنفاق الحكومي يزاحم الاستثمار الخاص في التمويل

⑦ برهن على الآتي:

① العلاقة بين الميل الوسطي للادخار والميل الحدي للادخار:

$$APS - MPS = \frac{-a}{Y}$$

لدينا المعادلة السلوكية للادخار تكتب على الشكل:

$$S = -a + sY$$

بقسمة المعادلة على Y ينتج:

$$\frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{sY}{Y} \rightarrow APS = \frac{-a}{Y} + s$$

$$APS - s = \frac{-a}{Y} \rightarrow APS - MPS = \frac{-a}{Y}$$

② شرط التوازن الطلب الكلي والعرض الكلي، التسرب والحقن:

$$AS = AD \rightarrow T + M + S = G + R + X + I$$

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

$$Y - C = I + G + X - M \dots\dots\dots 1$$

الدخل المتاح يساوي مجموع الادخار والاستهلاك:

$$Y_d = C + S \rightarrow Y - T + R = C + S$$

$$Y - C = S + T - R$$

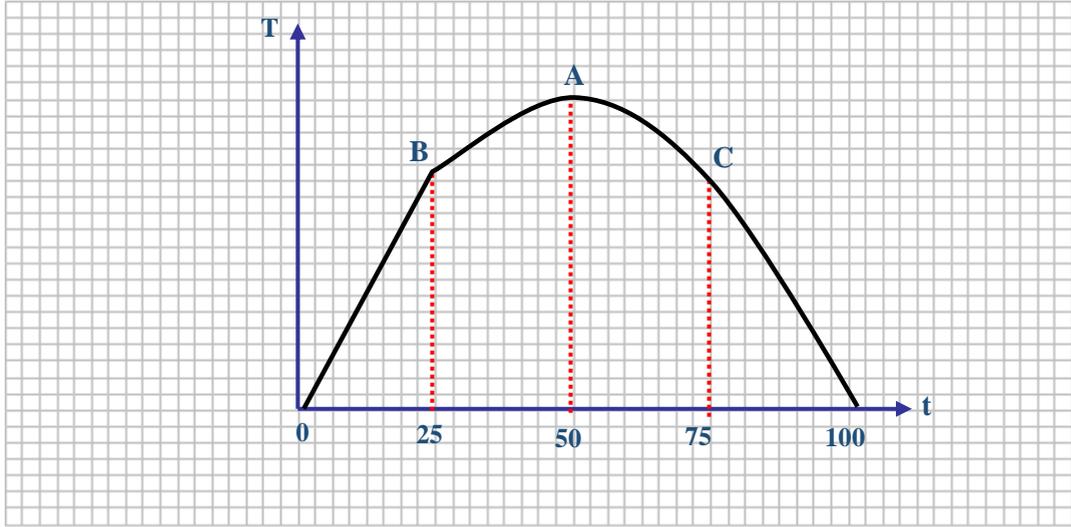
بالتعويض عن قيمة $Y - C$ بما يساويها في المعادلة 1 ينتج:

$$Y - C = I + G + X - M \rightarrow S + T - R = I + G + X - M$$

$$S + T + M = I + G + R + X$$

③ "الضريبة تقتل الضريبة" حل اقتصاديا وبيانيا ارتكازا على وجهة نظر لافر (Laffer):

يُبين منحنى « لافر » العلاقة بين الإيرادات الضريبية وبين معدلات الضريبة، ففي منحنى « لافر » النظري يُنتج معدل ضريبة مقدارها 50% أقصى قدر من الإيرادات. ويخفض الضريبة من C إلى B ترتفع الإيرادات رغم انخفاض معدلات الضريبة.



بهذا المفهوم فإن زيادة معدل الضريبة يؤدي إلى تجسيد مبدأ « الضريبة تقتل الضريبة ». أو الجباية تقتل الجباية، وقد أصبح القانون يُعرف بـ: « أثر لافر ». ويعتبر لافر أن زيادة معدلات الضريبة « ارتفاع معدلات الضغط الضريبي » وما يرتبط بها من ارتفاع في الاقتطاعات لقطاع العائلات وقطاع الاستثمار، يدفع بالأفراد إلى تقليل وقت العمل على حساب الوقت المخصص للراحة. ومن الشكل أعلاه، فإن أعلى مستوى للإيرادات يتحقق عند مستوى ضريبة 50 % ممثلا بالمقدار A ، وعندما يزداد معدل الضريبة عن هذا المستوى فإن الإيرادات تبدأ في الانخفاض إلى أن تنعدم عند معدل ضريبة 100% ، في المقابل ترتفع الإيرادات الجبائية عند النقطة B مقارنة بالنقطة C على الرغم من انخفاض معدلات الضريبة.

إن انخفاض حصيلة الضريبة بعد النقطة A تنتج من سلوك قطاع الاستثمار والقطاعي العائلي في مواجهة الاقتطاعات الضريبية، فيقوم المستثمرون بالامتناع عن توسيع استثمارات قائمة أو تأسيس مشروعات جديدة نظرا لأن الجزء الأكبر من الأرباح والعائد من هذه الاستثمارات سيتم اقتطاعه في شكل ضرائب. في حين يُفاضل الأفراد بين الدخل المتاح الناتج عن العمل مقارنة بساعات العمل ووقت الراحة المقابل.

① حل الأسئلة من 1 إلى 10:

حلول الأسئلة مفصلة في الجزء المتعلق بملخص التوازن في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات.

② السؤال 11: أثر التغير في الصادرات والواردات بنفس المقدار على الدخل. وعلى الميزانية والميزان التجاري:

$$\Delta X_0 = \Delta M_0$$

$$\Delta Y_1 = k_{eM} \Delta M_0$$

$$\Delta Y_2 = k_{eX} \Delta X_0$$

$$\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \frac{-1}{1 - b + bt - m} \Delta M_0 + \frac{1}{1 - b + bt - m} \Delta X_0 = 0$$

لا تؤثر التغيرات المتساوية في الواردات والصادرات في الدخل التوازني والميزانية والميزان التجاري

③ السؤال 12: استخراج عبارة الدخل التوازني:

$$AD_A = AS_A$$

$$Y_A = C_A + I_A + G_A + X_A - M_A$$

$$Y_A = a + b[Y_A - (T_0 + tY_A) + (R_0 + rY_A)] + I_0 + dY_A + G_0 + jY_A + X_0 - M_0 - mY_A$$

$$Y_A = a + bY_A - bT_0 + btY_A + bR_0 + brY_A + I_0 + dY_A + G_0 + jY_A + X_0 - M_0 - mY_A$$

$$Y_A - bY_A - dY_A + btY_A - brY_A + mY_A = a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0$$

$$Y_A[1 - b - d + bt - br + m] = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

$$Y_A^* = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

④ السؤال 13: المقارنة بين مضاعف التوازن في هذه الحالة ومضاعف التوازن في الحالة السابقة:

مضاعف التوازن في الحالة الأولى (حالة السؤال 7) يُكتب من الشكل:

$$Ke_1 = \frac{1}{[1 - b + bt + m]}$$

مضاعف التوازن في الحالة الثانية (حالة السؤال 12) يُكتب من الشكل:

$$Ke_2 = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]}$$

نقارن بين المضاعفين في الحالتين:

$$[1 - b + bt + m] > [1 - b - d - j - br + bt + m] \rightarrow Ke_1 < Ke_2$$

④ السؤال 14: وضعية الاقتصاد في حالة السؤال 12.

$$Y_f = Y_1^* = Ke_1 A$$

$$Y_2^* = Ke_2 A$$

$$Ke_1 < Ke_2 \rightarrow Y_2^* > Y_f$$

وبالتالي فإن الاقتصاد في حالة تضخم

5 السؤال 15: السياسات اللازمة لعلاج الاختلالات

① **السياسة المالية الانكماشية:** تستهدف السياسة المالية الانكماشية خفض الطلب الكلي من خلال مجموعة من الأدوات المرتكزة على بنود الميزانية العامة للدولة، وفي هذه الحالة فإن خفض الإنفاق الحكومي يُؤثر بطريقة مباشرة على الطلب الكلي AD، أما خفض التحويلات وزيادة الضرائب فتؤثر على الدخل المتاح خفضاً وبالتالي تُخفض من الاستهلاك فالطلب الكلي، كما يُمكن تطبيق سياسة مالية مرتكزة على تغييرات متزامنة في الأدوات السابقة من خلال توليفات مختلفة من التغييرات التي تؤدي إلى خفض الطلب الكلي.

② **السياسة التجارية:** تُساهم آليات التحرير التجاري في خفض الطلب الكلي، من خلال إلغاء القيود الكمية والسعرية على التبادلات التجارية. مما يؤدي إلى ارتفاع الواردات، أو من خلال توجيه السلع الموجهة للتصدير لتلبية احتياجات السوق المحلية. كما يُمكن خفض الصادرات وزيادة الواردات من خلال رفع قيمة العملة وبالتالي تُصبح السلع الأجنبية في وضعية تنافسية إزاء المنتجات المحلية وهو ما يُحقق هدفين في آن واحد، هدف توجيه السلع الوطنية ذا التوجهات التصديرية لتلبية الطلب المحلي، بالإضافة إلى تلبية فائض الطلب من خلال السلع المستوردة.

③ **سياسة الاستثمار:** من خلال التغييرات الهيكلية في هيكل الإنتاج، باكتساب أنماط وتكنولوجيات جديدة للإنتاج، تأهيل المؤسسات، تنمية المهارات للموارد البشرية، تطوير أنظمة الابتكار والاعتماد على اقتصاد المعرفة، بما يسمح بتحقيق مرونة في العرض الكلي ويقوي من كفاءة العملية الإنتاجية، ما ينتج عنه زيادة كفاءة المخرجات نسبة إلى المدخلات، وينتج عن ذلك زيادة العرض السلعي الحقيقي.

④ **السياسات المقيدة للاستهلاك التلقائي:** على الرغم من أن هذا الجزء مرتبط بنموذج بسيط يركّز على سوق السلع والخدمات، ولا يتطرق للتوازن في سوق النقد، إلا أن بإمكان السلطات النقدية التأثير على الاستهلاك التلقائي ارتكازاً على التشريعات النقدية من خلال تقييد القروض الاستهلاكية، وتقييد صيغ البيع بالتقسيط.

حل التمرين الثاني

① العلاقات السلوكية للعناصر الاقتصادية لهذا النموذج:

معادلة الواردات	معادلة الضرائب	معادلة الادخار	معادلة الاستهلاك
$M = 200 + 0.1 Y$	$T = 200 + 0.2 Y$	$S = -200 + 0.25 Y_d$	$C = 200 + 0.75 Y_d$

② حساب الدخل التوازني Y^* ، وكل من الاستهلاك C^* ، والادخار S^* الموافق:

① حساب الدخل التوازني:

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

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.1]} [200 + 75 + 500 - 0.75 \times 200 + 0.75 \times 100 + 400 - 200]$$

$$Y^* = \frac{1}{[0.5]} [900] = 2 \times 900 = 1800$$

$$Y^* = 1800$$

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 200 + 0.2 \times 1800 = 560 \quad / \quad R = 100$$

$$Y_d = 1800 - 560 + 100 = 1340$$

$$C = 200 + 0.75 \times 1340 = 1205$$

$$C^* = 1205$$

③ حساب الادخار في التوازن:

$$S = -200 + 0.25Y_d \rightarrow S = -200 + 0.25 \times 1340 = 135$$

$$S^* = 135$$

④ حساب رصيد الميزانية ورصيد الميزان التجاري

① حساب رصيد الميزانية BS:

$$BS = T - R - G = 560 - 500 - 100 = -40$$

$$BS^* = -40$$

أو من خلال استخراج معادلة الميزانية العامة للدولة وتعويض الدخل التوازني:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 200 - 500 - 100 + 0.1Y = -400 + 0.2Y$$

$$BS = -400 + 0.2Y = -400 + 0.2 \times 1800 = -40$$

الميزانية في حالة عجز بمقدار 40

② حساب رصيد الميزان التجاري NX:

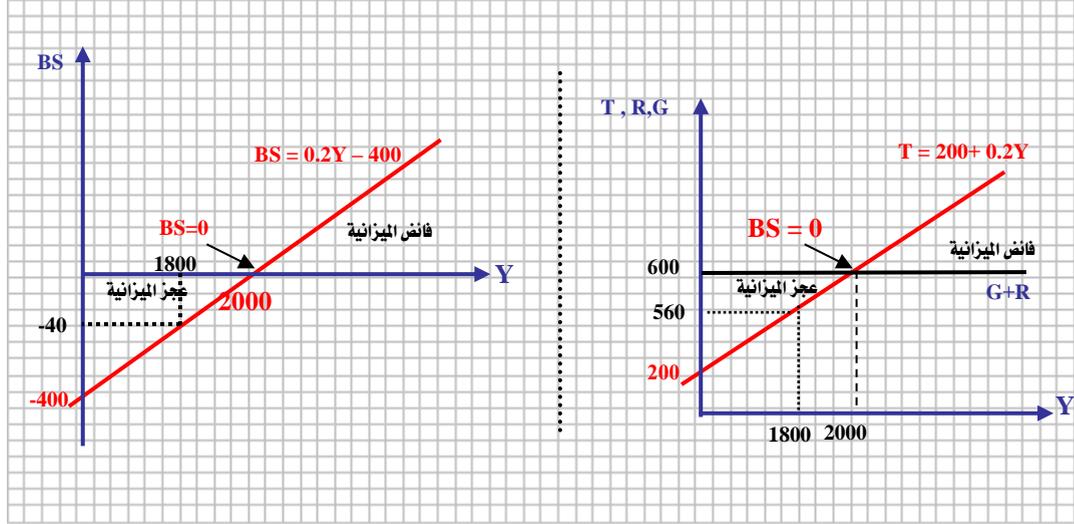
$$NX = X - M = X_0 - M_0 - mY = 400 - 200 - 0.1Y$$

$$NX = 200 - 0.1Y = 200 - 0.1 \times 1800 = 20$$

$$NX^* = 20$$

الميزان التجاري في حالة فائض بمقدار 20

④ التمثيل البياني للميزانية: يُمكن تمثيل الميزانية بأحد الشكلين:



⑤ إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام يمثل حالة التوازن في رصيد الميزانية:

① طبيعة الوضع الاقتصادي السائد في هذا النموذج:

$$BS = 0 \rightarrow -400 + 0.2Y = 0$$

$$Y = \frac{400}{0.2} = 2000$$

يمثل دخل التشغيل التام حالة التوازن في الميزانية العامة للدولة وعليه فإن $Y_f = 2000$ ، وبما أن

$Y^* < Y_f$ فالاقتصاد في حالة انكماش.

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|2000 - 1800|}{2} = 100$$

② باستخدام آليات السياسة الاقتصادية الخارجية، بين كيف يمكن العمل على تحقيق الموافقة بين مستوى الدخل

التوازني المحقق ومستوى التشغيل التام:

للوصل إلى حالة التشغيل التام عن طريق السياسة الاقتصادية الخارجية فإننا نعمل على

تطبيق سياسة تجارية تهدف إلى رفع الصادرات، أو تخفيض الواردات أو تحقيق توليفات

مختلفة من التغيير في الصادرات والواردات. وذلك من خلال:

♦ تخفيض تدفقات الواردات: فرض أو رفع الحواجز الجمركية وغير الجمركية « القيود

السعرية، والقيود الكمية».

♦ رفع الصادرات: دعم الإنتاج الموجه للتصدير، تقديم إعانات التصدير، خفض سعر

الصرف.

③ مقدار التغير اللازم في M_0 لإزالة الاختلال الملحوظ، وأثر التغير على الميزان التجاري:

★ مقدار التغير اللازم في M_0 :

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0$$

$$ke_M = \frac{-1}{1 - b + bt - m} = \frac{-1}{0.5} = -2$$

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0 \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M} = \frac{200}{-2} = -100$$

★ أثر التغير على الميزان التجاري:

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y = 100 - 0.1 \times 200 = 80$$

يزداد الميزان التجاري بقيمة 80، ويصبح الميزان التجاري في حالة فائض بقيمة 40

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y$$

حل التمرين الثالث

① حساب الدخل في التوازن، حالة الاقتصاد إذا كان مستوى التشغيل التام 30000:

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

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.1]} [3000 + 1525 + 3500 - 0.75 \times 900 + 0.75 \times 3000 + 6000 - 600]$$

$$Y^* = \frac{1}{[0.5]} [15000] = 30000$$

يمثل هذا المستوى من الدخل مستوى التشغيل التام. وعليه فإن الاقتصاد في وضعية التوازن في الاستخدام الكامل.

② حساب الاستهلاك والادخار الموافق:

① حساب الاستهلاك الموافق:

$$C = 3000 + 0.75Yd$$

$$Yd = Y - T + R$$

$$T = 900 + 0.2 \times 30000 = 6900$$

$$Yd = 30000 - 6900 + 3000 = 26100$$

$$C = 3000 + 0.75 \times 26100 = 22575$$

② حساب الادخار في التوازن:

$$S = -30000 + 0.25Yd \rightarrow S = -3000 + 0.25 \times 26100 = 3525$$

③ رصيد الميزانية، والتمثيل البياني:

① حساب رصيد الميزانية BS:

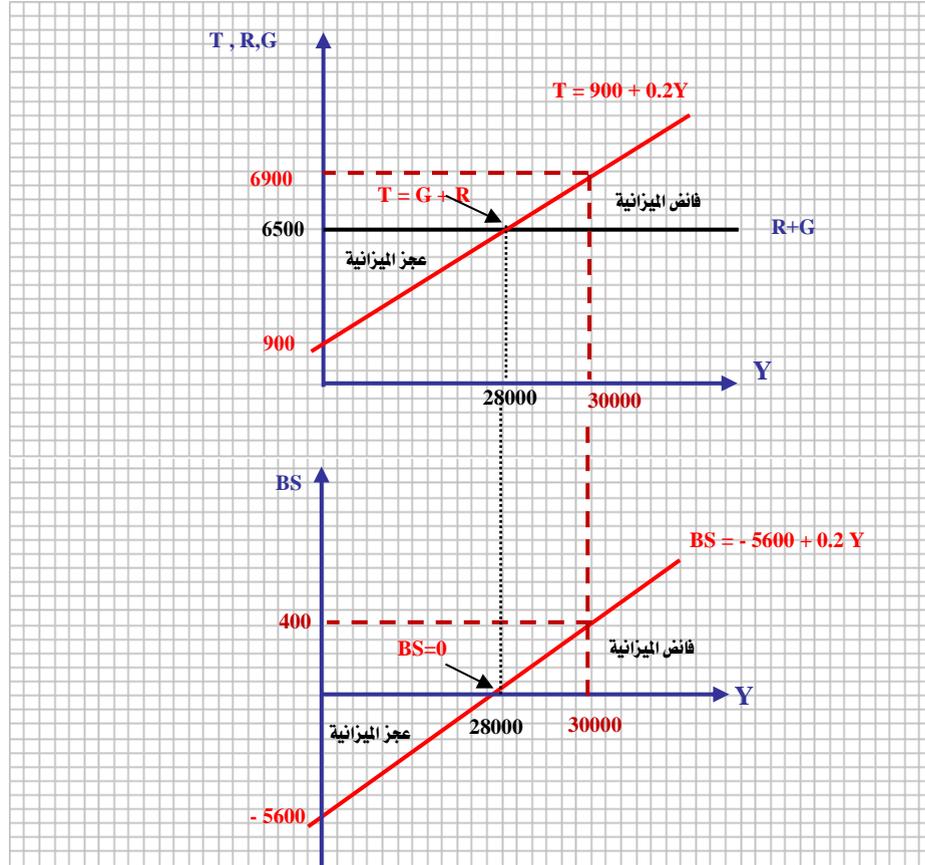
$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$BS = [900 - 3500 - 3000] + 0.2Y$$

$$BS^* = -5600 + 0.2Y = -5600 + 0.2 \times 30000 = 400$$

رصيد BS موجب وبالتالي الميزانية العامة للدولة في حالة فائض

② التمثيل البياني للميزانية BS:



④ رصيد الميزان التجاري، والتمثيل البياني:

① حساب رصيد الميزان التجاري NX:

$$NX = X - M = X_0 - M_0 - mY = 6000 - 600 - 0.1Y$$

$$NX = 5400 - 0.1Y$$

$$NX^* = 5400 - 0.1 \times 30000 = 2400$$

أو من خلال الآتي:

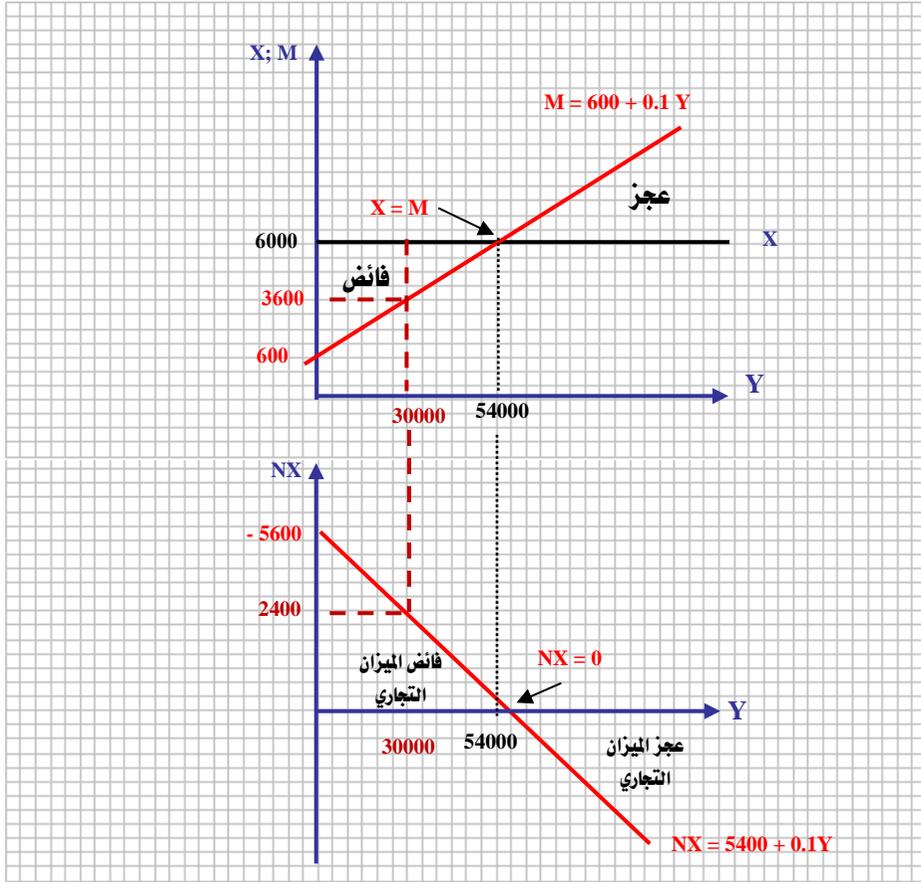
$$M = 6000 - 600 - 0.1Y = 5400 - 0.1Y$$

$$M = 600 + 0.1 \times 30000 = 3600$$

$$X - M = 6000 - 3600 = 2400$$

الميزان التجاري في حالة فائض بقيمة 2400

② التمثيل البياني للميزان التجاري NX: يمكن تمثيل الميزان التجاري بأحد الطريقتين



⑤ انضمت الدولة A إلى كتلة إقليمي في مرحلة الاتحاد الجمركي:

① أثر ذلك على الدخل التوازني:

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

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.2]} [15000]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.6} [15000] = 25000$$

ينخفض الدخل بقيمة 5000 نظرا لانخفاض المضاعف ارتباطا بارتفاع الميل الحدي للاستيراد، وبالتالي ارتفاع الواردات أي زيادة التسرب الادخاري ما ينتج عنه انخفاض الطلب الكلي وكمحصلة لذلك انخفاض الدخل التوازني.

② الأثر على صافي التعامل مع العالم الخارجي:

$$NX = X - M = X_0 - M_0 - mY = 5400 - 0.2Y$$

$$NX_2 = 5400 - 0.2Y = 5400 - 0.2 \times 30000 = 400$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري بقيمة 2000 نتيجة لارتفاع الواردات الناتج عن ارتفاع الميل الحدي

للاستيراد

⑥ حساب مضاعف الصادرات:

$$ke_x = \frac{1}{1 - b + bt - m} = \frac{1}{0.6} = 1.67$$

⑦ انتهجت الدولة سياسة توسعية حيث منحت الدولة إعانات التصدير للمصدرين:

① مستوى الصادرات الذي يحقق التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke_x \Delta X_0$$

$$ke_x = \frac{1}{1 - b + bt - m} = \frac{1}{0.6}$$

$$\Delta Y = ke_x \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{ke_x}$$

$$\Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{ke_x} = \frac{5000}{\frac{1}{0.6}} = 3000$$

للوصل إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الصادرات بقيمة 3000 وعليه فإن مستوى الصادرات يصبح 9000.

② الأثر على الميزان التجاري:

$$NX_3 = X - M = X_0 + \Delta X_0 - M_0 - mY = 5400 + 3000 - 0.2Y$$

$$NX_3 = 8400 - 0.2Y = 8400 - 0.2 \times 30000 = 2400$$

يرتفع رصيد الميزان التجاري بقيمة 2000 ويرجع إلى الحالة الأولى قبل رفع الميل الحدي للاستيراد، حيث أن سياسة تشجيع الصادرات تلغي أثر ارتفاع الميل الحدي للواردات.

③ التغير اللازم في R للوصول إلى حالة التشغيل التام، وأثر التغير على رصيد الميزانية:

① التغير اللازم في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0$$

$$ke_R = \frac{b}{1 - b + bt - m} = \frac{0.75}{0.6}$$

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0 \rightarrow \Delta R_0 = \frac{\Delta Y}{ke_R} = \frac{5000}{\frac{0.75}{0.6}} = 4000$$

$$\Delta R_0 = 4000$$

② الأثر على الميزانية العامة للدولة:

♦ الحالة الأولى: (Y = 25000) قبل التغير في التحويلات

$$BS_1 = T - R - G = T_0 + tY - R - G$$

$$BS_1 = 900 + 0.2Y - G_0 - R_0 = 900 + 0.2 \times 25000 - 3500 - 3000 = 5900 - 6500$$

$$BS_1 = -600$$

رصيد BS سالب وبالتالي الميزانية العامة للدول في حالة عجز

♦ الحالة الثانية: (Y = 30000) الوصول إلى التشغيل التام بسبب رفع التحويلات:

$$BS_2 = -5600 - \Delta R_0 + 0.2 Y = -5600 - 4000 + 0.2Y$$

$$BS_2 = -9600 + 0.2Y$$

$$BS_2 = -9600 + 0.2 \times 30000 = -3600$$

نلاحظ أن العجز قد تعمق بقيمة 3000 مقارنة بالحالة السابقة قبل التغيير في التحويلات

يُمكن كذلك حساب التغيير في الميزانية مباشرة بالطريقة الآتية:

$$\Delta BS = -\Delta R_0 + t\Delta Y = -4000 + 0.2 \times 5000 = -3000$$

حل التمرين الرابع

① إذا زاد الاستثمار في القطر A أي القطرين يحقق زيادة أكبر في مستوى دخله:

$$ke_A = \frac{1}{1 - b + m_A} = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.5} = \frac{1}{0.75} = 1.33$$

$$ke_B = \frac{1}{1 - b + m_B} = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.15} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

♦ التغيير في الدخل للدولة A:

$$\Delta Y_A = ke_A \Delta I_{0A} = \frac{1}{0.75} \Delta I_{0A}$$

♦ التغيير في الدخل للدولة B:

يؤدي تغيير دخل الدولة A إلى زيادة وارداتها بمقدار:

$$\Delta M_A = m_A \Delta Y_A = m_A ke_A \Delta I_{0A} = \frac{0.5}{0.75} \Delta I_{0A}$$

وبما أن واردات الدولة A تمثل صادرات الدولة B فإن هذه الأخيرة سترتفع بمقدار الزيادة في واردات الدولة A ، كالتالي:

$$\Delta X_B = \Delta M_A = m \Delta Y_A = m ke_A \Delta I_{0A} = \frac{0.5}{0.75} \Delta I_{0A}$$

إن تغيير الصادرات للدولة B يؤدي إلى تغيير دخلها وفقا للآتي:

$$\Delta Y_B = ke_B \Delta X_B = 2.5 \Delta X_B = 2.5 \times \frac{0.5}{0.75} \Delta I_{0A} = \frac{1.25}{0.75} \Delta I_{0A}$$

وعليه فإن تغيير الدخل للدولة B أكبر من التغيير في الدولة A

$$\frac{1.25}{0.75} \Delta I_{0A} > \frac{1}{0.75} \Delta I_{0A} \rightarrow \Delta Y_B > \Delta Y_A$$

② القطر الذي يحقق عجزا في الميزان التجاري:

♦ التغيير في الميزان التجاري للدولة A:

$$NX_A = X_A - M_A = X_{0A} - M_{0A} - 0.5 Y_A = 0$$

$$\Delta NX_A = -0.5 \Delta Y_A = -\frac{0.5}{0.75} \Delta I_{0A}$$

وعليه فإن الميزان التجاري للدولة A في حالة عجز

♦ التغير في الميزان التجاري للدولة B:

$$NX_B = X_B - M_B = X_{0B} - M_{0B} - 0.15 Y_B = 0$$

$$\Delta NX_B = \Delta X_B - 0.15 \Delta Y_B = \frac{0.5}{0.75} \Delta I_{0A} - 0.15 \times \frac{1.25}{0.75} \Delta I_{0A} = \frac{0.3125}{0.75} \Delta I_{0A}$$

وعليه فإن الميزان التجاري للدولة B في حالة فائض

التمرين الخامس

① الحالة التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية:

① الحالات العامة للميزان التجاري:

♦ حالة التوازن:

$$NX = 0$$

$$400 - 0.1Y = 0 \rightarrow Y = \frac{-400}{-0.1} = 4000$$

♦ حالة العجز:

$$Y > 4000$$

♦ حالة الفائض:

$$Y < 4000$$

① الحالات العامة للميزانية العامة للدولة:

♦ حالة التوازن:

$$BS = 0$$

$$-500 + 0.2Y = 0 \rightarrow Y = \frac{500}{0.2} = 2500$$

♦ حالة الفائض:

$$Y > 2500$$

♦ حالة العجز:

$$Y < 2500$$

② حساب الدخل في التوازن:

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

بالمطابقة مع معادلة الميزان التجاري والميزانية العامة للدولة نستنتج:

$$BS = -500 + 0.2Y$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$[T_0 - G_0 - R_0] = -500 \rightarrow T_0 - 100 - R_0 = -500$$

$$T_0 - R_0 = -400 \rightarrow R_0 - T_0 = 400$$

$$t = 0.2$$

$$NX = 400 - 0.1Y$$

$$NX = X_0 - M_0 - mY \rightarrow X_0 - M_0 = 400, \quad m = 0.1$$

بالتعويض بقيم المتغيرات والميول الحدية في معادلة التوازن ينتج:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.7 + 0.7 \times 0.2 + 0.1]} [300 + 540 + 100 + 0.7(400) + 400]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.54} [1620] = 3000$$

③ حساب الاستهلاك والادخار:

♦ حساب الدخل المتاح:

$$Y_d = Y - T + R = Y + R_0 - T_0 - 0.2Y = 0.8Y + 400 = 400 + 0.8 \times 3000 = 2800$$

① حساب الاستهلاك:

$$C = 300 + 0.7 Y_d = 300 + 0.7 \times 2800 = 2260$$

② حساب الادخار:

$$S = -300 + 0.3 Y_d = -300 + 0.3 \times 2800 = 540$$

أو بالطريقة الآتية:

$$S = Y_d - C = 2800 - 2260 = 540$$

④ حالة الميزان التجاري والميزانية:

بناء على دراسة الحالات العامة للميزان التجاري والميزانية في السؤال 1 فإن كل من الميزان

التجاري والميزانية العامة للدولة في حالة فائض

⑤ استخراج الدالة السلوكية للضرائب، والتحويلات. بافتراض: $R_0 = 3T_0$

$$T_0 - R_0 = -400 \rightarrow T_0 - 3T_0 = -400$$

$$T_0 = 200$$

$$R_0 = 600$$

$$T = 200 + 0.2Y$$

⑥ تحديد الدخل تشغيل التام:

$$Y_f = 2500$$

⑦ حالة الاقتصاد، وطبيعة الفجوة:

الاقتصاد في حالة تضخم، والفجوة تضخمية، وتحدد كميا كما يلي:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|2500 - 2800|}{\frac{1}{0.54}} = 500 \times 0.54 = 270$$

③ للوصول إلى حالة التشغيل التام ما هي السياسات التي يمكن أن تنتهجها الدولة:

الاقتصاد في حالة تضخم وعليه فإن السياسات الاقتصادية المنتهجة يجب أن تخفض من الطلب الكلي الإضافي، وعليه يُمكن انتهاج سياسة مالية انكماشية من خلال خفض الإنفاق الحكومي والتحويلات أو رفع الضرائب الجزافية ومعدل الضريبة، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات تتناسب مع الحالة الاقتصادية، كما يُمكن أن التأثير على الاستهلاك التلقائي والاستثمار التلقائي خفضاً. وتُعتبر السياسة التجارية كذلك من الآليات الهامة في ضبط التضخم وذلك عبر خفض الصادرات وبالتالي تغطية جزء من الطلب المحلي من خلال السلع الموجهة لتلبية الطلب الخارجي، كما يُمكن خفض الطلب الكلي من خلال السلع المستوردة، أي من خلال رفع الواردات. ومن أهم أدوات السياسة التجارية المناسبة لهذه الحالة وذات التأثير في المدى القصير هي خفض القيود الكمية والقيود النوعية والسعرية بالإضافة إلى سياسة رفع قيمة العملة والتي تُؤثر على تنافسية السلع المخصصة للتصدير كما تمنح مزايا سعرية للسلع الأجنبية، أما في المدى المتوسط والطويل فتعتبر تدابير تيسير التجارة، والاتفاقات الإقليمية الثنائية وصيغ التكامل الاقتصادي من الآليات التجارية الكفيلة لعلاج مثل هذه الاختلالات.

ويُمكن التنسيق بين السياسات بحسب حدة التضخم والأهداف الاقتصادية الأخرى المتزامنة مع ضرورة الأخذ بعين النظر الفجوات الزمنية لأثر كل سياسة من أجل عدم تداخل الآثار.

④ التغير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام. والأثر على الميزان التجاري:

① التغير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0 \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M}$$

$$ke_M = \frac{-1}{1 - b + bt - m} = \frac{-1}{0.54}$$

$$\Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M} = \frac{-500}{\frac{-1}{0.54}} = 270$$

من أجل الرجوع إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الواردات بقيمة 270

② والأثر على الميزان التجاري:

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y \rightarrow -270 - 0.1 \times 500 = -320$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري بقيمة 320

① شرح المعادلة السلوكية للتحويلات، وتفسير طبيعة العلاقة العكسية مع الدخل:

تتعدد أنماط التحويلات التي تُقدمها الدولة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وثقافية مختلفة، من ذلك تحويلات البطالة، تحويلات الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، تحويلات أصحاب الأمراض المزمنة وتحويلات الفئات الهشة خارج قوة العمل ... وبذلك فإن نمذجة سلوك التحويلات يختلف بحسب هذه الأنماط. ويُمكن أن يُقسم هذا السلوك إلى تحويلات تتحدد من خارج النموذج (تحويلات مستقلة) وأخرى تتحدد داخل النموذج، ومن أهم التحويلات المرتبطة بتغيرات الدخل تحويلات البطالة، حيث ترتبط تحويلات البطالة بعلاقة عكسية مع الدخل عندما يكون الاقتصاد في حالة انكماش أي أن الاقتصاد بعيد عن حالة التشغيل التام، فكلما كانت حالة الانكماش كبيرة - أي أن مستوى الدخل التوازني المحقق منخفض - كلما زادت التحويلات، في حين تنخفض تحويلات الحكومة للعاطلين كلما اقترب مستوى الدخل من دخل العمالة الكاملة Y_f ، وفي حالة التشغيل التام فإن التحويلات هي مبلغ يتحدد إداريا من طرف السلطات المالية، ولا يرتبط بمستوى الدخل. ومنه يُمكن كتابة دالة تحويلات البطالة من الشكل:

$$R = R_0 - rY$$

حيث r تمثل المدفوعات الحدية للبطالة، وكلما كانت حالة الاقتصاد أقل من التشغيل التام فإن قيمة r أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح.

② حساب الدخل في التوازن، الدخل المتاح والاستهلاك:

① حساب الدخل في التوازن:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt - br]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.6 + 0.6(0.15 - 0.05)]} [132 + 100 + 300 - b(T_0 - R_0) + 50]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.52} [582 - 0.6(T_0 - R_0)] \dots\dots\dots 1$$

من معادلة الميزانية، وقيمتها في حالة التوازن يُمكن أن نستخرج المعطيات الآتية:

$$BS = T - R - G = [T_0 - G_0 - R_0] + tY - (-r)Y$$

$$= -300 + [T_0 - R_0] + (0.15 + 0.05)Y$$

$$BS = -300 + [T_0 - R_0] + 0.2Y$$

$$BS^* = -300 + [T_0 - R_0] + 0.2Y^* = -80 \rightarrow [T_0 - R_0] = 220 - 0.2Y^*$$

$$[T_0 - R_0] = 220 - 0.2Y^* \dots\dots\dots 2$$

يتم تعويض المعادلة 2 في المعادلة 1 :

$$Y^* = \frac{1}{0.52} [582 - 0.6(220 - 0.2Y^*)]$$

$$0.52 Y^* = 582 - 0.6 \times 220 + 0.6 \times 0.2Y^* \rightarrow 0.4Y^* = 450$$

$$Y^* = \frac{450}{0.4} = 1125$$

② حساب الدخل المتاح:

$$Y_d = Y^* - T + R = Y^* - (t + r)Y^* - (T_0 - R_0) = Y^* - (t + r)Y^* - (220 - 0.2Y^*)$$

$$Y_d = 1125 - 0.2 \times 1125 - 220 + 0.2 \times 1125 = 905$$

③ حساب الاستهلاك:

$$C = 132 + 0.6 Y_d = 132 + 0.6 \times 905 = 675$$

④ إيجاد الضرائب المستقلة والتحويلات المستقلة:

لدينا :

$$T_0 + R_0 = 180$$

$$T_0 - R_0 = 220 - 0.2Y^* = -5$$

$$T_0 = \frac{175}{2} = 87.5$$

$$R_0 = 180 - 87.5 = 92.5$$

④ إيجاد قيمة فجوة الإنتاج، وحالة هذا الاقتصاد؟

$$\Delta Y = Y_f - Y^* = 1100 - 1125 = -25$$

تقدر فجوة الإنتاج بـ -25 وبالتالي الاقتصاد في حالة تضخم

④ التغييرات اللازمة في أدوات السياسة المالية لتحقيق توازن الميزانية والتشغيل التام:

① حالة الميزانية في وضعية التشغيل التام:

$$BS = -300 + [T_0 - R_0] + 0.2Y = -305 + 0.2Y$$

$$BS_f = -305 + 0.2 \times 1100 = -85$$

شرط تحقيق توازن الميزانية، عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام:

$$BS_f = 0 \rightarrow \Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = 85$$

لدينا من المعطيات اشتراط تغير متساوي في التحويلات والإنفاق الحكومي:

$$\Delta G_0 = \Delta R_0$$

وعليه:

$$BS_f = 0 \rightarrow \Delta T_0 - 2\Delta G_0 = 85$$

② التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية للوصول إلى حالة التشغيل التام :

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0 + ke_R \Delta R_0 + ke_G \Delta G_0 = -25$$

$$\Delta Y = \frac{-0.6}{0.52} \Delta T_0 + \frac{0.6}{0.52} \Delta R_0 + \frac{1}{0.52} \Delta G_0 = -25$$

لدينا:

$$\begin{aligned} \Delta G_0 &= \Delta R_0 \\ \Delta Y &= \frac{-0.6}{0.52} \Delta T_0 + \frac{1.6}{0.52} \Delta G_0 = -25 \\ -0.6 \Delta T_0 + 1.6 \Delta G_0 &= -13 \end{aligned}$$

يتم حل جملة المعادلتين:

$$\Delta T_0 - 2\Delta G_0 = 85$$

$$-0.6 \Delta T_0 + 1.6 \Delta G_0 = -13$$

$$0.6\Delta T_0 - 0.6 \times 2\Delta G_0 = 85 \times 0.6 \rightarrow 0.6\Delta T_0 - 1.2\Delta G_0 = 51$$

$$0.6\Delta T_0 - 1.2\Delta G_0 = 51$$

$$-0.6 \Delta T_0 + 1.6 \Delta G_0 = -13$$

$$0.4 \Delta G_0 = 38 \rightarrow \Delta G_0 = 95 = \Delta R_0$$

$$\Delta T_0 = 85 + 2\Delta G_0 = 85 + 2 \times 95 = 275$$

وعليه فإن التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية لتحقيق توازن الميزانية والتشغيل التام:

$$\begin{bmatrix} \Delta T_0 & \Delta G_0 & \Delta R_0 \\ 275 & 95 & 95 \end{bmatrix}$$

حل التمرين السابع

① تحديد كل من $b \cdot m \cdot ke \cdot Y^*_t$:

① تحديد كل من المضاعف (ke) والدخل التوازني (Y^*_t).

الاقتصاد في حالة انكماش والفجوة تقدر بـ 100. وعليه : الفجوة = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} \rightarrow \Delta Y = Ke \times Gap$$

$$Y_f - Y^* = 100 Ke$$

$$4200 - Y^* = 100 Ke \dots\dots\dots 1$$

$$\Delta Y = 100 ke \rightarrow Y_f - Y^* = 100 ke$$

$$4200 - Y^* = 100 ke \dots\dots\dots 2$$

إذا ارتفعت الصادرات بـ 250 (ون) فإن الدخل الوطني يصل إلى 3000 وعليه:

$$\Delta Y = Ke \Delta X_0 \rightarrow Y^*_2 - Y^* = Ke \Delta X_0$$

$$4200 - Y^* = 100 Ke \dots\dots\dots 1$$

$$4500 - Y^* = 250 Ke \dots\dots\dots 2$$

$$2 - 1 \rightarrow 4500 - Y^* - 4200 + Y^* = 250 Ke - 100 Ke$$

$$Ke = \frac{300}{150} = 2$$

$$Y^* = 4200 - 100 \times 2 = 4000$$

② تحديد كل من الميل الحدي للاستهلاك والواردات:

$$m + b = 0.85 \dots\dots\dots 1$$

$$\frac{1}{[1 - b + bt + m]} = 2 \rightarrow 2[1 - b + 0.2b + m] = 1$$

$$m - 0.8b = -0.5 \dots\dots\dots 2$$

$$2 - 1 \rightarrow m - 0.8b - m - b = -0.5 - 0.85$$

$$b = \frac{1.35}{1.8} = 0.75$$

$$m = 0.85 - b = 0.1$$

② حالة التي عليها الاقتصاد:

الاقتصاد في حالة انكماش

③ لتحقيق هدف التشغيل التام، مع الأخذ في الاعتبار وضعية الميزانية العامة للدولة وحالة الميزان التجاري:

① التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية والتجارية لتحقيق هدف التشغيل التام:

♦ السياسة التجارية:

★ سياسة تشجيع الصادرات:

$$\Delta Y = ke_X \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{ke_X} = \frac{200}{2} = 100$$

★ السياسة الحمائية:

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0 \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M} = \frac{200}{-2} = -100$$

♦ السياسة المالية:

★ سياسة الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{ke_G} = \frac{200}{2} = 100$$

★ السياسة الجبائية:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{ke_T} = \frac{200 \times 0.5}{-0.75} = -133.33$$

★ التحويلات الحكومية:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0 \rightarrow \Delta R_0 = \frac{\Delta Y}{ke_R} = \frac{200 \times 0.5}{0.75} = 133.33$$

② تحديد وضعية الميزانية والميزان التجاري بالنسبة لكل سياسة:

	ΔY	ΔBS	ΔNX
$\Delta G_0 = 100$	$\Delta Y = 200$	$\Delta BS = -\Delta G_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = -100 + 0.2 \times 200 = -60$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -0.1 \times 200$ $= -20$
$\Delta R_0 = 133.33$	$\Delta Y = 200$	$\Delta BS = -\Delta R_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = -133.33 + 0.2 \times 200 = -93.33$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -0.1 \times 200$ $= -20$
$\Delta T_0 = 133.33$	$\Delta Y = 200$	$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y$ $\Delta BS = -133.33 + 0.2 \times 200 = -93.33$	$\Delta NX = -m\Delta Y = -0.1 \times 200$ $= -20$

	ΔY	ΔBS	ΔNX
$\Delta M_0 = -100$	$\Delta Y = 200$	$\Delta BS = t\Delta Y = 0.2 \times 200 = 40$	$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y$ $\Delta NX = 100 - 0.1 \times 200 = 80$
$\Delta X_0 = 100$	$\Delta Y = 200$	$\Delta BS = t\Delta Y = 0.2 \times 200 = 40$	$\Delta NX = \Delta X_0 - m\Delta Y$ $\Delta NX = 100 - 0.1 \times 200 = 80$

③ تحديد أحسن سياسة لا بد من إتباعها:

بالنسبة لتحديد أحسن سياسة يتطلب ذلك تحديد الأهداف المراد تحقيقها، واعتبار عامل الزمن وسرعة تطبيق السياسة، وغالبا ما تلجأ الدول -خاصة النامية منها- إلى تطبيق السياسة المالية المرتكزة أساسا على أدوات الضرائب والإنفاق.

أما بالنسبة للاقتصاد المتناول بالدراسة نلاحظ أن سياسة التصدير والسياسية الحمائية المرتكزة على تقييد الواردات تعتبر أحسن سياسة لجانب من الاعتبار أنه ينتج عن السياسة التجارية فائض الميزان التجاري وفائض الميزانية العامة للدولة.

④ لتركز على الصادرات فقط في هذا السؤال. ماذا يحدث للميزان التجاري لو أنه عوّض تغير الصادرات تغير إحدى مكونات الطلب الكلي؟ هل نحصل على نفس النتائج؟ علل إجابتك.

نحصل على نفس النتائج فيما تعلق بالوصول إلى حالة التوازن في التشغيل التام بتغير الإنفاق، أو الاستثمار التلقائي، أو الاستهلاك التلقائي. بنفس قيمة التغير في الصادرات السابقة. وذلك أن مضاعف الصادرات هو نفس المضاعف للمتغيرات الأخرى ويساوي 2.

بينما إذا تعلق التغيير بالضرائب أو الواردات فإننا لا نحصل على نفس النتائج، أولاً لأنه يتطلب خفض المتغيرين السالفي الذكر، ناهيك أن المضاعف للضرائب (1.5) يختلف عن مضاعف الصادرات وبالتالي يتطلب خفض قيمته بـ133.33.

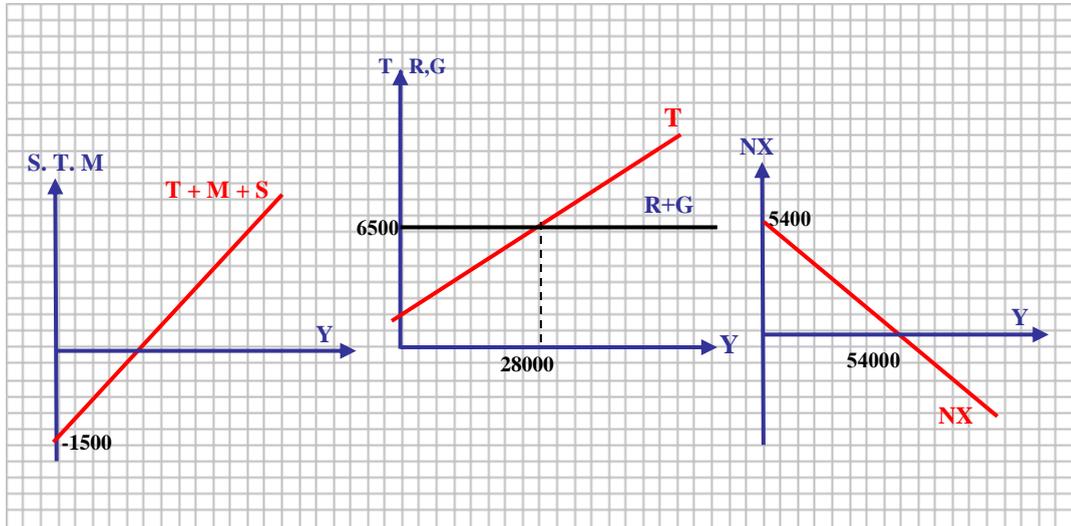
⑤ قيمة الميل الحدي للاستهلاك MPC لكي يصل الدخل الوطني إلى دخل العمالة الكاملة:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b + 0.2b + 0.1]} [2150 - 200b] = 4200$$

$$4200[1.1 - 0.8b] = [2150 - 200b] \rightarrow 4620 - 3360b = 2150 - 200b$$

$$b = \frac{2470}{3160} = 0.781$$

حل التمرين الثامن



① الحالات العامة التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية العامة للدولة:

① الميزان التجاري:

◆ حالة الفائض: $Y < 54000$ ◆ حالة التوازن: $Y = 54000$ ◆ حالة العجز: $Y > 54000$

② الميزانية العامة:

◆ حالة العجز: $Y < 28000$ ◆ حالة التوازن: $Y = 28000$ ◆ حالة الفائض: $Y > 28000$

② حساب الدخل في التوازن:

من المعطيات فإن الاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات، وعبرة التوازن تُكتب من الشكل:

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

من المعطيات يُمكن استخراج t ، m ، T_0 ، R_0

♦ من الميزان التجاري:

$$X_0 - M_0 = 5400 \rightarrow M_0 = 6000 - 5400 = 600$$

$$m = \frac{5400}{54000} = 0.1$$

لدينا من الشكل الثالث:

$$Y = 0 \rightarrow S + T + M = -1500$$

لدينا معادلة التسرب تكتب من الشكل:

$$S + T + M = [-a + T_0(1 - s) + sR + M_0] + [s - (1 - s) + m] Y$$

وعليه فإن:

$$[-a + T_0(1 - s) + sR + M_0] = -1500$$

$$[-3000 + T_0(1 - 0.25) + 0.25 \times 3000 + 600] = -1500$$

$$T_0 = \frac{-1500 - 750 + 3000 - 600}{0.75} = \frac{150}{0.75} = 900$$

♦ من الميزانية العامة:

$$G_0 + R_0 = 6500 \rightarrow R_0 = 6500 - 3500 = 3000$$

$$t = \frac{6500 - 900}{28000} = 0.2$$

تطبيق عددي:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.2 \times 0.75 + 0.1]} [3000 + 1525 + 3500 - 0.75 \times 900 + 0.75 \times 3000 + 6000 - 600]$$

$$Y^* = 2 \times 15000 = 30000$$

③ استخراج دالة الادخار بدلالة الدخل Y ، واحسب الاستهلاك التوازني:

① اشتقاق دالة الادخار:

$$S = -a + sYd$$

$$Yd = Y - T_0 - tY + R_0 = Y - 0.2Y - 900 + 3000 = 0.8Y + 2100$$

$$S = -a + sYd \rightarrow S = -3000 + 0.25(0.8Y + 2100) = -2475 + 0.2Y$$

$$S = -2475 + 0.2Y$$

② حساب الاستهلاك التوازني الموافق:

$$C = 3000 + 0.75 Yd = 3000 + 0.75 (0.8Y + 2100)$$

$$= 3000 + 0.75 (0.8 \times 30000 + 2100) = 3000 + 0.75 \times 26100$$

$$= 22575$$

④ حالة اقتصاد البلد، إذا كان مستوى التشغيل التام لهذا الاقتصاد يساوي الدخل في حالة تحقيق فائض في

الميزانية قدره 400:

$$BS = 0.2Y - 5600 = 400 \rightarrow Y = \frac{6000}{0.2} = 30000$$

وعليه فإن الاقتصاد متوازن في حالة التشغيل التام، حيث تكون جميع موارد الاقتصاد مستخدمة استخداماً تاماً.

⑤ أثر الأزمة المالية على دخل الدولة المعنية بالدراسة، وماذا يسمى هذا الأثر:

بافتراض أن دالة الصادرات لهذه الدولة تابعة للعالم الأجنبي وتكتب من الشكل:

$$X = 2000 + 0.4Y_B$$

حيث $Y_B = 10000$ (حيث Y_A يمثل دخل العالم الخارجي) شهد اقتصاديات العالم الخارجي أزمة ركود مما أدى إلى انخفاض Y_A إلى 7500.

① قبل الأزمة:

$$Y_B = 10000$$

$$X_a = 2000 + 0.4Y_a \rightarrow X = 2000 + 0.4 \times 10000 = 6000$$

يمثل مستوى الصادرات في حالة التوازن $Y = 30000$

② بعد الأزمة:

$$Y_B = 7500$$

$$X_a = 2000 + 0.4Y_a \rightarrow X = 2000 + 0.4 \times 7500 = 5000$$

يُسجل انخفاض لصادرات الدولة بقيمة 1000 متأثراً بالأزمة التي عصفت باقتصاد العالم

الخارجي، مما أدت إلى انخفاض الطلب على صادرات البلد. وهو ما يُسمى بالآثار التبادلية للصفقات

التجارية

③ أثر الأزمة على دخل الدولة B:

$$\Delta Y = ke \Delta X_0 \rightarrow \Delta Y = Ke_x \Delta X_0 = -1000 \times 2 = -2000$$

ينخفض الدخل بقيمة 2000 ويصبح الاقتصاد في حالة انكماش.

حل التمرين التاسع

① شرط التوازن لهذا الاقتصاد:

يُعتبر شرط التوازن المرتكز على تساوي الادخار والاستثمار أساس التوازنات في الاقتصاد الكلي، إلا أن هذا الشرط يوسّع بحسب النموذج الاقتصادي، وفي النموذج المعطى فإن الاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات، وبالتالي فإن شرط التسرب والحقن أو الموارد والاستخدامات يوسّع ليشمل متغيرات اقتصادية أخرى تُمثل تسريبات ادخارية وكذا حقننا من الانفاق. وعليه فإن شرط التوازن يُكتب من الشكل:

$$I + G + R + X = S + T + M$$

حيث تُمثل $S + T + M$ مجموع التسرب الادخاري في الاقتصاد، أما $I + G + R + X$ فتمثل مجموع الحقن من الانفاق في الاقتصاد.

② تحديد معادلة الدخل التوازني في الاقتصاد، وتحديد القيم التوازنية للمتغيرات الداخلية للنموذج:

① تحديد معادلة الدخل التوازني في الاقتصاد:

$$Y = \frac{1}{[s - (1 - s) + m]} [a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + (1 - s)R_0 + X_0 + x_B Y_B - M_0]$$

② تحديد القيم التوازنية للمتغيرات الداخلية للنموذج:

♦ المتغيرات الداخلية لقطاع الحكومة:

★ المعادلة السلوكية للضرائب والقيمة التوازنية:

$$T = T_0 + t Y = 250 + 0.25Y = 250 + 0.25 \times 1000 = 500$$

★ المعادلة السلوكية للميزانية العامة للدولة والقيمة التوازنية:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 250 - 400 - 250 + 0.25Y = -400 + 0.25Y$$

$$BS^* = -400 + 0.25Y = -400 + 0.25 \times 1000 = -150$$

أما بالنسبة لمتغيرات الانفاق الحكومي والتحويلات فهي متغيرات خارجية تُحدد من خلال

السلطات المالية

♦ المتغيرات الداخلية لقطاع العائلي والقيم التوازنية:

★ المعادلة السلوكية للاستهلاك والقيمة التوازنية:

$$C = a + b Y_d = 90 + 0.8Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R = 1000 - 500 + 400 = 900$$

$$C = 90 + 0.8Y_d = 90 + 0.8 \times 900 = 810$$

★ المعادلة السلوكية للادخار والقيمة التوازنية:

$$S = -a + s Y_d = -90 + 0.2Y_d = -90 + 0.2 \times 900 = 90$$

♦ المتغيرات الداخلية لقطاع العالمي الخارجي والقيم التوازنية:

★ المعادلة السلوكية للادخار والقيمة التوازنية:

$$M = M_0 + mY = 160 + 0.1Y = 160 + 0.1 \times 1000 = 260$$

★ المعادلة السلوكية للميزان التجاري والقيمة التوازنية:

$$NX = X - M = X - M_0 - mY = 170 + 0.2 Y_B - 160 - 0.1Y = 10 + 0.2 Y_B - 0.1Y$$

$$NX = 10 + 0.2 Y_B - 0.1Y$$

③ استخراج معادلة الميزان التجاري ، حساب قيمة دخل العالم الخارجي الموافق للتوازن المشار إليه في البلد ، وحساب رصيد الميزان التجاري:

① استخراج معادلة الميزان التجاري:

$$NX = X - M = X - M_0 - mY = 170 + 0.2 Y_B - 160 - 0.1Y = 10 + 0.2 Y_B - 0.1Y$$

$$NX = 10 + 0.2 Y_B - 0.1Y$$

يرتبط الميزان التجاري بعلاقة طردية مع دخل العالم الخارجي بميل 0.2 كما يرتبط بعلاقة عكسية مع دخل الدولة بميل موافق للميل الحدي للواردات.

② تحديد قيمة دخل العالم الخارجي Y_B :

$$Y^* = Ke A$$

$$Ke = \frac{1}{1 - b + bt - m} = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8 \times 0.25 + 0.1} = \frac{1}{0.5} = 2$$

$$Y^* = Ke A = 1000 \rightarrow A = \frac{1000}{2} = 500$$

$$A = [a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + (1 - s)R_0 + X_0 + x_B Y_B - M_0]$$

$$500 = [90 + 150 + 250 - 0.2 \times 250 + 0.2 \times 400 + 170 + 0.2Y_B - 160]$$

$$Y_B = \frac{500 - 380}{0.2} = 600$$

③ حساب رصيد الميزان التجاري:

$$NX = 10 + 0.2 \times 600 - 0.1Y = 130 - 0.1Y$$

$$NX = 130 - 0.1Y = 130 - 0.1 \times 1000 = 30$$

الميزان التجاري في حالة فائض

④ تحديد مضاعف الاستثمار ، وحساب قيمته ، والتأثيرات على الاقتصاد الوطني إذا ارتفع الاستثمار بنسبة 30%:

① تحديد مضاعف الاستثمار ، وحساب قيمته:

$$ke_I = \frac{1}{1 - b + bt - m} = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8 \times 0.25 + 0.1} = \frac{1}{0.5} = 2$$

② التأثيرات على الاقتصاد الوطني إذا ارتفع الاستثمار بنسبة 30%:

♦ الأثر على الدخل التوازني:

$$\Delta Y = ke_I \Delta I_0$$

$$\Delta I_0 = 0.3 \times 150 = 45$$

$$\Delta Y = ke_I \Delta I_0 = 2 \times 45 = 90$$

يرتفع الدخل بقيمة 90

♦ الأثر على الضرائب:

$$T = 250 + 0.25Y = 250 + 0.25 \times 1090 = 522.5$$

♦ الأثر على الميزانية:

$$BS^* = -400 + 0.25Y = -400 + 0.25 \times 1000 = -150$$

♦ الأثر على الدخل المتاح:

$$Y_d = Y - T + R = 1045 - 522.5 + 400 = 922.5$$

يرتفع الدخل المتاح بقيمة 22.5

♦ الأثر على الاستهلاك:

$$C = 90 + 0.8Y_d = 90 + 0.8 \times 922.5 = 828$$

يرتفع الاستهلاك بقيمة 18

♦ الأثر على الادخار:

$$S = Y_d - C = 922.5 - 828 = 94.5$$

يرتفع الادخار بقيمة 4.5

♦ الأثر على الواردات:

$$M = 160 + 0.1Y = 160 + 0.1 \times 1045 = 264.5$$

ترتفع الواردات بقيمة 4.5

♦ الأثر على الميزان التجاري:

$$NX = 10 + 0.2 Y_B - 0.1Y = 10 + 0.2 \times 600 - 0.1 \times 1045 = 25.5$$

ينخفض الميزان التجاري بقيمة 4.5

④ نفترض أن الحكومة تتبع سياسة توازن الميزانية:

① تحديد معادلة مضاعف الميزانية المتوازنة:

شرط الميزانية المتوازنة:

$$\Delta G_0 = \Delta T_0$$

وعليه:

$$\Delta Y = Ke_G \Delta G_0 + Ke_T \Delta T_0$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b + bt - m} \Delta G_0 + \frac{-b}{1 - b + bt - m} \Delta T_0 = \frac{1 - b}{1 - b + bt - m} \Delta G_0$$

مضاعف الميزانية المتوازنة يُكتب من الشكل:

$$Ke_{BS} = \frac{1 - b}{1 - b + bt - m}$$

$$Ke_{BS} = \frac{1 - 0.8}{1 - 0.8 + 0.8 \times 0.25 - 0.1} = \frac{0.2}{0.5} = 0.4$$

② حساب في هذه الحالة ما تأثير ارتفاع نسبة 600% من النفقات الحكومية على الاقتصاد:

بما أن الحكومة تنتهج سياسة الميزانية المتعادلة فهذا يعني أن التغيرات، تُقيد بالشرط الآتي:

شرط الميزانية المتوازنة:

$$\Delta G_0 = \Delta T_0 = 6 \times 250 = 1500$$

♦ الأثر على الدخل التوازني:

$$\Delta Y = Ke_{BS} \Delta G_0 = 0.4 \times 1500 = 600$$

$$Y_3^* = Y_1^* + 600 = 1000 + 600 = 1600$$

يرتفع الدخل التوازني بقيمة 600 ويصبح 1600

♦ الأثر على الضرائب:

$$T = 250 + \Delta T_0 + 0.25Y = 250 + 1500 + 0.25Y = 1750 + 0.25Y$$

$$\mathbf{T = 1750 + 0.25 \times 1600 = 2150}$$

♦ الأثر على الميزانية:

$$BS^* = -400 + \Delta T_0 - \Delta G_0 + 0.25Y = -400 + 0.25Y$$

$$\mathbf{BS^* = -400 + 0.25 \times 1600 = 0}$$

لقد أدت سياسة المنتهجة إلى علاج العجز في الميزانية وتحقيق توازن BS.

♦ الأثر على الدخل المتاح:

$$Y_d = Y - T + R = 1600 - 2150 + 400 = -150$$

ينخفض الدخل المتاح بقيمة 1150

♦ الأثر على الاستهلاك:

$$C = 90 + 0.8Y_d = 90 + 0.8 \times -150 = -30$$

ينخفض الاستهلاك بقيمة 840

♦ الأثر على الادخار:

$$S = Y_d - C = -150 - (-30) = -120$$

ينخفض الادخار بقيمة 210

♦ الأثر على الواردات:

$$M = 160 + 0.1Y = 160 + 0.1 \times 1600 = 320$$

ترتفع الواردات بقيمة 160

♦ الأثر على الميزان التجاري:

$$NX = 310 - 0.1Y = 310 - 0.1 \times 1600 = -10$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري بقيمة 60، ويُصبح في حالة عجز مقدرة بـ 10.

⑥ الآليات الكفيلة بتحقيق توازن الميزانية وتحسين القدرة الشرائية، التحديد الكمي للتغيرات، الأثر ذلك على القطاع العائلي:

① السياسات الكفيلة بتحقيق هدف القدرة الشرائية وتوازن الميزانية:

للحفاظ على القدرة الشرائية للقطاع العائلي يتطلب الأمر سياسة لا تؤدي إلى خفض الدخل المتاح، وبالتالي يُمكن انتهاج سياسة تسهيل الاستثمار أو سياسة محفزة للاستهلاك التلقائي أو انتهاج سياسة تجارية.

② شرط توازن الميزانية:

$$BS^* = 0 \rightarrow -400 + 0.25Y = 0$$

$$Y = \frac{400}{0.25} = 1600$$

وعليه تكون الميزانية متوازنة عند مستوى دخل توازني 1600

③ السياسات الكفيلة بتحقيق هدف القدرة الشرائية وتوازن الميزانية:

◆ التغير في الاستثمار المستقل:

$$\Delta Y = Ke_I \Delta I_0 \rightarrow \Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{ke_I} = \frac{6000}{2} = 3000$$

◆ التغير في الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = Ke_a \Delta a \rightarrow \Delta a = \frac{\Delta Y}{ke_a} = \frac{6000}{2} = 3000$$

التغير في الصادرات:

$$\Delta Y = Ke_X \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{ke_X} = \frac{6000}{2} = 3000$$

التغير في الواردات:

$$\Delta Y = Ke_M \Delta M_0 \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M} = \frac{6000}{-2} = -3000$$

④ أثر التغيرات على القطاع العائلي:

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 250 + 0.25Y = 250 + 0.25 \times 1600 = 650$$

$$Y_d = 1600 - 650 + 400 = 1350$$

◆ الأثر على الاستهلاك:

$$C = 90 + 0.8Y_d = 90 + 0.8 \times 1350 = 1170$$

يرتفع الاستهلاك بمقدار 1200 مقارنة بالحالة في السؤال 4.

◆ الأثر على الادخار:

$$S = Y_d - C = 1350 - 1170 = 180$$

يرتفع الادخار بمقدار 300 مقارنة بالحالة في السؤال 4.

وبالتالي فإن التغيرات المستقلة بقدار 3000 في الاستثمار التلقائي أو الاستثمار التلقائي أو الصادرات أو بتوليفات مختلفة من التغيرات التي تُحقق ($\Delta I_0 + \Delta X_0 + \Delta a_0 = 3000$) من شأنها أن تُحقق توازن الميزانية كما ترفع من الادخار والاستهلاك للقطاع العائلي. وكذلك نفس الأثر بالنسبة لخفض الواردات بنفس المقدار.

حل التمرين العاشر

① العلاقات السلوكية للعناصر الاقتصادية لهذا النموذج:

معادلة الضرائب	معادلة الادخار	معادلة الاستهلاك
$T = T_0 + tY$ $T = 2000 + 0.3 Y$	$S = -a + sY_d$ $S = -7000 + 0.1 Y_d$	$C = a + bY_d$ $C = 7000 + 0.9 Y_d$
	معادلة الواردات	معادلة الاستثمار
	$M = M_0 + mY$ $M = 3000 + 0.05 Y$	$I = I_0 + dY$ $I = 5300 + 0.22Y$

② حساب الدخل التوازني Y^* و الاستهلاك C^* والادخار S^* الموافق:

① حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = Ke A$$

$$Ke = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} = \frac{1}{[1 - 0.9 - 0.22 + 0.9 \times 0.2 + 0.05]} = \frac{1}{0.2} = 5$$

$$A = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

$$A = [7000 + 5300 + 3000 - 0.9 \times 2000 + 0.9 \times 4000 + 7000 - 3000] = 21100$$

$$Y^* = 5 \times 21100 = 105500$$

② حساب الاستهلاك في التوازن:

$$C = 7000 + 0.9Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 2000 + 0.3 \times 105500 = 33650$$

$$Y_d = 105500 - 33650 - 4000 = 75850$$

$$C = 7000 + 0.9 \times 75850 = 75265$$

③ حساب الادخار في التوازن:

$$S = -7000 + 0.1Y_d \rightarrow S = -7000 + 0.1 \times 75850 = 585$$

أو من خلال الطريقة الآتية:

$$S = Y_d - C = 75850 - 75265 = 585$$

④ حساب رصيد الميزانية ورصيد الميزان التجاري، والتمثيل البياني لـ NX:

① حساب رصيد الميزانية BS:

$$BS = T - R - G = 33650 - 4000 - 3000 = 26650$$

أو من خلال استخراج معادلة الميزانية العامة للدولة وتعويض الدخل التوازني:

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 2000 - 4000 - 3000 + 0.3Y = -5000 + 0.3Y$$

$$BS = -5000 + 0.3Y = -5000 + 0.3 \times 105500 = 26650$$

الميزانية في حالة فائض

② حساب رصيد الميزان التجاري NX :

$$M = 3000 + 0.05Y = 2800 + 0.05 \times 105500 = 8275$$

$$NX = X - M = 7000 - 8275 = -1275$$

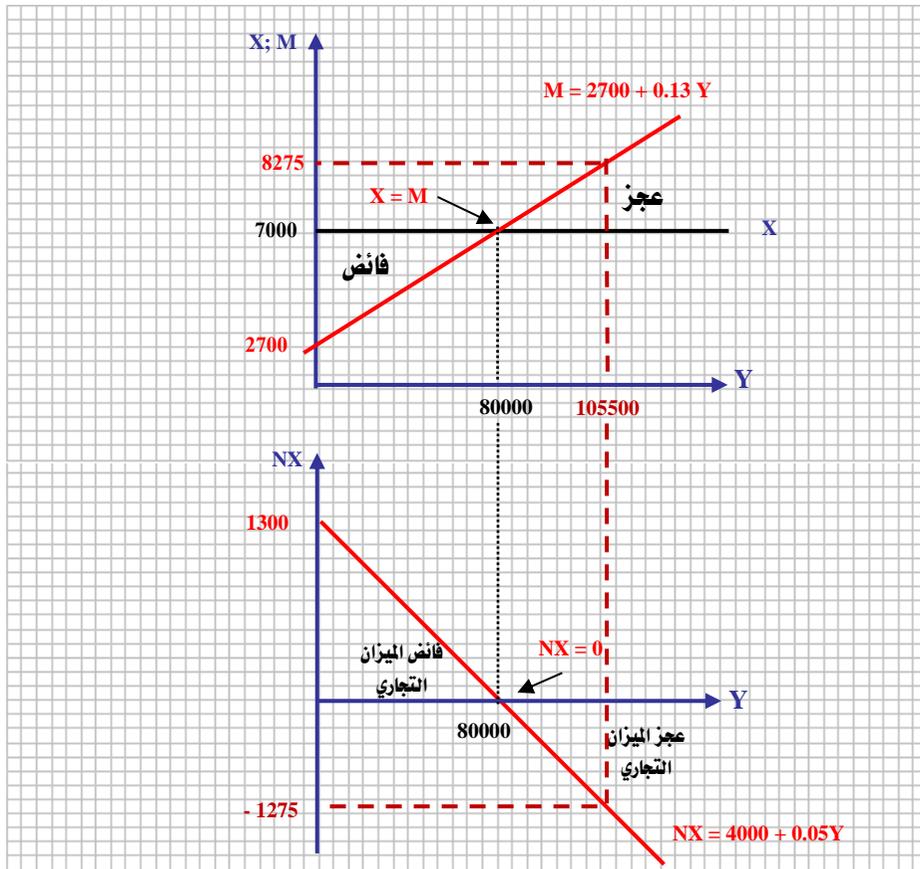
أو من خلال استخراج معادلة الميزان التجاري وتعويض الدخل التوازني:

$$NX = X - M = X_0 - M_0 - mY = 7000 - 3000 - 0.05Y$$

$$NX = 4000 - 0.05Y = 4000 - 0.05 \times 105500 = -1275$$

الميزان التجاري في حالة عجز

③ التمثيل البياني للميزان التجاري NX: يمكن تمثيل الميزان التجاري بأحد الطريقتين



④ التغيرات اللازمة للوصول إلى حالة التشغيل التام وتوازن الميزان التجاري:

① تحديد حالة الميزان التجاري عند مستوى دخل التشغيل التام:

$$NX = 4000 - 0.05Y = 4000 - 0.05 \times 70000 = 500$$

عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام يصبح الميزان التجاري في حالة فائض

② التغيرات اللازمة لتحقيق الأهداف الاقتصادية:

من أجل تحقيق الأهداف المتزامنة المتمثلة في الوصول إلى التشغيل التام وتحقيق توازن الميزان التجاري فإن ذلك يتطلب تنسيق بين السياسة التجارية والسياسة المالية.

♦ التغيرات اللازمة لتحقيق توازن الميزان التجاري:

لتحقيق توازن الميزان التجاري عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام يجب زيادة الواردات بقيمة 500 أو خفض الصادرات بنفس القيمة أو بتوليفات من التغيرات التي تحقق:

$$\Delta X_0 - \Delta M_0 = -500$$

♦ التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام:

★ أثر تغيرات في الواردات المستقلة والصادرات المستقلة على الدخل:

$$\Delta Y = ke_X \Delta X_0 = 5 \times (-500) = -2500$$

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0 = -5 \times 500 = -2500$$

$$\Delta Y = ke_X \Delta X_0 + ke_M \Delta M_0 = 5 \Delta X_0 - 5 \Delta M_0 = -5 \times 500$$

$$\Delta Y = -2500$$

★ التغيرات في أدوات السياسة المالية للوصول إلى التشغيل التام:

$$\Delta Y = Y_f - Y^* = 70000 - 105500 = -35500$$

للرجوع إلى حالة التشغيل التام يجب انتهاج سياسة مالية انكماشية، تخفض الدخل بمقدار التخفيض اللازم بعد انتهاج السياسة التجارية، أي تخفيض الدخل بمقدار 33000.

حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{ke_G} = \frac{33000}{5} = 6600$$

حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0 \rightarrow \Delta R_0 = \frac{\Delta Y}{ke_R} = \frac{33000}{\frac{0.9}{0.2}} = 7333.33$$

حالة التغير في الضرائب:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{ke_T} = \frac{33000}{\frac{-0.9}{0.2}} = -7333.33$$

① أثر انخفاض دخل الدولة A على وارداتها:

انخفاض دخل الدولة A يؤدي إلى انخفاض وارداتها

$$\Delta M_A = m_A \times \Delta Y_A = 0.3 \times -50000 = -15000$$

وعليه تتخفص واردات الدولة A بمقدار 15000

② أثر انخفاض دخل الدولة A على صادرات الدولة B:

صادرات الدولة B هي واردات الدولة A، وعليه تتخفص صادرات الدولة B بمقدار واردات الدولة A.

$$\Delta X_B = \Delta M_A = -15000$$

③ أثر انخفاض دخل الدولة A على دخل الدولة B:

يؤدي انخفاض دخل الدولة A إلى انخفاض دخل الدولة B نتيجة لانخفاض صادرات هذه الأخيرة

$$\Delta Y_B = Ke_B \Delta X_B = 2 \times -15000 = -30000$$

④ أثر التغير في دخل الدولة B على وارداتها:

يؤدي انخفاض دخل الدولة B إلى انخفاض وارداتها

$$\Delta M_B = m_B \times \Delta Y_B = 0.2 \times -30000 = -6000$$

⑤ أثر التغير في واردات الدولة B على صادرات الدولة A:

صادرات الدولة A هي واردات الدولة B، وعليه تتخفص صادرات الدولة A بمقدار واردات الدولة B.

$$\Delta X_A = \Delta M_B = -6000$$

⑥ ماذا يُسمى هذا الأثر:

يُسمى بالأثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية

⑦ مقارنة التغير في واردات الدولة A والتغير في صادراتها. المحددات التي تؤثر وتتحكم في ذلك، كتابة العبارة التي تُفسرها.

التغير في واردات الدولة A لا يساوي التغير في صادراتها.

$$\Delta X_A = -6000$$

$$\Delta M_A = -15000$$

يحكم التغير في واردات الدولة A الميل الحدي للواردات m_A ومستوى الدخل Y_A في حين صادراتها تتحدد وفقاً للميل الحدي للواردات m_B في الدولة B ومستوى الدخل Y_B . كما أن لقيمة

المضاعف في الدولة B و A أثرًا على الاختلاف الحاصل في الأثر على الواردات والصادرات للدولة في الفترة الحالية أو الفترات اللاحقة.

$$\Delta X_A = \Delta M_B$$

$$\Delta X_A = \Delta M_B = m_B \Delta Y_B = m_B Ke_B \Delta X_B = m_B Ke_B \Delta M_A = m_B Ke_B \Delta M_A$$

$$\Delta X_A = m_B \times Ke_B \Delta M_A = m_B Ke_B m_A \Delta Y_A$$

$$\Delta X_A = m_B Ke_B m_A \Delta Y_A$$

③ أثر انخفاض دخل الدولة A، على دخلها في الفترة t+1:

تعميق انخفاض الدخل في الدولة A أي تعميق حالة التباطؤ الاقتصادي

$$\Delta Y_{A,t+1} = Ke_A \Delta X_A = Ke_A (m_B Ke_B m_A \Delta Y_A)$$

يتأثر دخل الدولة A في الفترة t+1 بالمضاعف Ke_A و Ke_B كما يتأثر بالميل الحدي للواردات للدولة A والميل الحدي للواردات في الدولة B، بالإضافة إلى التغيير في الدخل ΔY_A في الدولة A في الفترة t.

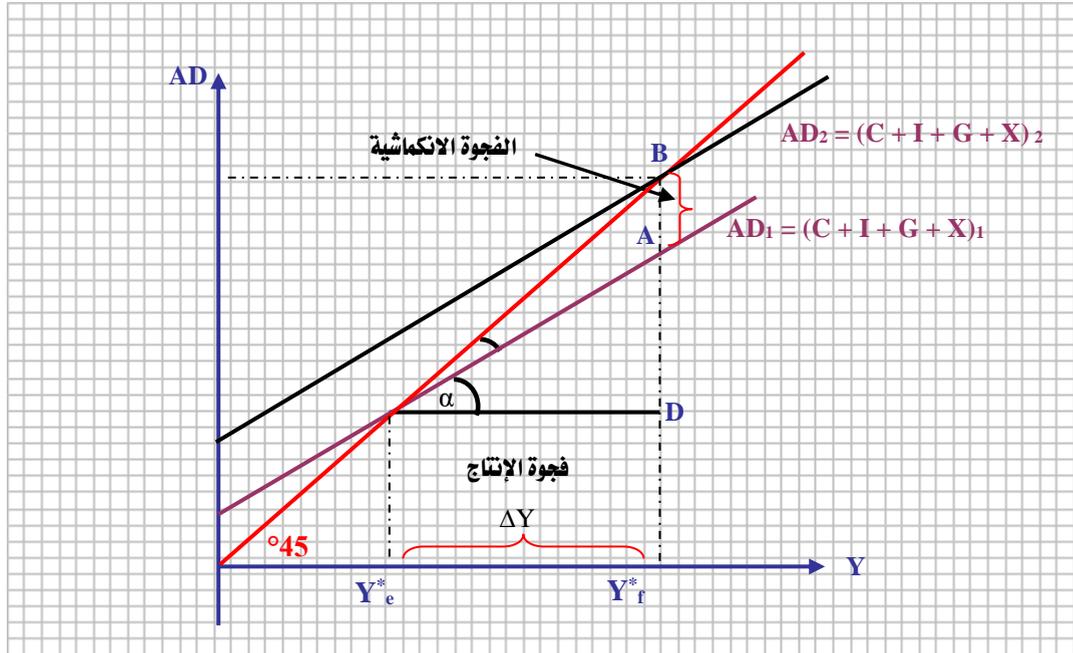
$$\Delta Y_{A,t+1} = Ke_A \times \Delta X_A = 2.5(-6000) = -15000$$

وعليه يتعمق انخفاض الدخل في الدولة A بمقدار 15000 ليصبح الدخل 135000

حل التمرين الثاني عشر

مقدار الفجوة المبينة في العلاقة. والمبينة في الشكل البياني يُمكن احتسابها بيانياً وفقاً

للتحليل الآتي:



لدينا ظل الزاوية 45 التي تحدد العرض الكلي يساوي 1، ويمكن أن كتب:

$$\text{Tang } 45^\circ = \frac{BD}{\Delta Y} = 1$$

$$BD = \Delta Y$$

$$BA + AD = \Delta Y$$

$$\text{tanga} = \frac{AD}{\Delta Y} = \frac{BD - AB}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y - AB}{\Delta Y}$$

لدينا معادلة الطلب الكلي AD_1 تُكتب من الشكل:

$$AD_1 = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m] Y$$

وعليه فإن ميل معادلة الطلب الكلي في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات هو

$$[b - bt - m]. \text{ وبيانيا يُمثل ظل الزاوية } \alpha \text{ وعليه}$$

$$\text{tanga} = \frac{\Delta Y - AB}{\Delta Y} = [b - bt - m] \rightarrow \Delta Y - AB = [b - bt - m]\Delta Y$$

$$\Delta Y - AB = [b - bt - m]\Delta Y \rightarrow AB = \Delta Y - [b - bt - m]\Delta Y$$

$$AB = [1 - b + bt + m]\Delta Y$$

لدينا المضاعف في نموذج بسيط يتكون من أربعة قطاعات يُكتب بالعلاقة الآتية:

$$Ke = \frac{1}{[1 - b + bt + m]}$$

وعليه يُمكن كتابة العلاقة المتعلقة بالمسافة AB والتي تُمثل مقدار الفجوة الانكماشية

(أي مقدار الإنفاق اللازم ضخه في الاقتصاد للوصول إلى حالة التشغيل التام) بالشكل الآتي:

$$AB = \frac{\Delta Y}{\frac{1}{[1 - b + bt + m]}} = \frac{\Delta Y}{Ke} = \text{Gap}$$

حل التمرين الثالث عشر

يجب تحديد مستوى الدخل التوازني والميزانية العامة للدولة ورصيد الميزان التجاري، من أجل تحديد التغيرات الكمية في أدوات السياسة المالية والتجارية، لتحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة.

① حساب الدخل التوازني Y :

$$Y^* = Ke \times A = 2 \times 10000 = 20000$$

② حساب رصيد الميزانية ورصيد الميزان التجاري

① حساب رصيد الميزانية BS :

$$BS = -4000 + 0.2 \times 20000 = 0$$

الميزانية العامة للدولة متوازنة

② حساب رصيد الميزان التجاري NX :

$$NX = 2000 - 0.1 \times 20000 = 0$$

الميزان التجاري متوازن

③ تحقيق هدف التشغيل التام وتوازن الموازنة العامة للدولة وتوازن الميزان التجاري عبر السياسة المالية والسياسة التجارية: لتحقيق هذه الأهداف يجب معرفة وضعية (رصيد) كل من الموازنة العامة والميزان التجاري عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام، ومن ثمّ اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف المتعلقة بكل من الموازنة والميزان التجاري. وكمرحلة أخيرة تحديد قيمة الإنفاق اللازم لتحقيق حالة التشغيل التام.

① وضعية الميزانية العامة للدولة:

$$BS = -4000 + 0.2 \times 25000 = 1000$$

الميزانية في حالة فائض بقيمة 1000 وعلى ذلك يجب رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بمقدار 1000 أو خفض الضرائب بمقدار 1000. أو بتوليفات مختلفة من التغيرات تُحقق الهدف. ومنه التغيرات تكون كالآتي:

$$\Delta T_0 = -1000$$

$$\Delta G_0 = 1000$$

$$\Delta R_0 = 1000$$

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = -1000$$

وبانتهاج أي أداة من الأدوات السابقة يتحقق هدف توازن الموازنة العامة عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام.

② وضعية الميزان التجاري:

$$NX = 2000 - 0.1 Y = 2000 - 0.1 (25000) = -500$$

نلاحظ أن الميزان التجاري يحقق عجز بقيمة 500، والهدف المراد تحقيقه توازن الميزان التجاري، وعلى ذلك فإنه يجب رفع الصادرات بقيمة 500، أو خفض الواردات بقيمة 500. أو بتوليفات مختلفة تُحقق الهدف. ومنه التغيرات تكون كالآتي:

$$\Delta M_0 = -500$$

$$\Delta X_0 = 500$$

$$\Delta X_0 - \Delta M_0 = 500$$

وبانتهاج أي أداة من الأدوات السابقة يتحقق هدف توازن الميزان التجاري عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام.

4 تحقيق هدف التشغيل التام:

بداية يجب تحديد أثر التغيرات السابقة (أي التغيرات المنتهجة لتحقيق هدف الموازنة والميزان التجاري) وأثرها على الدخل التوازني ومن ثم يتم تطبيق أثر مضاعف الميزانية المتعادلة، ما يُمكن من التأثير على الدخل مع المحافظة على حالة الميزانية.

① التغيرات اللازمة لتحقيق هدف الميزانية وأثرها على الدخل التوازني:

♦ حساب الميل الحدي للاستهلاك b :

$$Ke = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} = 2 \rightarrow 2[1 - b + bt + m] = 1$$

$$2[1 - b + 0.2b + 0.1] = 1 \rightarrow -1.6b = 1.2$$

$$b = \frac{1.2}{0.75} = 0.75$$

♦ حساب أثر تغيرات بنود الموازنة على الدخل:

المتغير	قانون التغير في الدخل	التغير في الدخل
$\Delta G_0 = 1000$	$\Delta Y_1 = k_e \Delta G_0$ $\Delta Y_1 = \frac{1}{1 - b + bt + m} \Delta G_0$	$\Delta Y_1 = 2 (1000)$ $\Delta Y_1 = 2000$
$\Delta T_0 = -1000$	$\Delta Y_2 = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y_2 = \frac{-b}{1 - b + bt + m} \Delta T_0$	$\Delta Y_2 = \frac{-0.75}{0.5} (-1000)$ $\Delta Y_2 = +1500$
$\Delta R_0 = 1000$	$\Delta Y_3 = k_e \Delta R_0$ $\Delta Y_3 = \frac{b}{1 - b + bt + m} \Delta R_0$	$\Delta Y_3 = \frac{0.75}{0.5} 1000$ $\Delta Y_3 = 1500$

♦ حساب أثر تغيرات المحققة لتوازن الميزان التجاري على الدخل التوازني:

المتغير	قانون التغير في الدخل	التغير في الدخل
$\Delta X_0 = 500$	$\Delta Y_4 = k_e \Delta X_0$ $\Delta Y_4 = \frac{1}{1 - b + bt + m} \Delta X_0$	$\Delta Y_4 = 2 (500)$ $\Delta Y_4 = 1000$
$\Delta M_0 = -500$	$\Delta Y_5 = k_e \Delta M_0$ $\Delta Y_5 = \frac{-1}{1 - b + bt + m} \Delta M_0$	$\Delta Y_5 = -2(-500)$ $\Delta Y_5 = 1000$

للانتقال من الدخل التوازني 20000 إلى التشغيل التام 25000 يجب رفع الدخل بقيمة 5000. وبذلك تختلف قيمة الإنفاق المستقل الواجب تغييره بحسب الأدوات المستخدمة في تحقيق الأهداف السابقة.

المتغيرات المنتهجة لتحقيق أهداف الميزانية والميزان التجاري	الأثر على الدخل	الدخل المتبقي للوصول إلى التشغيل التام	التغير اللازم في الإنفاق الحكومي والضرائب $\Delta G_0 = \Delta T_0$
$\Delta G_0 = 1000$ و $\Delta X_0 = 500$ أو $\Delta M_0 = -500$	$\Delta Y_1 = 2000$ $\Delta Y_4 = \Delta Y_5 = 1000$ $\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_4 = 3000$	$\Delta Y = 5000 - 3000$ $\Delta Y = 2000$	$\Delta Y = k_e \Delta G$ $\Delta Y = k_e \Delta T_0$ $\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt+m} \Delta T_0$ $2000 = 0.5 \Delta T_0$ $\Delta T_0 = \Delta G_0 = 4000$
$\Delta X_0 = 1000$ أو $\Delta M_0 = -1000$ و $\Delta T_0 = -1000$ أو $\Delta R_0 = 1000$	$\Delta Y_4 = 1000$ $\Delta Y_5 = 1000$ $\Delta Y_2 = 1500$ $\Delta Y_3 = 1500$ $\Delta Y_4 = \Delta Y_5 = 1000$ $\Delta Y_2 = \Delta Y_3 = 1500$ $\Delta Y = \Delta Y_4 + \Delta Y_5 = 2500$	$\Delta Y = 5000 - 2500$ $\Delta Y = 2500$	$\Delta Y = k_e \Delta G$ $\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt+m} \Delta T_0$ $2500 = 0.5 \Delta T_0$ $\Delta T_0 = \Delta G_0 = 5000$

بما أنه تم اشتراط استخدام أدوات السياسة المالية والتجارية، فإنه لا يُمكن استخدام الاستهلاك التلقائي والاستثمار التلقائي لتحقيق المتبقي من الدخل، وعلى ذلك يتم تم تطبيق أثر مضاعف الميزانية المتوازنة $ke = \frac{1-b}{1-b+bt+m}$ من خلال التغيير بنفس القدر في الضرائب المستقلة والإنفاق الحكومي من أجل الوصول إلى التشغيل التام.

حل التمرين الرابع عشر

① الحالة التي يمثلها الميزان التجاري وكذا الميزانية العامة للدولة:

① الميزان التجاري:

◆ حالة التوازن: $Y = 4000$ ◆ حالة الفائض: $Y < 4000$ ◆ حالة العجز: $Y > 4000$

② الميزانية العامة:

◆ حالة التوازن: $Y = 2500$ ◆ حالة العجز: $Y < 2500$ ◆ حالة الفائض: $Y > 2500$

② حساب الدخل في التوازن:

من المعطيات فإن الاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات وعليه:

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

ومن المعطيات نستخرج t ، m ، T_0 ، R_0

♦ لدينا من الميزانية العامة:

$$T_0 - R_0 - G_0 = -500 \rightarrow T_0 - R_0 = -400$$

$$t = \frac{500}{2500} = 0.2$$

♦ لدينا من الميزان التجاري:

$$X_0 - M_0 = 400$$

$$m = \frac{400}{4000} = 0.1$$

حساب الدخل التوازني

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.7 + 0.7 \times 0.2 + 0.1]} [300 + 540 + 100 - 0.7 \times (-400) + 400]$$

$$Y^* = \frac{1620}{0.54} = 3000$$

③ استخراج دالة الادخار بدلالة الدخل Y ، وحساب الاستهلاك التوازني.

① استخراج دالة الادخار:

$$S = -a + sY_d$$

$$S = -a + s(Y - T + R) = -a + sY - sT_0 - stY + sR_0$$
$$= (-a - sT_0 + sR_0) + (s - st)Y$$

$$S = -300 + 0.3 \times 400 + (0.3 - 0.3 \times 0.2)Y = -180 + 0.24Y$$

$$S = -180 + 0.24Y$$

② حساب الاستهلاك التوازني الموافق:

$$C = 300 + 0.7Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R = 3000 + 400 - 0.2 \times 3000 = 2800$$

$$C = 300 + 0.7 \times 2800 = 2260$$

④ استخراج المعادلة السلوكية للضرائب، والتحويلات:

$$T = 100 + 0.2Y$$

$$R_0 = 500$$

⑤ إذا كان مستوى التشغيل التام لهذا الاقتصاد يتحقق عند تقاطع الميزانية العامة مع الميزان التجاري، ما هي

حالة اقتصاد البلد؟

$$BS = NX \rightarrow -500 + 0.2Y = 400 - 0.1Y$$

$$0.3Y = 900 \rightarrow Y = 3000$$

وعليه فإن الاقتصاد متوازن في حالة التشغيل التام، حيث تكون جميع موارد الاقتصاد

مستخدمة استخداما تاما.

⑥ التغيرات اللازمة لتحقيق حالة التوازن في الميزان التجاري مع المحافظة على حالة التوازن في التشغيل التام:
 ◆ حالة الميزان التجاري:

$$Y = 3000$$

$$NX = 400 - 0.1Y \rightarrow 400 - 0.1 \times 3000 = 100$$

وعليه فإن الميزان التجاري في حالة فائض

في ظل ثبات $Y = 3000$ فإن الميزان التجاري كي يتوازن يجب أن يكون $X_0 - M_0 = 100$ وعليه إما يتم تخفيض X_0 بقيمة 100 أو زيادة M_0 بقيمة 100، أو تخفيض قيمة $X_0 - M_0$ بـ 100 وذلك بتوليفات مختلفة من M_0, X_0 .

وبما أن التغيرات في M_0, X_0 تؤثر على الدخل التوازني فإنه يتطلب زيادة في نفس الوقت في:

★ التغيير في G, I, a بقيمة 100 كلا على حدا أو بتوليفات مختلفة من التغيرات.

★ أو زيادة R_0 بقيمة $100/0.7$ ، أو خفض T_0 بقيمة $100/0.7$ أو بتوليفات مختلفة من التغيرات

$$b(R_0 - T_0) = 100 \text{ العبارة الآتية}$$

حل التمرين الخامس عشر

① استخراج عبارة الدخل التوازني للدولة A (Y_A^*):

$$AD_A = AS_A$$

$$Y_A = C_A + I_A + G_A + X_A - M_A$$

$$Y_A = a + b[Y_A - (T_0 + tY_A) + (R_0 + rY_A)] + I_0 + dY_A + G_0 + jY_A + X_0 + x_B Y_B - M_0 - mY_A$$

$$Y_A = a + bY_A - bT_0 + btY_A + bR_0 + brY_A + I_0 + dY_A + G_0 + jY_A + X_0 + x_B Y_B - M_0 - mY_A$$

$$Y_A - bY_A - dY_A + btY_A - brY_A + mY_A$$

$$= a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 + x_B Y_B - M_0$$

$$Y_A[1 - b - d + bt - br + m] = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 + x_B Y_B - M_0]$$

$$Y_A^* = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 + x_B Y_B - M_0]$$

② المقارنة بين مضاعف التوازن في هذا الاقتصاد، والمضاعف في حالة اقتصاد مغلق:

المضاعف في اقتصاد مفتوح يُكتب من الشكل:

$$\frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]}$$

يُحدد مضاعف التوازن في اقتصاد مفتوح قيمته بناء على الميل الحدي للاستهلاك ومعدل الاستثمار ومعدل الضريبة ومعدل التحويلات والميل الحدي للواردات، وكلما كان الميل الحدي

للاستهلاك والاستثمار ومعدل التحويلات والإنفاق الحكومي كبيرا كلما كان أثر المضاعف أكبر، وعلى العكس من ذلك كلما ارتفع معدل الضريبة أو الميل الحدي للواردات، انخفض أثر المضاعف.

المضاعف في اقتصاد مغلق يُكتب من الشكل:

$$\frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt]}$$

وهو أكبر من المضاعف في حالة الاقتصاد المفتوح لجانب من الاعتبار أن الواردات تُعتبر تسربا ادخاري يُنقص من الطلب الكلي.

⑤ استخراج معادلتَي الميزانية العامة للدولة A (BS_A) والميزان التجاري للدولة A (NX_A)، ودراسة الحالات العامة:

① الميزانية العامة للدولة:

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - g - r]Y$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - g - r]Y$$

② الميزان التجاري:

$$NX = X - M = X_0 + x_B Y_B - M_0 - mY$$

$$NX = [X_0 + x_B Y_B - M_0] - mY$$

③ الحالات العامة للميزانية العامة للدولة والميزان التجاري:

◆ الحالات العامة للميزانية العامة للدولة

★ حالة التوازن:

$$BS = 0$$

$$[T_0 - G_0 - R_0] + [t - g - r]Y = 0$$

$$Y = \frac{G_0 + R_0 - T_0}{[t - g - r]}$$

★ حالة الفائض:

$$Y > \frac{G_0 + R_0 - T_0}{[t - g - r]}$$

★ حالة العجز:

$$Y < \frac{G_0 + R_0 - T_0}{[t - g - r]}$$

◆ الحالات العامة للميزان التجاري:

★ حالة التوازن:

$$NX = 0$$

$$NX = X_0 + x_B Y_B - M_0 - mY = 0$$

$$Y = \frac{X_0 + x_B Y_B - M_0}{m}$$

★ حالة العجز:

$$Y > \frac{X_0 + x_B Y_B - M_0}{m}$$

★ حالة الفائض:

$$Y < \frac{X_0 + x_B Y_B - M_0}{m}$$

④ السياسات اللازم انتهاجها للوصول إلى حالة التشغيل التام، حددها كميًا:

① السياسات اللازم انتهاجها للوصول إلى حالة التشغيل التام:

◆ السياسة المالية التوسعية؛

◆ السياسة التجارية التقيدية (الحمائية)؛

◆ سياسة تشجيع (تسهيلات) الاستثمار.

② التغيرات اللازمة:

◆ السياسة المالية التوسعية:

★ حالة التغير في الإنفاق الحكومي: (زيادة الإنفاق الحكومي)

$$\Delta Y_A = Ke_G \Delta G_0 = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta G_0$$

★ حالة التغير في التحويلات: (زيادة الإنفاق التحويلات)

$$\Delta Y_A = Ke_R \Delta R_0 = \frac{b}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta R_0$$

★ حالة التغير في الضرائب: (خفض الضرائب المستقلة)

$$\Delta Y_A = Ke_T \Delta T_0 = \frac{-b}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta T_0$$

◆ السياسة التجارية التقيدية (الحمائية):

★ حالة التغير في الصادرات: (زيادة الصادرات)

$$\Delta Y_A = Ke_X \Delta X_0 = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta X_0$$

★ حالة التغير في الواردات: (خفض الواردات)

$$\Delta Y_A = Ke_M \Delta M_0 = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta M_0$$

♦ سياسة تشجيع (تسهيلات) الاستثمار:

$$\Delta Y_A = Ke_I \Delta I_0 = \frac{1}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta I_0$$

⑤ تحديد أثر السياسات السابقة على الميزانية العامة للدولة (BS_A) وعلى الميزان التجاري (NX_A)، وعلق على الأثر. واختيار أي السياسات أفضل للدولة A:

① الأثر على الميزانية:

♦ أثر السياسة المالية التوسعية على الميزانية:

★ حالة التغير في الإنفاق الحكومي: (زيادة الإنفاق الحكومي)

$$\Delta BS = -\Delta G_0 + [t - r - j] \Delta Y$$

$$\Delta BS = -\Delta G_0 + [t - r - j] ke_G \Delta G_0 = \frac{[t - r - j]}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta G_0 - \Delta G_0$$

تتحدد حالة الميزانية بناء على قيمة $\frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ كما يلي:

إذا كان: $1 = \frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ لا يحدث تغيير في الميزانية العامة للدولة

إذا كان: $1 > \frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ يرتفع رصيد الميزانية أو يزداد الفائض أو تتجه نحو الفائض

إذا كان: $1 < \frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

★ حالة التغير في التحويلات: (زيادة التحويلات)

$$BS = -\Delta R_0 + [t - r - j] \Delta Y$$

$$\Delta BS = -\Delta R_0 + [t - r - j] ke_R \Delta R_0 = \frac{b[t - r - j]}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta R_0 - \Delta R_0$$

تتحدد حالة الميزانية بناء على قيمة $\frac{b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ كما يلي:

إذا كان: $1 = \frac{b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ لا يحدث تغيير في الميزانية العامة للدولة

إذا كان: $1 > \frac{b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ يرتفع رصيد الميزانية أو يزداد الفائض أو تتجه نحو الفائض

إذا كان: $1 < \frac{b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

★ حالة التغير في الضرائب: (خفض الضرائب المستقلة)

$$S = -\Delta T_0 + [t - r - j] \Delta Y$$

$$\Delta BS = -\Delta T_0 + [t - r - j] ke_T \Delta T_0 = \frac{-b[t - r - j]}{[1 - b - d - j - br + bt + m]} \Delta T_0 - \Delta T_0$$

تتحدد حالة الميزانية بناء على قيمة $\frac{-b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ كما يلي:

إذا كان: $-1 = \frac{-b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ لا يحدث تغيير في الميزانية العامة للدولة

إذا كان: $-1 > \frac{-b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]}$ يرتفع رصيد الميزانية أو يزداد الفائض أو تتجه نحو الفائض

إذا كان: $\frac{-b[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < -1$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

♦ أثر السياسة التجارية التقيدية (الحماية) على الميزانية:

★ حالة التغير في الصادرات: (زيادة الصادرات)

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = [t-r-j]Ke_X \Delta X_0$$

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = \frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta X_0$$

إذا كان: $\frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} > 0$ يزداد رصيد الميزانية ويتعمق الفائض أو تتجه نحو الفائض

إذا كان: $\frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < 0$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

★ حالة التغير في الواردات: (خفض الواردات)

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = [t-r-j]Ke_M \Delta M_0$$

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = \frac{-[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta M_0$$

إذا كان: $\frac{-[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} > 0$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

إذا كان: $\frac{-[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < 0$ يزداد رصيد الميزانية ويتعمق الفائض أو تتجه نحو الفائض

♦ أثر سياسة تشجيع (تسهيلات) الاستثمار على الميزانية:

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = [t-r-j]Ke_I \Delta I_0$$

$$\Delta BS = [t-r-j]\Delta Y = \frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta I_0$$

إذا كان: $\frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} > 0$ يزداد رصيد الميزانية ويتعمق الفائض أو تتجه نحو الفائض

إذا كان: $\frac{[t-r-j]}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < 0$ ينخفض رصيد الميزانية أو يتعمق العجز أو تتجه نحو العجز

② الأثر على الميزان التجاري:

♦ أثر السياسة المالية التوسعية على الميزان التجاري:

★ حالة التغير في الإنفاق الحكومي: (زيادة الإنفاق الحكومي)

$$\Delta NX = -m\Delta Y = -mke_G \Delta G_0 = \frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta G_0$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري، ويتجه نحو العجز

★ حالة التغير في التحويلات: (زيادة التحويلات)

$$\Delta NX = -m\Delta Y = -mke_R \Delta R_0 = \frac{-mb}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta R_0$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري، ويتجه نحو العجز

★ حالة التغير في الضرائب: (خفض الضرائب المستقلة)

$$\Delta NX = -m\Delta Y = -mke_T \Delta T_0 = \frac{mb}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta T_0$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري، ويتجه نحو العجز

◆ أثر السياسة التجارية التقييدية (الحماية) على الميزان التجاري:

★ حالة التغير في الصادرات: (زيادة الصادرات)

$$\Delta NX = \Delta X_0 - m\Delta Y$$

$$\Delta NX = \Delta X_0 - mke_X \Delta X_0 = \Delta X_0 - m \frac{1}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta X_0$$

$$\Delta NX = \Delta X_0 \left[1 - \frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \right]$$

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} = 1$ لا يحدث تغير في الميزان التجاري

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < 1$ يرتفع رصيد NX أو يزداد الفائض أو يتجه نحو الفائض

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} > 1$ ينخفض رصيد NX أو يتعمق العجز أو يتجه نحو العجز

★ حالة التغير في الواردات: (خفض الواردات)

$$\Delta NX = \Delta M_0 - m\Delta Y$$

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - mke_X \Delta M_0 = -\Delta M_0 + m \frac{1}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta M_0$$

$$\Delta NX = -\Delta M_0 \left[1 - \frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \right]$$

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} = 1$ لا يحدث تغير في الميزان التجاري

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} < 1$ يرتفع رصيد NX أو يزداد الفائض أو يتجه نحو الفائض

إذا كان: $\frac{m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} > 1$ ينخفض رصيد NX أو يتعمق العجز أو يتجه نحو العجز

◆ سياسة تشجيع (تسهيلات) الاستثمار الميزان التجاري:

$$\Delta NX = -m\Delta Y = -mke_I \Delta I_0 = \frac{-m}{[1-b-d-j-br+bt+m]} \Delta I_0$$

ينخفض رصيد NX أو يتعمق العجز أو يتجه نحو العجز

③ اختيار السياسة الأفضل للدولة A:

السياسة التجارية التقييدية هي الأفضل، لأنها تحقق التشغيل التام، وتزيد في فائض الميزانية،

مع احتمالية زيادة الفائض في الميزان التجاري.

⑥ أثر الأزمة الاقتصادية في الدولة B على الوضعية الاقتصادية في الدولة A:

① أثر الأزمة الاقتصادية على اقتصاد الدولة A، حدده كميًا:

يؤدي انخفاض دخل الدولة B إلى انخفاض صادرات الدولة A وهو ما ينتج عنه انخفاض الدخل التوازني عن مستوى التشغيل التام ويصبح الاقتصاد في حالة انكماش، كما يؤدي انخفاض الصادرات إلى عجز في الميزان التجاري، في حين يؤدي انخفاض الدخل التوازني إلى عجز في الميزانية العامة للدولة على اعتبار أن $t > r + j$.

◆ التغير في الصادرات:

$$X_A = X_0 + x_B Y_B \rightarrow \Delta X_A = x_B \Delta Y_B$$

◆ التغير في الدخل التوازني:

$$\Delta Y_A = Ke_A \Delta X_A = Ke_A x_B \Delta Y_B$$

◆ التغير في الميزانية:

$$\Delta BS = [t - g - r] \Delta Y_A = [t - g - r] Ke_A x_B \Delta Y_B$$

◆ التغير في الميزان التجاري:

$$\Delta NX_A = x_B \Delta Y_B - m \Delta Y_A = x_B \Delta Y_B - m Ke_A x_B \Delta Y_B$$

② السياسة اللازم انتهاجها في الدولة A للرجوع لحالة التوازن في التشغيل التام وتوازن الميزانية والميزان التجاري؟ حددها كميًا.

يجب انتهاج سياسة تجارية حمائية من خلال تقييد الواردات، بحيث يتم تخفيضها بمقدار الانخفاض في الصادرات كالاتي:

$$\Delta M_A = \Delta X_A = x_B \Delta Y_B$$

حل التمرين السادس عشر

القسم الأول:

① المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار:

$$C = a + bY \rightarrow C = 1000 + 0.75Y$$

$$S = -a + sY \rightarrow S = -1000 + 0.25Y$$

② حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75]} [1000 + 3000] = 4 \times 4000 = 16000$$

③ استنتاج مستوى الادخار الموافق لحالة التوازن في الاقتصاد:

$$S = I = 3000$$

التقسيم الثاني:

① التغير الجوهري الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك:

المعادلة السلوكية للاستهلاك تكتب بدلالة الدخل المتاح.

② حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75]} [1000 + 3000 + 3500 - 0.75 \times 1000 + 0.75 \times 3000]$$

$$Y^* = 4 \times 6000 = 24000$$

③ حساب رصيد الميزانية والتعليق عليه:

$$BS = T - G - R = 3000 - 3500 - 1000 = -1500$$

رصيد الميزانية سالب وعليه الميزانية في حالة عجز

④ التغيرات اللازمة لتحقيق ميزانية متوازنة:

يجب رفع الضرائب بقيمة 1500 أو خفض الإنفاق أو التحويلات بقيمة 1500 أو بتوليفات مختلفة

من التغيرات في T ، G ، R بقيمة 1500 أي :

$$\Delta T_0 = 1500$$

$$\Delta G_0 = -1500$$

$$\Delta R_0 = -1500$$

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = 1500$$

⑤ أثر التغيرات اللازمة في سؤال ④ على الدخل التوازني:

① أثر التغير في الضرائب المستقلة:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0 = \frac{-b}{1 - b} \Delta T_0 = \frac{-0.75}{0.25} \times 1500 = -4500$$

نسجل انخفاض في الدخل بقيمة 4500

② أثر التغير في التحويلات:

$$\Delta Y = ke_R \Delta R_0 = \frac{b}{1 - b} \Delta R_0 = \frac{0.75}{0.25} \times (-1500) = -4500$$

نسجل انخفاض في الدخل بقيمة 4500

③ أثر التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = ke_G \Delta G_0 = \frac{1}{1 - b} \Delta G_0 = \frac{1}{0.25} \times (-1500) = -6000$$

نسجل انخفاض في الدخل بقيمة 6000

القسم الثالث:

① التغير الذي حدث بالنسبة للضرائب:

لدينا من المعطيات:

$$BS = -1500 + 0.2 Y$$

ومن المعلوم أن الميزانية في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل تكتب بالشكل الآتي:

$$BS = T - G_0 - R_0 \rightarrow BS = T_0 - G_0 - R_0$$

وتكتب بالشكل الآتي في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل

$$BS = T - G_0 - R_0 \rightarrow BS = T_0 - G_0 - R_0 + tY$$

بالمطابقة يتضح في هذا القسم أن الضرائب أصبحت مرتبطة بالدخل بمعدل $t = 0.2$

② دراسة الحالات العامة التي يمكن أن تكون عليها الميزانية العامة للدولة:

$$BS = 0 \rightarrow -1500 + 0.2 Y = 0$$

$$Y = \frac{1500}{0.2} = 7500$$

◆ حالة العجز: $Y < 7500$ ◆ حالة التوازن: $Y = 7500$ ◆ حالة الفائض: $Y > 7500$

③ حساب الدخل التوازني، وكذا الاستهلاك الموافق:

① حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2]} [1000 + 3000 + 3500 - 0.75 \times 1000 + 0.75 \times 3000]$$

$$Y^* = 2.5 \times 6000 = 15000$$

② حساب الاستهلاك الموافق:

$$C = 1000 + 0.75Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 3000 + 0.2 Y = 3000 + 0.2 \times 15000 = 6000$$

$$Y_d = 15000 - 6000 + 1000 = 10000$$

$$C = 1000 + 0.75 \times 10000 = 8500$$

القسم الرابع:

① حساب الدخل التوازني:

لدينا:

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

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.1]} [1000 + 3000 + 3500 - 0.75 \times 1000 + 0.75 \times 3000 + 4500 - 500]$$

$$Y^* = 2 \times 10000 = 20000$$

② حساب رصيد الميزان التجاري:

$$NX = X - M$$

$$M = 500 + 0.1Y = 500 + 0.1 \times 20000 = 2500$$

$$NX = 4500 - 2500 = 2000$$

رصيد الميزان التجاري موجب وعليه فإن الميزان في حالة فائض

③ حالة الاقتصاد، وحساب الفجوة:

① حالة الاقتصاد:

$$Y_f = 40000, Y^* = 20000$$

الدخل التوازني أقل من الدخل في التشغيل التام وعليه فإن الاقتصاد في حالة انكماش والفجوة انكماشية.

② تحديد الفجوة:

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|40000 - 20000|}{2} = 10000$$

④ إذا كان كل انخفاض في الدخل عن حالة التشغيل التام بقيمة 1000 يسبب نسبة بطالة 2.5%:

① نسبة البطالة في الاقتصاد:

لدينا كل مستوى 1000 منخفض عن التشغيل التام يؤدي إلى نسبة بطالة 0.25% وعليه فإن نسبة البطالة تساوي 0.25% x 20 وتساوي 5%

② السياسات الممكنة انتهابها لخفض البطالة لحدود 2.5%:

للدولة الاختيار بين مجموعة من السياسات وهي:

◆ السياسة المالية توسعية ◆ السياسة النقدية توسعية ◆ السياسة التجارية توسعية

③ ما هي التغيرات اللازمة في الإنفاق لتحقيق ذلك:

خفض البطالة لحدود 2.5% يعني رفع الدخل بقيمة 10000

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - b + bt + m} \Delta G_0 \rightarrow 10000 = \frac{1}{0.5} \Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = 0.5 \times 10000 = 5000$$

⑤ أثر الأزمة التي مست الاتحاد الأوروبي على معدلات البطالة في الجزائر:

① الأثر على صادرات الدولة الجزائر

$$Y_B = 400000 \text{ قبل أزمة اليونان}$$

$$X_A = 500 + 0.01Y_B \rightarrow X_A = 500 + 0.01 \times 400000 = 4500$$

أي أن صادرات الجزائر في الحالة الأولى قبل الأزمة $Y_B = 400000$ تساوي 4500 وتمثل الحالة الابتدائية والذي يقابلها دخل تواني 20000.

$$Y_B = 20000 \text{ إفراوات أزمة اليونان}$$

$$X_A = 500 + 0.01Y_B \rightarrow X_A = 500 + 0.01 \times 200000 = 2500$$

$$\Delta X_A = 4500 - 2500 = -2000 \text{ وعليه فإن صادرات الجزائر قد انخفضت}$$

② الأثر على دخل الجزائر:

$$\Delta Y = k_{ex} \Delta X_0 = 2 \times (-2000) = -4000$$

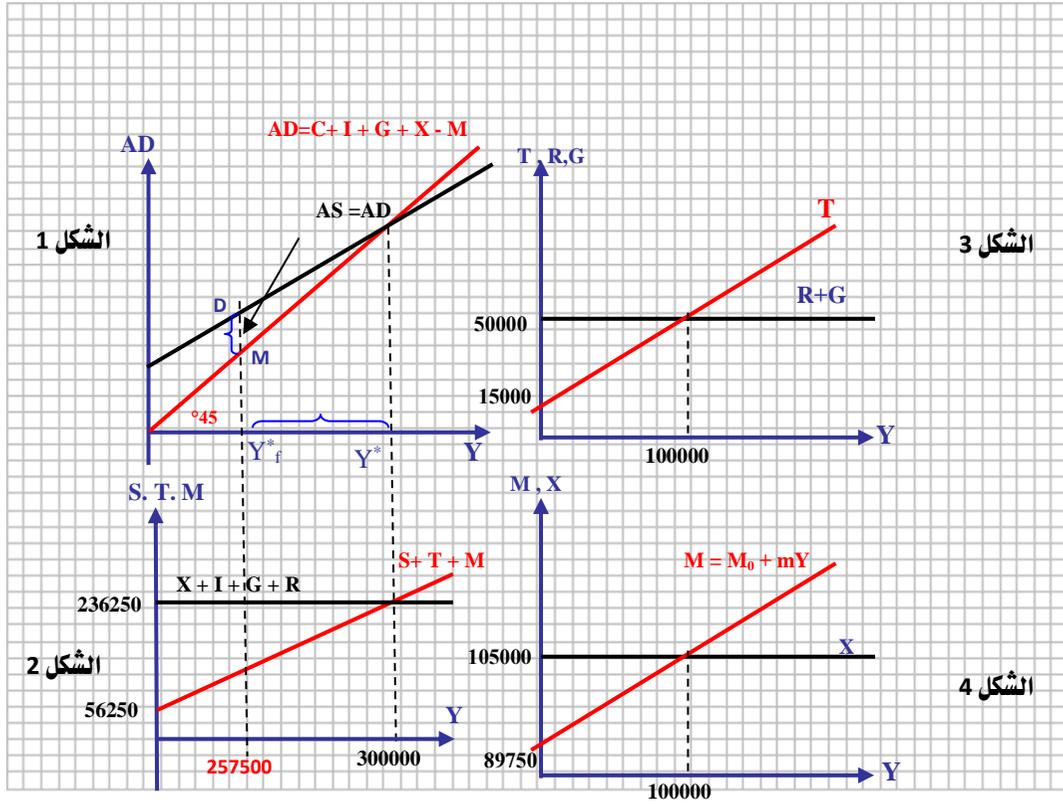
يؤدي الانخفاض في دخل الاتحاد الأوروبي إلى انخفاض وارداته، ويؤدي ذلك ترابطاً إلى خفض صادرات الجزائر باتجاه الاتحاد الأوروبي، وبالتالي انخفاض دخلها نتيجة انخفاض الصادرات. وعليه فإن دخل الجزائر ينخفض بقيمة 4000 ليصبح 16000.

② الأثر على معدلات البطالة في الجزائر:

عند مستوى دخل 20000 فإن معدلات البطالة في الجزائر تساوي 5%، وبعد الأزمة فإن الدخل انخفض بقيمة 4000 وعليه يتعمق معدل البطالة بقيمة: $0.25 \times 4 = 1$ وعليه معدل البطالة يُصبح 6%.

① تعريف النموذج:

النموذج المعطى هو نموذج كينزي بسيط للتوازن في اقتصاد مفتوح يتكون من أربعة قطاعات، وهو نموذج ساكن. وهو يُبين التوازن الاقتصادي وفقا لطريقتي الطلب الكلي والعرض الكلي، وطريقة الموارد والاستخدامات، كما يُوضح توازن الميزانية العامة للدول وتوازن الميزان



② تحديد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد، حالة هذا الاقتصاد، تحديد الفجوة:

① تحديد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد:

يتحدد التوازن عند تساوي قوى الطلب الكلي والعرض الكلي، وتساوي الموارد والاستخدامات، وتمثل بيانيا تقاطع منحنى AD مع منحنى AS، كما تُمثل حالة التوازن تقاطع منحنى (S + T + M) مع منحنى (X + I + G + R)، وبذلك فإن الاقتصاد يتوازن عند مستوى دخل 300000.

$$Y^* = 300000$$

② حالة الاقتصاد وطبيعة الفجوة:

من التمثيل البياني يتضح أن الاقتصاد يتوازن بعد حالة التشغيل التام وعليه فإن الاقتصاد في حالة تضخم، والفجوة المترتبة فجوة تضخمية بمقدار المسافة MD وتُمثل مقدار الإنفاق الذي يجب سحبه من الاقتصاد للرجوع إلى حالة التشغيل التام.

③ تحديد مستوى الدخل الذي يحقق توازن الميزانية، وتوازن الميزان التجاري:

① تحديد مستوى الدخل الذي يحقق توازن الميزانية:

من الشكل البياني رقم 3 يتبين أن الميزانية تتوازن عند تساوي النفقات والإيرادات أي عند تقاطع المنحنى الذي يُمثل الضرائب مع الخط المستقيم الذي يُمثل مجموع الإنفاق الحكومي والتحويلات. وبذلك فإن الدخل الذي يُحقق توازن الميزانية يساوي 100000.

② تحديد مستوى الدخل الذي يحقق توازن الميزان التجاري:

من الشكل البياني رقم 4 يتبين أن الميزان التجاري يتوازن عند تساوي الصادرات مع الواردات أي عند تقاطع المنحنى الذي يُمثل الواردات مع الخط المستقيم الذي يُمثل الصادرات. وبذلك فإن الدخل الذي يُحقق توازن الميزان التجاري يساوي 100000.

④ وضعية الميزانية والميزان التجاري:

بما أن الدخل التوازني يساوي 300000 فإن الميزانية العامة للدولة تكون في حالة فائض نظرا لارتفاع الضرائب نتيجة لارتفاع الدخل عن قيمة الدخل الذي يحقق توازن الميزانية، أم الميزان التجاري فيكون في حالة عجز لأن الواردات تكون أكبر من الصادرات عند مستوى دخل 300000، وهو ما يُبينه الشكل 3.

⑤ استخراج المعادلات السلوكية للنموذج الاقتصادي المعطى:

من المعطيات والأشكال البيانية يُمكن استخلاص الآتي:

① القطاع الحكومي: من الشكل 3 يُمكن استنتاج الآتي:

$$R = R_0 = 25000$$

$$R + G = 50000 \rightarrow G_0 = 50000 - R_0 = 25000$$

الضرائب المستقلة T_0 تمثل التقاطع مع المحور العمودي وعليه:

$$T_0 = 15000$$

$$t = \frac{\Delta T}{\Delta Y} = \frac{50000 - 15000}{100000 - 0} = \frac{35000}{100000} = 0.35$$

وبالتالي تُكتب المعادلة السلوكية للضرائب بالشكل:

$$T = T_0 + tY = 1500 + 0.35Y$$

② قطاع العالم الخارجي: من الشكل 4 يُمكن استنتاج الآتي:

$$X = X_0 = 105000$$

الواردات المستقلة M_0 تمثل التقاطع مع المحور العمودي وعليه:

$$M_0 = 89750$$

الميل الحدي للواردات يتحدد كالتالي:

$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y} = \frac{105000 - 89750}{100000 - 0} = \frac{15250}{100000} = 0.1525$$

وبالتالي تُكتب المعادلة السلوكية للواردات بالشكل:

$$M = M_0 + mY = 89750 + 0.1525Y$$

③ قطاع الأعمال: من الشكل 2 الذي يُمثل التسرب والحقن يُمكن استنتاج الآتي:

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = 236250 \rightarrow I_0 = 236250 - 105000 - 25000 - 25000 = 81250$$

$$I_0 = 81250$$

④ القطاع العائلي: من الشكل 2 يُمكن استنتاج الآتي:

تُكتب معادلة التسرب لهذا النموذج من الشكل:

$$S + T + M = [-a + T_0(1-s) + sR + M_0] + [s + t(1-s) + m]Y$$

وبالتالي فإن ميل معادلة التسرب يُكتب من الشكل:

$$[s + t(1-s) + m] = \frac{236250 - 56250}{300000 - 0} = \frac{180000}{300000} = 0.6$$

$$s + t(1-s) + m = 0.6 \rightarrow s + 0.35(1-s) + 0.1525 = 0.6$$

$$s - 0.35s + 0.35 + 0.1525 = 0.6 \rightarrow s = \frac{0.6 - 0.35 - 0.1525}{0.65} = \frac{0.0975}{0.65} = 0.15$$

$$s = 0.15 \rightarrow b = 0.85$$

ومن الشكل يُمكن أن نستنتج أن:

$$[-a + T_0(1-s) + sR + M_0] = 56250$$

$$\rightarrow -a + 1500 \times 0.85 + 0.15 \times 25000 + 89750 = 56250$$

$$a = 106250 - 56250 = 50000$$

وبالتالي تُكتب المعادلة السلوكية للاستهلاك والادخار من الشكل:

$$C = a + bY_d = 50000 + 0.85Y_d$$

$$S = -a + sY_d = -50000 + 0.15Y_d$$

⑥ حساب الاستهلاك والادخار الموافق لحالة التوازن:

$$Y_d = Y - T + R$$

$$T = 1500 + 0.35Y = 1500 + 0.35 \times 300000 = 120000$$

$$Y_d = 300000 - 120000 + 25000 = 205000$$

$$C^* = 50000 + 0.85Y_d = 50000 + 0.85 \times 205000 = 224250$$

$$S^* = Y_d - C^* = 205000 - 224250 = -19250$$

⑦ حساب مضاعف الواردات ومضاعف الضرائب:

① حساب مضاعف الواردات:

$$ke_M = \frac{-1}{1 - b + bt - m} = \frac{-1}{1 - 0.85 + 0.85 \times 0.35 - 0.1525} = \frac{-1}{0.6} = -1.67$$

② حساب مضاعف الضرائب:

$$ke_T = \frac{-b}{1 - b + bt - m} = \frac{-0.85}{0.6} = -1.42$$

⑧ التغيير اللازم في T_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام، وأثر ذلك على الميزانية:

① التغيير اللازم في T_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke_T \Delta T_0 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{ke_T} = \frac{257500 - 300000}{\frac{-0.85}{0.6}} = \frac{-42500}{\frac{-0.85}{0.6}} = 30000$$

$$\Delta T_0 = 30000$$

لضبط التضخم ورجوع الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام تنتهج الدولة سياسة مالية انكماشية من خلال التأثير على الطلب الكلي برفع الضرائب المستقلة بـ 30000.

② الأثر على الميزانية:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y = 30000 + 0.35 \times (-42500) = 15125$$

يرتفع رصيد الميزانية العامة للدولة بقيمة 15125.

⑨ التغيير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام، وأثر ذلك على الميزان التجاري:

① التغيير اللازم في M_0 للوصول إلى حالة التشغيل التام:

$$\Delta Y = ke_M \Delta M_0 \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{ke_M} = \frac{-42500}{\frac{-1}{0.6}} = 25500$$

$$\Delta M_0 = 25500$$

لضبط التضخم ورجوع الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام تنتهج الدولة سياسة تجارية برفع الواردات المستقلة بقيمة 25500، حيث تُسهم زيادة الواردات في تغطية جزء من الطلب الكلي الإضافي.

② الأثر على الميزان التجاري:

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y = -25500 - 0.1525 \times (-42500) = -19018.75$$

ينخفض رصيد الميزان التجاري بقيمة 19018.75

1 تحديد المعادلات التعريفية، والمعادلات السلوكية، والمتغيرات المستقلة وشروط التوازن لهذا النموذج:

المعادلات التعريفية		
$AD = AS$		العرض الكلي
$AD = C + I + X - M$		الطلب الكلي
$Y_d = Y - T + R$		الدخل المتاح
$Y_d = C + S$		الدخل المتاح
المعادلات السلوكية		
$C = 6000 + 0.8 Y_d$	$C = a + b Y_d$	الاستهلاك
$S = -6000 + 0.2 Y_d$	$S = -a + s Y_d$	الادخار
$T = 2000 + 0.2 Y$	$T = T_0 + t Y$	الضرائب
$M = 3000 + 0.04 Y$	$M = M_0 + m Y$	الواردات
$BS = -9000 + 0.2 Y$	$BS = T_0 - G_0 - R_0 + t Y$	الموازنة العامة
$NX = 1800 - 0.04 Y$	$NX = X_0 - M_0 - m Y$	الميزان التجاري
المتغيرات المستقلة		
$I = 1000$	$I = I_0$	الاستثمار
$G = 10000$	$G = G_0$	الإنفاق الحكومي
$R = 1000$	$R = R_0$	التحويلات
$X = 4800$	$X = X_0$	الصادرات
شروط التوازن		
$AS = AD$	$Y = C + I + X - M$	الطلب الكلي والعرض
$S + T + M = I + G + X$		الموارد والاستخدامات

بالنسبة لمعادلة الضرائب يتم استخراج t و T_0 بالمطابقة من معادلة الموازنة العامة للدولة، وبالنسبة

لمعادلة الواردات يتم استخراج m و M_0 بالمطابقة من معادلة الميزان التجاري

2 هل تستجيب دالة الاستهلاك لما ينص عليه القانون النفسي لكينز:

تستجيب دالة الاستهلاك في التمرين للقانون النفسي لكينز لأن $b = 0.8$ وقد اعتقد كينز أن أصول دالة الاستهلاك تكمن في قانون سيكولوجي مفاده أن الأفراد يقومون في المتوسط بزيادة استهلاكهم عندما يزيد دخلهم، ولكن بمقدار أقل من المقدار الذي زاد به الدخل. بمعنى أن التغير في الاستهلاك نتيجة التغير في الدخل يؤثر فيه الميل الحدي للاستهلاك والذي يكون أكبر من الصفر وأقل من الواحد.

③ حساب الدخل التوازني لهذا الاقتصاد، ورصيد الموازنة العامة للدولة وكذا رصيد الميزان التجاري.

① حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$
$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.8 + 0.8 \times 0.2 + 0.04]} [6000 + 1000 + 10000 - 0.8 \times 1000 + 1800]$$

$$Y^* = 2.5 \times 18000 = 45000$$

② حساب رصيد الموازنة العامة للدولة وكذا رصيد الميزان التجاري:

$$BS = -9000 + 0.2Y = -9000 + 0.2(45000) = 0$$

$$NX = 1800 - 0.04(45000) = 0$$

④ التغييرات اللازمة لتحقيق الأهداف المتزامنة: الوصول إلى التشغيل التام، والتوازن في رصيد الموازنة للدولة،

والتوازن في الميزان التجاري.

① الخطوة الأولى:

♦ حالة الموازنة العامة للدولة عندما يصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام:

الدخل المستهدف الوصول إليه 50000، إن الانتقال من الدخل 45000 إلى الدخل 50000 يؤدي

إلى تغيير رصيد الميزانية والميزان التجاري على اعتبار ارتباطهم بالدخل.

$$BS_f = -9000 + 0.2(50000) = 1000$$

وعليه لتحقيق هدف الحفاظ على رصيد الموازنة متوازنة عند مستوى دخل مستهدف 50000،

فإنه يتوجب زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 1000، أو زيادة التحويلات بقيمة 1000 أو خفض

الضرائب المستقلة بقيمة 1000، أو بتوليفات مختلفة من التغييرات تحقق: $\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = -1000$

♦ حالة الميزان التجاري عندما يصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل التام:

$$NX_f = 1800 - 0.04Y = 1800 - 0.04(50000) = -200$$

وعليه لتحقيق هدف الحفاظ على رصيد الميزان التجاري متعادل عند مستوى دخل مستهدف

50000، فإنه يتوجب زيادة الصادرات (X_0) بمقدار 200، أو خفض الواردات (M_0) بقيمة

200 أو بتوليفات مختلفة من التغييرات تحقق: $\Delta X_0 - \Delta M_0 = 200$

② الخطوة الثانية:

إن التغييرات الحاصلة في بنود الموازنة تُؤثر على الدخل التوازني بحيث يتغير وفقاً للحالات الآتية:

♦ حالة التغير في الإنفاق الحكومي ($\Delta G_0 = 1000$):

$$\Delta Y = k_{eG} \Delta G_0$$

$$\Delta Y = 2.5 \times 1000 = 2500$$

♦ حالة التغير في الضرائب المستقلة ($\Delta T_0 = -1000$) أو التحويلات المستقلة ($\Delta R_0 = 1000$):

التغيرات المشار إليها تعطي نفس الأثر على الدخل لأن التحويلات هي ضرائب سالبة

$$\Delta Y = k_{eT} \Delta T_0$$

$$\Delta Y = \frac{-0.8}{0.4} \times (-1000) = 2000$$

$$\Delta Y = k_{eR} \Delta R_0$$

$$\Delta Y = \frac{0.8}{0.4} \times 1000 = 2000$$

إن التغيرات الحاصلة في بنود الميزان التجاري تُؤثر على الدخل التوازني بحيث يتغير وفقا للحالات الآتية:

♦ حالة التغير في الصادرات ($\Delta X_0 = 200$):

$$\Delta Y = k_{eX} \Delta X_0$$

$$\Delta Y = 2.5 \times 200 = 500$$

♦ حالة التغير في الواردات ($\Delta M_0 = -200$):

$$\Delta Y = k_{eM} \Delta M_0$$

$$\Delta Y = -2.5 \times (-200) = 500$$

③ الخطوة الثالثة:

♦ حالة التغير في الإنفاق الحكومي ($\Delta G_0 = 1000$) و الصادرات أو الواردات المستقلة ($\Delta X_0 = 200$)

: ($\Delta M_0 = -200$)

$$\Delta Y = 2500 + 500 = 3000$$

للوصل إلى الدخل في التشغيل التام يتبقى رفع الدخل بقيمة 2000 من خلال التأثير على الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي أو بتوليفات مختلفة.

$$\Delta Y = k_{eI} \Delta I_0$$

$$\Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{k_{eI}} = \frac{2000}{2.5} = 800$$

$$\Delta a = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{2000}{2.5} = 800$$

♦ حالة التغير في الضرائب المستقلة ($\Delta T_0 = 1000$) و الصادرات أو الواردات المستقلة ($\Delta X_0 = 200$)

: ($\Delta M_0 = -200$)

$$\Delta Y = 2000 + 500 = 2500$$

للوصل إلى الدخل في التشغيل التام يتبقى رفع الدخل بقيمة 2500 من خلال التأثير على الاستهلاك التلقائي أو الاستثمار التلقائي أو بتوليفات مختلفة.

$$\Delta Y = k_{eI} \Delta I_0$$

$$\Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{k_{eI}} = \frac{2500}{2.5} = 1000$$

$$\Delta a = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{2500}{2.5} = 1000$$

① حالة الاقتصاد لهذا النموذج، حدده كميًا، وبيانياً:

① الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b - d - j + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.8 - 0.1 - 0.1 + 0.8 \times 0.2 + 0.04]} [3300 + 1500 + 3000 - 0.8 \times 1950 + 0.8 \times 950 + 1000 - 2000]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.2} \times 6000 = 30000$$

② الدخل في التشغيل التام:

$$Y_f = 10 \sqrt{4000000} = 20000$$

$$Y_f = 20000$$

$$Y^* > Y_f$$

الاقتصاد في حالة تضخم

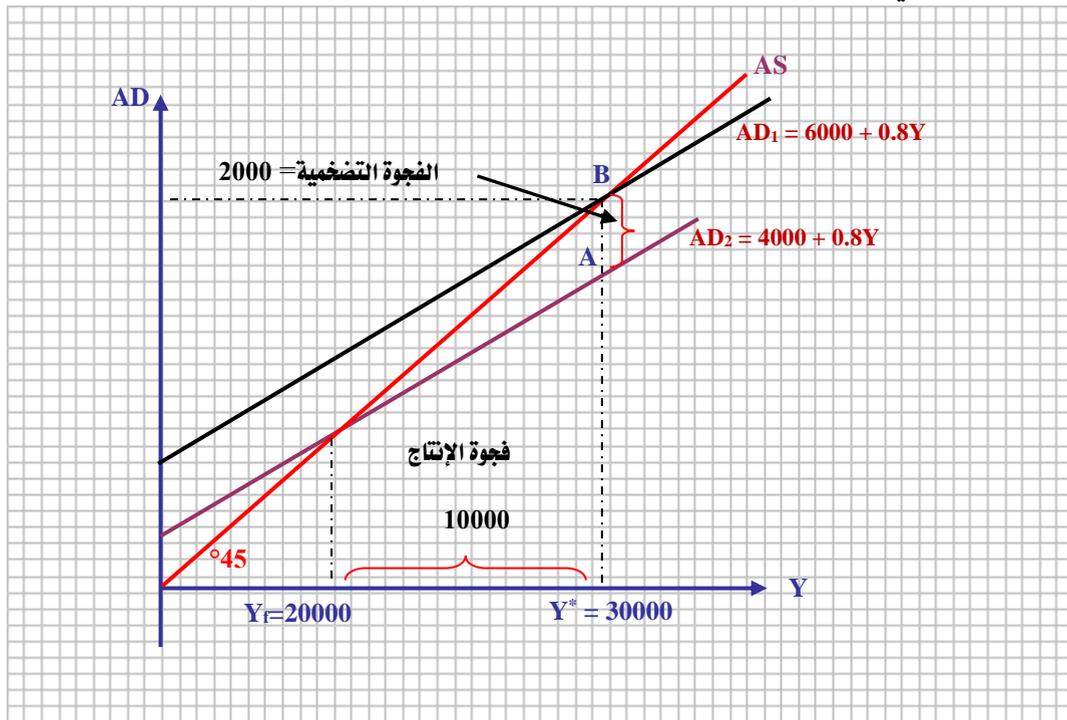
③ تحديد قيمة الفجوة التضخمية:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|20000 - 30000|}{5} = 2000$$

وهي تمثل مقدار الأنفاق المستقل الذي يجب سحبه من الاقتصاد لضبط حالة التضخم والرجوع

إلى وضعية التشغيل التام

⑤ التمثيل البياني لحالة الاقتصاد:



② تحديد السياسات اللازمة لعلاج الاختلال، مع ذكر أدوات كل سياسة واتجاهها:

① السياسة المالية الانكماشية: تستهدف السياسة المالية الانكماشية خفض الطلب الكلي من خلال مجموعة من الأدوات المرتكزة على بنود الميزانية العامة للدولة، وفي هذه الحالة فإن خفض الإنفاق الحكومي يؤثر بطريقة مباشرة على الطلب الكلي AD، أما خفض التحويلات وزيادة الضرائب فتؤثر على الدخل المتاح خفضاً وبالتالي تُخفض من الاستهلاك فالطلب الكلي، كما يُمكن تطبيق سياسة مالية مرتكزة على تغييرات متزامنة في الأدوات السابقة من خلال توليفات مختلفة من التغييرات التي تؤدي إلى خفض الطلب الكلي.

② السياسة التجارية: تُساهم آليات التحرير التجاري في خفض الطلب الكلي، من خلال إلغاء القيود الكمية والسعرية على التبادلات التجارية. مما يؤدي إلى ارتفاع الواردات، أو من خلال توجيه السلع الموجهة للتصدير لتلبية احتياجات السوق المحلية. كما يُمكن خفض الصادرات وزيادة الواردات من خلال رفع قيمة العملة وبالتالي تُصبح السلع الأجنبية في وضعية تنافسية إزاء المنتجات المحلية وهو ما يُحقق هدفين في آن واحد، هدف توجيه السلع الوطنية ذات التوجهات التصديرية لتلبية الطلب المحلي، بالإضافة إلى تلبية فائض الطلب من خلال السلع المستوردة.

③ سياسة الاستثمار: من خلال التغييرات الهيكلية في هيكل الإنتاج، باكتساب أنماط وتكنولوجيات جديدة للإنتاج، تأهيل المؤسسات، تنمية المهارات للموارد البشرية، تطوير أنظمة الابتكار والاعتماد على اقتصاد المعرفة، بما يسمح بتحقيق مرونة في العرض الكلي ويقوي من كفاءة العملية الإنتاجية، ما ينتج عنه زيادة كفاءة المخرجات نسبة إلى المدخلات، وينتج عن ذلك زيادة العرض السلعي الحقيقي.

④ السياسات المقيدة للاستهلاك التلقائي: على الرغم من أن هذا الجزء مرتبط بنموذج بسيط يركز على سوق السلع والخدمات، ولا يتطرق للتوازن في سوق النقد، إلا أن بإمكان السلطات النقدية التأثير على الاستهلاك التلقائي ارتكازاً على التشريعات النقدية من خلال تقييد القروض الاستهلاكية، وتقييد صيغ البيع بالتقسيط.

③ أثر الهجرة على حالة الاقتصاد، تحديدها كمياً. السياسات الممكنة انتهاجها لضبط الحالة الاقتصادية المسجلة:

$$Y_f = 10 \sqrt{1000000} = 10000$$

$$Y^* > Y_f$$

الاقتصاد في حالة تضخم

$$Gap = \frac{\Delta Y}{Ke} = \frac{|Y_f - Y^*|}{Ke} = \frac{|10000 - 30000|}{5} = 4000$$

وهي تمثل مقدار الأنفاق المستقل الذي يجب سحبه من الاقتصاد للرجوع إلى حالة التشغيل التام أدت الهجرة إلى نقص في العمالة، حيث أصبح الدخل في التشغيل التام مقدرا بـ 10000، وهو أقل بكثير من الدخل التوازني، وهو الأمر الذي يُعمق من حالة التضخم في هذه الدولة، لتصبح الفجوة التضخمية مساوية لـ 4000. ما يستدعي التنسيق بين السياسات المالية والتجارية والاستثمارية لتصحيح الاختلال.

④ تحديد قيمة K التي تحقق الدخل التوازني المحسوب في سؤال 1:

$$Y = 2900 + \sqrt[3]{N} + K^3 \rightarrow K = \sqrt[3]{30000 - 2900 - 10^6} = \sqrt[3]{27000} = 30$$

حل التمرين العشرون

① حساب الدخل التوازني Y_A^* :

$$Y^* = Ke_A \times A$$

$$Y^* = Ke_A [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

من معادلة الميزانية BS يُمكن استنتاج الآتي:

$$BS_A = -5000 + 0.2Y = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$t = 0.2$$

$$[T_0 - G_0 - R_0] = -5000$$

$$[T_0 - R_0] = -5000 + 7000 = 2000$$

من معادلة الميزان التجاري BS يُمكن استنتاج الآتي:

$$NX_A = X_A - M_A = X_A - M_0 - mY = 0.2Y_B - 0.1Y$$

$$X_A - M_0 = 0.2Y_B = 0.2 \times 15000 = 3000$$

$$m = 0.1$$

من المضاعف يُمكن حساب الميل الحدي للاستهلاك:

$$Ke_A = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} = 2 \rightarrow 2[1 - b + 0.2b + 0.1] = 1$$

$$-1.6b = -1.2 \rightarrow b = \frac{-1.2}{-1.6} = 0.75$$

يُمكن حساب الدخل التوازني كالآتي:

$$Y^* = Ke_A \times A$$

$$Y^* = 2 \times [1500 + 3500 + 7000 - 0.75(2000) + 3000]$$

$$Y^* = 2 \times [1500 + 500 + 7000 - 0.75(2000) + 3000]$$

$$Y^* = 2 \times 13500 = 27000$$

② حالة اقتصاد الدولة A:

$$Y^* = Y_f = 27000$$

الاقتصاد متوازن في حالة التشغيل التام

③ أثر النمو الاقتصادي في الدولة B على اقتصاد الدولة A:

ترتبط صادرات الدولة A بدخل الدولة B وبالتالي فإن النمو الاقتصادي في هذه الأخيرة سيؤدي إلى زيادة صادرات الدولة A، حيث:

$$X_A = X_0 + 0.2Y_B \rightarrow \Delta = 0.2\Delta Y_B = 0.2 \times 15000 = 3000$$

$$\Delta Y_A = Ke_A X_A = 2 \times 3000 = 6000$$

يرتفع الدخل بقيمة 6000، وبذلك ينحرف الاقتصاد عن حالة التوازن في التشغيل التام، ويصبح الاقتصاد في حالة تضخم، وتوضّح هذه الحالة آثار الصفقات التجارية والأثر القوي للتغذية العكسية وكيف تنتشر الأوضاع التضخمية بين الدول المكوّنة للاقتصاد العالمي. فبشرط توفر ظروف وشروط التشغيل الكامل واستقرار الأسعار فإن زيادة كبيرة في الإنفاق الكلي في دولة تؤدي إلى حالة من التضخم العالمي، وبالعكس فإن نقصا كبيرا في الإنفاق الكلي ستؤدي إلى حالة من التباطؤ العالمي.

حل التمرين الواحد والعشرون

① شرح العادلات السلوكية المكونة للنموذج:

① القطاع العائلي:

♦ المعادلة السلوكية للاستهلاك:

يُعتبر «كينز» أول من اهتم بشكل جدّي ومنتظم بدالة الاستهلاك الكلية، وذلك وفقا للمُشكلة الاقتصادية التي طرحها. إذ يعتبر دالة الاستهلاك بأنها علاقة مُستقرة بين استهلاك مجموع العائلات ودخلها الكلي المتاح. وبذلك فإن ربط الاستهلاك بالدخل هام جدا في البناء النظري الكينزي مقارنة بالبناء الكلاسيكي.

$$C = a + bY_d$$

$$C = 53000 + 0.9 Y_d$$

حيث الاستهلاك التلقائي $a = 53000$ والميل الحدي للاستهلاك $MPC = b = 0.9$ والدالة

تستجيب للقانون السيكولوجي لكينز.

♦ المعادلة السلوكية للاادخار:

يُمثل الادخار فائض الدخل عن الاستهلاك، ويكمن الادخار في اقتطاع يستهدف تكوين احتياطي، علماً أن هذا الاحتياطي يمكنه أن يفيد بالتناوب للاستثمار أو لاستهلاك آجل، ويمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك على النحو الآتي:

$$S = Y_d - C$$

$$S = -a + sY_d$$

$$S = -53000 + 0.1Y_d$$

② قطاع الأعمال:

♦ المعادلة السلوكية للاستثمار:

يتأثر الاستثمار بمستوى الأرباح وتكاليف ووفرة العمل والعناصر الأخرى، وتؤدي زيادة الأرباح إلى توليد التفاؤل بمستويات الأرباح المقبلة، ومن ثمّ تُحفز على إنفاق استثماري جديد أو توسيع استثمارات قائمة. وبما أنّ الأرباح ووفرة العمالة عموماً يرتبطان إيجابياً بمستوى النشاط الاقتصادي، فالسلوك الاقتصادي لظاهرة الاستثمار يرتبط بالدخل من الشكل:

$$I = I_0 + dY$$

$$I = 35000 + 0.16Y$$

حيث d معدل الاستثمار أو الميل الحدي للاستثمار، و I_0 تُمثل الاستثمار المستقل أو قوى الاستثمار الأخرى.

♦ المعادلة السلوكية لادخار قطاع الأعمال:

لا ينجم عن الأرباح المرتفعة للشركات زيادة فورية في الأرباح الموزعة ذلك أن معظم الشركات لن تزيد من توزيع أرباحها إلا إذا أمكنها المحافظة على هذه الأرباح. وإذا افترضنا مثل هذا السلوك فإنه يُمكننا أن نستخلص دالة الأرباح غير الموزعة في الزمن القصير حيث ترتبط الأرباح غير الموزعة إيجابياً بمستوى الأرباح، وبما أنّ مستويات الأرباح عموماً ترتبط إيجابياً بالدخل، فيُمكن كتابة المعادلة السلوكية للأرباح غير الموزعة من الشكل:

$$U = U_0 + uY$$

$$U = 1000 + 0.05Y$$

حيث u معدل ادخار قطاع الأعمال، و U_0 تُمثل الأرباح غير الموزعة.

③ القطاع الحكومي:

♦ المعادلة السلوكية للتحويلات:

تتعدد أنماط التحويلات التي تُقدمها الدولة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وثقافية

مختلفة، من ذلك تحويلات البطالة، تحويلات الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، تحويلات أصحاب الأمراض المزمنة وتحويلات الفئات الهشة خارج قوة العمل ... وبذلك فإن نمذجة سلوك التحويلات يختلف بحسب هذه الأنماط. ويُمكن أن يُقسم هذا السلوك إلى تحويلات تتحدد من خارج النموذج (تحويلات مستقلة) وأخرى تتحدد داخل النموذج، وعلى ذلك يُمكن نمذجة معادلة التحويلات بأشكال متعددة وفقا لتحليل الآتي:

★ **تحويلات البطالة:** ترتبط تحويلات البطالة بعلاقة عكسية مع الدخل عندما يكون الاقتصاد في حالة انكماش أي أن الاقتصاد بعيد عن حالة التشغيل التام، فكلما كانت حالة الانكماش كبيرة -أي أن مستوى الدخل التوازني المحقق منخفض- كلما زادت التحويلات، ومنه يُمكن كتابة دالة تحويلات البطالة من الشكل:

$$R_1 = R_0 - r_1 Y$$

$$R_1 = 70000 - 0.14 Y$$

حيث R_1 تُمثل المدفوعات الحدية للبطالة، وكلما كانت حالة الاقتصاد أقل من التشغيل التام فإن قيمة R_1 أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح.

★ **تحويلات الأهداف الاجتماعية والثقافية:** تسعى الحكومة إلى تحقيق أهداف مختلفة في المجال الاجتماعي والثقافي والرياضي ... وبذلك تُخصص الحكومة مدفوعات لتحقيق هذه الأهداف، ويُمكن أن تتوسع الحكومة في أهدافها كلما ازدادت الإيرادات ارتباطا بالانتعاش والنمو الاقتصادي وزيادة الدخل، وبذلك تُصبح التحويلات مرتبطة بعلاقة طردية مع الدخل. ومنه يُمكن كتابة دالة تحويلات الأهداف الاجتماعية من الشكل:

$$R_2 = r_2 Y$$

$$R_2 = 0.23 Y$$

حيث R_2 تُمثل المدفوعات الحدية للأهداف الاجتماعية، وقيمة R_2 أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح.

وعليه تُصبح دالة التحويلات الكلية من الشكل:

$$R = R_0 + (r_2 - r_1) Y$$

$$R = 70000 + 0.09 Y$$

♦ **المعادلة السلوكية للإنفاق الحكومي:**

هناك مقدار من الإنفاق الحكومي ضروري لتسيير وتجهيز الهيئات الحكومية ويتحدد خارج النموذج. وفي غالب حالات الانتعاش الاقتصادي والبحبوحة المالية تتوسع الدول في المشاريع

الحكومية مثل تقوية البنى التحتية تحديثها وتجديدها، تطوير أنظمة التعليم والصحة كما تتوسع الحكومة في الإنفاق على برامج الإصلاح والبرامج التنموية. وعليه يُمكن نمذجة الإنفاق الحكومي بحسب الحالات السابقة كالآتي:

★ **الإنفاق الحكومي المرتبط بالسياسة المالية:** يُستخدم الإنفاق الحكومي كسياسة مالية لضبط الأوضاع الاقتصادية، وبالتالي فللهيئة المالية قدرا من السلطة في تنظيم موعد الإنفاق بحيث يُمكن أن تعجل أو تُؤجل الإنفاق بحسب حالات التضخم أو الانكماش، فكلما ارتفع الدخل عن مستوى التشغيل التام تخفّض السلطات المالية مقدار الإنفاق والعكس في حالات الانكماش.

$$G = G_0 - g_1 Y$$

$$G = 80000 - 0.16 Y$$

حيث تُمثل g_1 الميل الحدي للإنفاق المرتبط بالسياسة المالية

★ **الإنفاق الحكومي الجاري:** تتوسع الحكومة في الإنفاق الحكومي الجاري، من خلال تسيير أجور موظفي الهيئات الحكومية، فكلما كانت الإيرادات الجبائية مرتفعة كلما ارتفع الإنفاق الحكومي الجاري، وبما أن الضرائب مرتبطة بالدخل فإن الإنفاق الحكومي الجاري يكون مرتبط بعلاقة طردية مع الدخل. وتُكتب من الشكل:

$$G_2 = g_2 Y$$

$$G_2 = 0.22 Y$$

حيث تُمثل g_2 الميل الحدي للإنفاق الحكومي الجاري

وبجمع المعادلة السلوكية للإنفاق المرتبط بالسياسة المالية والإنفاق الحكومي المرتبط بالإنفاق الحكومي الجاري، تُكتب معادلة الإنفاق الحكومي كالآتي:

$$G = G_0 + (g_2 - g_1) Y$$

$$G = 80000 + 0.06 Y$$

♦ المعادلة السلوكية للضرائب:

تُمثل الضرائب مجموع القيم النقدية التي تقتطها الحكومة بمقابل أو بدون مقابل سواء كانت اقتطاعات مباشرة أو غير مباشرة، ويمكن أن تكون الضرائب جزافية وبالتالي تكون مستقلة تتحدد خارج النموذج، وتكون كذلك الضرائب مرتبطة بالنشاط الاقتصادي والدخول، وبالتالي تُكتب من الشكل:

$$T = T_0 + t Y$$

$$T = 30000 + 0.35 Y$$

حيث تُمثل t معدل الضريبة وتُمثل T_0 الضرائب الجزافية.

④ قطاع العالم الخارجي:

◆ المعادلة السلوكية للصادرات:

تُمثل الصادرات الجزء المقتطع من الناتج الوطني الداخلي الذي يباع في الخارج، فهي بالتالي جزء من الطلب الكلي على الإنتاج الوطني. ولما كان الطلب الخارجي غير مرتبط بالداخل الوطني وإنما بالدخول الخارجية ونسبة الأسعار المحلية للأسعار الخارجية وكذلك طبيعة العلاقات الدولية فإنه يمكن اعتبار الصادرات X كمتغير خارجي مستقل.

$$X = X_0$$
$$X = 120000$$

◆ المعادلة السلوكية للواردات:

وتمثل تلك السلع والخدمات المنتجة في الخارج، والتي يتم استيرادها بغية استهلاكها واستخدامها داخل الاقتصاد الوطني. ويرمز لها بـ (M) ، وبخلاف الصادرات فإن مستوى الواردات يكون مرتبط بمستوى الدخل الوطني وتُكتب دالة الواردات بالشكل الآتي:

$$M = M_0 + mY$$
$$M = 75000 + 0.441Y$$

② استخراج الصيغة الحرفية للدخل المتاح:

يُمثل الدخل المتاح أو الدخل التصريفي قيمة الدخل المتاح للأفراد لتوزيعه على الاستهلاك والادخار، أي قيمة الدخل التي يُمكن للأفراد التصرف فيه استهلاكاً أو ادخاراً. وبالتالي فهو يُمثل الدخل الوطني بعد تحصيل كافة الاقتطاعات، وبالتالي يُكتب كالتالي:

$$Y_d = Y - T + R$$

وبما أن الشركات والمؤسسات تقوم عادة باستبقاء جزء من أرباحها، ومن ثمّ فإن الدخل الشخصي التصريفي (المتاح) لاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات بمدخرات في قطاع الأعمال يُكتب من الشكل:

$$Y_d = Y - T + R - U$$
$$Y_d = Y - (T_0 + tY) + R_0 + (r_2 - r_1) Y - (U_0 + uY)$$
$$Y_d = Y - T_0 - tY + R_0 + (r_2 - r_1) Y - U_0 - uY$$
$$Y_d = [R_0 - T_0 - U_0] + [1 + r_2 - t - r_1 - u]Y$$

③ استخراج الصيغة الحرفية للدخل التوازني وحساب الدخل التوازني:

① استخراج الصيغة الحرفية للدخل التوازني:

$$AD = AS$$
$$Y = C + I + G + X - M$$
$$Y = a + bY_d + I_0 + dY + G_0 + (g_2 - g_1) Y + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y = a + b[R_0 - T_0 - U_0] + [1 + r_2 - t - r_1 - u]Y + I_0 + dY + G_0 + g_2 Y - g_1 Y + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y = a + bR_0 - bT_0 - bU_0 + bY - btY + br_2 Y - br_1 Y - buY + I_0 + dY + G_0 + g_2 Y + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y - bY + btY - br_2 Y + br_1 Y + buY - g_2 Y + g_1 Y + mY - dY = a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 - bU_0 + X_0 - M_0$$

$$Y[1 - b - d - g_2 - br_2 + bt + br_1 + bu + g_1 + m] = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 - bU_0 + X_0 - M_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{[1 - b - d - g_2 - br_2 + g_1 + bt + br_1 + bu + m] + bR_0 - bU_0 + X_0 - M_0} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 - bU_0 + X_0 - M_0]$$

② حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = KeA$$

$$Ke = \frac{1}{[1 - b - d - g_2 - br_2 + g_1 + b(t + r_1 + u) + m]}$$

$$= \frac{1}{[1 - 0.9 - 0.16 - 0.22 - 0.9 \times 0.23 + 0.16 + 0.9(0.35 + 0.14 + 0.05) + 0.441]}$$

$$Ke = \frac{1}{[-0.28 - 0.207 + 0.16 + 0.486 + 0.441]} = \frac{1}{0.6}$$

$$A = [53000 + 35000 + 80000 - 0.9 \times 30000 + 0.9 \times 70000 - 0.9 \times 10000 + 120000 - 75000] = 240000$$

$$Y^* = \frac{1}{0.6} \times 240000 = 400000$$

④ استخراج الصيغة الحرفية لمعادلة الميزانية العامة للدولة، وحساب رصيدها:

$$BS = T - G - R = T_0 + tY - R_0 - (r_2 - r_1) Y - G_0 - (g_2 - g_1) Y$$

$$BS = T - G - R = [T_0 - G_0 - R_0] + [t - (r_2 - r_1) - (g_2 - g_1)] Y$$

$$BS = [35000 - 80000 - 70000] + [0.35 - (0.23 - 0.14) - (0.22 - 0.16)] Y$$

$$BS = -135000 + 0.2 Y$$

$$BS = -135000 + 0.2 Y = -135000 + 0.2 \times 400000 = -55000$$

وعليه الميزانية في حالة عجز

⑤ حساب قيمة تحويلات البطالة والإنفاق الحكومي المرتبط بالسياسة المالية الموافق لحالة التشغيل التام:

① حساب قيمة تحويلات البطالة الموافق لحالة التشغيل التام:

$$R_1 = 70000 - 0.14 Y = 70000 - 0.14 \times 500000 = 0$$

تتوافق النتيجة مع التأصيل النظري لتحويلات البطالة، فعندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام لا توجد قوى عاطلة وبالتالي تكون تحويلات البطالة معدومة.

② حساب الإنفاق الحكومي المرتبط بالسياسة المالية الموافق لحالة التشغيل التام:

$$G_1 = 80000 - 0.17 Y = 80000 - 0.16 \times 500000 = 0$$

تتوافق النتيجة مع التأصيل النظري المرتبط بالإنفاق الحكومي بالمرتبطة بالسياسة المالية، فعندما يكون الاقتصاد متوازن في حالة التشغيل التام لا تدعوا الحاجة إلى انتهاج سياسة مالية لضبط الاختلالات الاقتصادية.

⑥ استخراج عبارة مضاعف الميزانية المتوازنة وحساب قيمته:

$$ke_{BS} = \frac{1}{[1 - b - \sigma + \gamma]} + \frac{-b}{[1 - b - \sigma + \gamma]} = \frac{1 - b}{[1 - b - \sigma + \gamma]}$$

حيث:

$$\sigma = -d - g_2 - br_2$$

$$\gamma = g_1 + bt + bu + br_1 + m$$

$$ke_{BS} = \frac{1 - 0.9}{0.6} = \frac{0.1}{0.6}$$

المخلص الثامن:

التوازن في سوق السلع والخدمات

وسوق النقد

ربما ساهم «جون هيكس» (John Hicks)، في تدعيم الانطباع بأن النظرية العامة فشل في إعطاء السياسة النقدية حقها ، فربما يكون الاقتصاديون قد قرأوا مقال «السيد كينز والكلاسيكيون» (Mr. Keynes and the Classics) الذي كتبه العام 1937 وعرض فيه النظرية العامة أكثر مما قرأوا الكتاب نفسه. ففي هذا المقال فسّر هيكس النظرية العامة بالإشارة إلى منحنيين، أولهما منحنى الادخار والاستثمار والذي يُمكن تحريكه بموجب التغيرات في الضرائب والإنفاق، والثاني منحنى السيولة والنقود والذي يُمكن تحريكه بموجب التغيرات في عرض النقود. وبدا هيكس وكأنه يُلمح إلى أن علم الاقتصاد الكينزي لا ينطبق إلا حين يكون منحنى السيولة والنقود مسطحا بحيث لا يكون للتغيرات في عرض النقود تأثير على أسعار الفائدة، بينما ينطبق علم الاقتصاد الكلي الكلاسيكي حين يكون منحنى السيولة والنقود مائلا للأعلى.

لكن هيكس في تلميحه هذا كان لطيفا بشكل مُفرط مع الكلاسيكيين وظالما لكينز في نفس الوقت .

بول كريجمان « تقديم كتاب النظرية العامة »

في سياق التحليل الاقتصادي الكلي، تحديدا فيما تعلق بالنمذجة الاقتصادية يعتبر كثيرون أن أعظم إنجاز للثورة الكينزية أنها تمكّنت من تقديم نموذج للتوازن العام، له من القدرة على التفسير والتحديد المتزامن لمستويات الناتج والدخل ومعدلات الفائدة، ومن ثمّ الأسعار ومعدلات التضخم، كما جعلت النماذج الاقتصادية الكلية والمقدرة بصورة تجريبية النموذج الكينزي أكثر واقعية وتماسكا. كما أنّ نموذج IS-LM الذي فسّر من خلاله «كينز» عمل الأسواق (سوق النقد وسوق السلع والخدمات والتوازن الآني فيهما) كان الأكثر استخداما على نطاق واسع على المستوى الأكاديمي ولدى صاغة السياسات الاقتصادية، وقد قام رواد المدرسة الكينزية من أمثال «هيكس» و«مودقيليانى» بتطوير النماذج الكينزية لتشمل في نهاية المطاف مئات من المتغيرات والمعادلات لتصبح متلائمة للتطبيق واستخدامها لتحليل السياسات مع مرور الوقت، ولكي تُصبح أكثر واقعية في تفسير الظواهر الاقتصادية.

أولا. التوازن في سوق السلع والخدمات (منحنى هانسن):

سيتم اشتقاق توازن السوق السلعية، حيث يبين منحنى (IS) توفيقات ما بين أسعار الفائدة ومستويات الدخل، أين يكون الإنفاق المخطط يساوي الدخل.

فبيان توازن السوق السلعية هو توسيع لتحديد الدخل مع الرسم خط 45° إذ أن الاستثمار لم يعد الآن متغيرا خارجيا تماما، بل يُصبح محددا بواسطة سعر الفائدة كذلك.

ولتوضيح فصيما تعلق بالاستثمار، فإن المؤسسات تكون راغبة في إضافة رأس مال جديد لاستثماراتها طالما أن ذلك يُحقق لها أرباحا إضافية، وبتعبير آخر تقوم المؤسسات الاستثمارية بوسيع الاستثمارات القديمة أو أحداث استثمارات جديدة كلما كان العائد المتوقع أكبر من تكلفة الاقتراض أو استخدام الأرصدة المطلوبة، وكلما كان سعر الفائدة مرتفعا تقل معه الاستثمارات، والعكس بالعكس. وعلى هذا الأساس يكون الاستثمار تابعا لمعدلات الفائدة السائدة في السوق، ويكون منحنى الاستثمار سالب الميل. وعليه فإن دالة الاستثمار تكتب بالشكل الآتي:

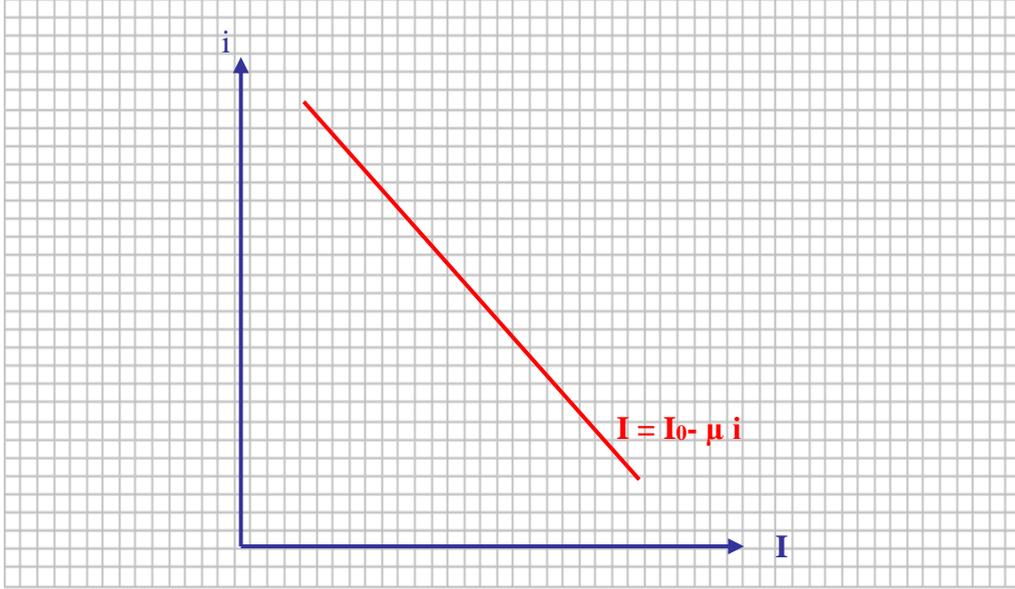
$$I = I_0 - \mu i$$

حيث يمثل I_0 الاستثمار المستقل.

i معدل الفائدة

μ معلمة الاستثمار

والشكل أدناه يمثل التمثيل البياني لدالة الاستثمار



1. المعادلات السلوكية للنموذج الاقتصادي:

1.1 القطاع العائلي:

① المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$$C = a + b Y_d$$

② المعادلة السلوكية للاادخار:

$$S = -a + s Y_d$$

2.1 قطاع الأعمال:

① المعادلة السلوكية للاستثمار:

$$I = I_0 - \mu i$$

3.1 القطاع الحكومي:

① المعادلة السلوكية للضرائب:

$$T = T_0 + t Y$$

② الإنفاق الحكومي: نفترض أن الإنفاق الحكومي مُستقل عن الدخل أي:

$$G = G_0$$

③ التحويلات الحكومية: نفترض أن التحويلات مُستقلة عن الدخل أي:

$$R = R_0$$

4.1. قطاع العالم الخارجي:

① المعادلة السلوكية للواردات:

$$M = M_0 + mY$$

② الصادرات: الصادرات تتحدد خارج النموذج، وتُكتب من الشكل:

$$X = X_0$$

أما الفارق بين الصادرات والواردات فيمثل الميزان التجاري.

2. معادلة الطلب الكلي:

بإضافة العالم الخارجي للنموذج فإنه يُعبّر على الطلب الكلي بالمعادلة الآتية:

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

يتم باستخراج معادلة الطلب الكلي كآتي:

$$AD = C + I + G + X - M$$

$$AD = a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 - \mu i + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$AD = a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y - \mu i$$

2. اشتقاق معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (معادلة IS):

$$AD = AS$$

$$Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y - \mu i$$

$$Y - [b - bt - m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$[1 - b + bt + m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

ويمكن أن كتابة معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) بالشكل الآتي:

$$IS: Y^* = KeA[A - \mu i]$$

حيث يُمثل:

K_e : مضاعف التوازن في سوق السلع والخدمات؛

A : مجموع الإنفاق المستقل؛

i : معدل الفائدة؛

μ : معلمة الاستثمار.

3. اشتقاق منحنى IS:

يصف منحنى IS (الاستثمار - المدخرات) توازن سوق السلع ويعكس العلاقة بين سعر الفائدة في السوق ومستوى الدخل الذي ينشأ في سوق السلع والخدمات في جميع نقاط هذا المنحنى، وترتكز فلسفة التوازن في سوق السلع والخدمات على المساواة في الاستثمار والمدخرات وبصورة أوسع المساواة في كمية الحقن مع مجموع التسرب.

ويمكن اشتقاق منحنى الاستثمار- الادخار (IS) بيانياً كما يلي:

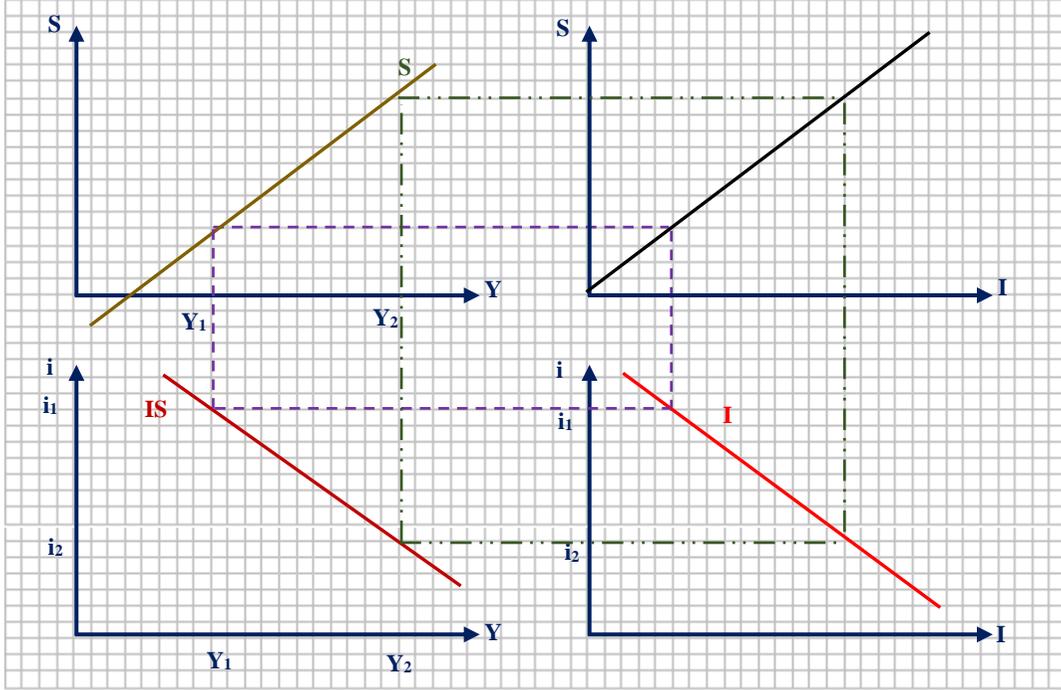
① يتم اختيار معدلاً للفائدة وليكن i_1 ، ومن دالة الاستثمار يمكن تحديد حجم الاستثمار (I) المناظر لذلك المعدل.

② نجمع قيمة الاستثمار المحدد في (1) مع دالة الادخار فنستطيع تحديد مستوى الدخل (Y_1) المناظر لمعدل الفائدة i_1 .

③ نعيد الخطوتين المذكورتين أعلاه لمعدل فائدة آخر i_2 ونحدد مستوى الدخل الوطني المناظر (Y_2) وهكذا ...

④ إذا وصلنا النقاط أو الإحداثيات (Y_1, i_1)، (Y_2, i_2)، (Y_3, i_3) إلخ نحصل على منحنى التوازن في سوق السلع، أي نقطة على هذا المنحنى تمثل معدلاً من الفائدة ومستوى مناظر من الدخل يحققان التعادل ما بين الادخار والاستثمار. والشكل البياني أدناه يوضح الخطوات السابقة.

والشكل البياني أدناه يوضح الخطوات السابقة.



ثانياً. التوازن في سوق النقد (اشتقاق منحنى LM):

لقد خالف «كينز» الفرضية الكلاسيكية القائلة بحيادية النقود، فرأى أنّ للنقود دور هام في الاقتصاد الوطني، فلو أنّ الأفراد توقعوا أوقات سيئة في المستقبل فقد يقرروا الاحتفاظ بالنقود بدلاً من إنفاقها. وعندما تتسرب هذه النقود من تيار الإنفاق، فإنّ منشآت الأعمال لا تستطيع بيع إنتاجها وتُجبر على تسريح عمالها، وبالتالي يحدث الانكماش. فبالنسبة لـ «كينز» كان واضحاً أنّ النقود أكثر من أن تكون شيئاً يُخفي الاقتصاد الحقيقي وراء حجاب من الأسعار. وبذلك فقد افترض أنّ النقود تُطلب بدوافع المبادلات والاحتياط كما تُطلب لذاتها بما اصطلح عليه بالطلب على النقد لدافع المضاربة أو تفضيل السيولة. وارتكازاً على ذلك فإنّ مستوى الأسعار يتحدد وفقاً لعوامل العرض الكلي والطلب الكلي.

1. الطلب على النقود:.....

يعتبر الاحتفاظ بالنقود تصرفاً غير رشيد نظراً لأن مثل هذا السلوك يفوت على صاحبه إمكانية الاستفادة من هذه النقود، عن طريق الاستثمار المباشر وبالتالي الحصول على عائد أو فائدة أي أن الاحتفاظ بالنقود يتضمن تكلفة الفرص البديلة، لكن هنالك أسباب عديدة تدفع إلى مثل هذا السلوك، واستناداً إلى كينز فإن الطلب على النقود أو تفضيل السيولة يكون للأسباب الثلاثة الآتية:

1.1. الطلب على النقود لأجل المعاملات:.....

يحتفظ الأفراد والمنتجون بجزء من الأرصدة النقدية في شكل سائل لتمويل الحاجات اليومية، والدافع وراء الاحتفاظ بهذه الأرصدة ينشأ من وجود فجوة زمنية بين حصول الأفراد على دخولهم وإنفاقهم لهذا الدخل، أو بين دخول المنتجين من المبيعات وإنفاقهم على العملية الإنتاجية، وبذلك يُمكن اعتبار أن الطلب على النقود من أجل المعاملات دالة تابعة للدخل، وتُكتب من الشكل الآتي:

$$MD_1 = f(Y) = Q_1 + \alpha_1 Y$$

Q_1 : ثابت

Y : الدخل الوطني؛

α_1 : يمثل معدل احتفاظ بالنقود لغرض الصفقات.

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في الطلب على النقود لأجل المعاملات بخلاف الدخل مثل العوامل المؤسسية، أساليب الدفع، وفترات إنفاق الدخل، واستخدام بطاقات الائتمان، وتوقع حجم الصفقات المقبلة وكذا أسعار الفائدة، إلا إن كينز اعتبر أن هذه العوامل ثابتة في الأجل القصير

2.1. الطلب على النقود لأجل الحيلة والحذر:.....

يحتفظ الأفراد والمؤسسات بأرصدة نقدية تفوق الحاجات، وذلك لمواجهة الإنفاق غير المتوقع، وتتحدد كمية النقود المطلوبة لأغراض الاحتياط بمستوى المعاملات التي يتوقعها الأفراد في المستقبل، وهذه المعاملات تتناسب مع الدخل، بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل طبيعة الفرد والظروف المحيطة به كحالة الرخاء والكساد، ودرجة عدم التأكد السائدة في المجتمع، ودرجة نمو سوق الأوراق المالية وتنظيمها، ومدى إمكانية تحويل الأوراق المالية إلى نقود سائلة، ومدى

استقرار قطاع الأعمال، إلا أن الدخل يُعتبر المحدد الأساس للطلب على النقود بدافع الاحتياط. وُتكتب من الشكل الآتي:

$$MD_2 = f(Y) = Q_2 + \alpha_2 Y$$

Q_2 : ثابت

Y : الدخل الوطني؛

α_2 : يمثل معدل احتفاظ بالنقود لغرض الاحتياط.

3.1. الطلب على النقود لأجل المضاربة:

① مفهوم المضاربة:

المضاربة هي عملية بيع أو شراء الأصول بأنواعها لا لذاتها، لكن لاستفادة من تقلبات سعرها، وليس لاستخدامها في الأغراض التي وجدت من أجلها، أو الاستفادة من عوائدها. تتناسب أسعار السندات تناسباً عكسياً مع سعر الفائدة. إذ يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى انخفاض أسعار السندات. ويعود السبب في العلاقة العكسية بين أسعار السندات وأسعار الفائدة إلى **محدودية العائد السنوي المستحصل من السند.**

② مصيدة السيولة :

يعتقد كينز بوجود قانون سيكولوجي يسود أسواق المال إذ يؤكد أنه: عندما يصل سعر الفائدة إلى ذلك المستوى المرتفع تكون أسعار السندات قد وصلت إلى مستويات منخفضة جداً، عندها يشعر المضاربون أن سعر الفائدة لا يمكن أن يرتفع أكثر مما ارتفع. أي أن أسعار السندات لا يمكن أن تتخفف أكثر مما انخفضت، وأنه لا بد من انخفاض أسعار الفائدة، ومنه ارتفاع أسعار السندات. واستناداً إلى هذا الشعور النفساني يقدم المضاربون على شراء السندات أملاً في ارتفاع أسعارها فيما بعد، ومن ثم تمكنهم من تحقيق أرباح رأسمالية تتمثل في الفرق بين قيمة شراء السندات وبيعها إن صحت توقعاتهم.

وبذلك فإن الطلب على النقد لأجل المضاربة يرتبط عكسياً مع سعر الفائدة، كما أن هناك علاقة عكسية بين سعر السند السوقي الجاري وسعر الفائدة السوقي، وبذلك يحتفظ الأفراد بجزء من ثروتهم على شكل نقود سائلة لكي يستفيدوا من التغيير المتوقع في سعر السند السوقي عن سعر السند الاسمي، وهو تغيير ينجم بدوره عن تغيير سعر الفائدة، لذلك فإن المضارب لا بُدَّ أن

يحتفظ بالنقد لإتمام عملية المضاربة، ومن ثمّ محاولة الاستفادة من تقلبات سعر الفائدة. ونتيجة للتحليل السابق يرتبط الطلب على النقد لأجل المضاربة بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة، فعندما ترتفع أسعار الفائدة الجارية تنخفض قيمة السند الجارية، هذا ما يجعل الأفراد يُقبلون على شراء هذه السندات المنخفضة السعر بهدف بيعها مستقبلاً عندما ترتفع أسعارها وبذلك يُقلل من ثروته المحتفظ بها على شكل نقود سائلة، أي انخفاض الطلب على النقود لغرض المضاربة عند المستويات المرتفعة لأسعار الفائدة، وعندما يكون منحى تفضيل السيولة لغرض المضاربة شديد المرونة عند سعر الفائدة المنخفض جداً، أي أنه عند انخفاض سعر الفائدة كثيراً عن المعدل الاعتيادي تسود قناعة عامة لدى الراغبين في شراء السندات بأن سعر الفائدة قد وصل إلى أدنى مستوى له، وأنه لا يُمكن أن ينخفض أكثر مما وصل إليه، وأنه سيرتفع في المستقبل القريب، أي لا بُدّ من انخفاض أسعار السندات، ومع سيادة هذا الشعور لدى المضاربين يُصبح منحى الطلب على النقود لغرض المضاربة شديد المرونة وقد يأخذ شكل خط مستقيم أفقي، لذلك فإن المضاربين سيحتفظون بأي كمية من النقود في شكل أرصدة نقدية سائلة من دون التوجّه نحو استثمارها في شراء السندات. وهذا ما أطلق عليه «كينز» مصطلح «فخ» أو «مصيبة السيولة».

وعلى ذلك يصبح الربح عبارة عن الفرق بين ثمن شراء الورقة المالية وثمان بيعها. ويعتمد حجم الربح على قدرة المضارب في التنبؤ بأحوال بورصة (سوق) الأوراق المالية إذ قد يتمكن من تحقيق ربح عالياً إذا كان تقديره جيداً لحال هذا السوق. وبناء على ذلك يحتفظ المضارب بأرصدة نقدية سائلة لغرض الاستفادة من التغيرات المتوقعة في أسعار الأوراق المالية حتى يتمكن من تحقيق أرباح رأسمالية في الفترة القصيرة.

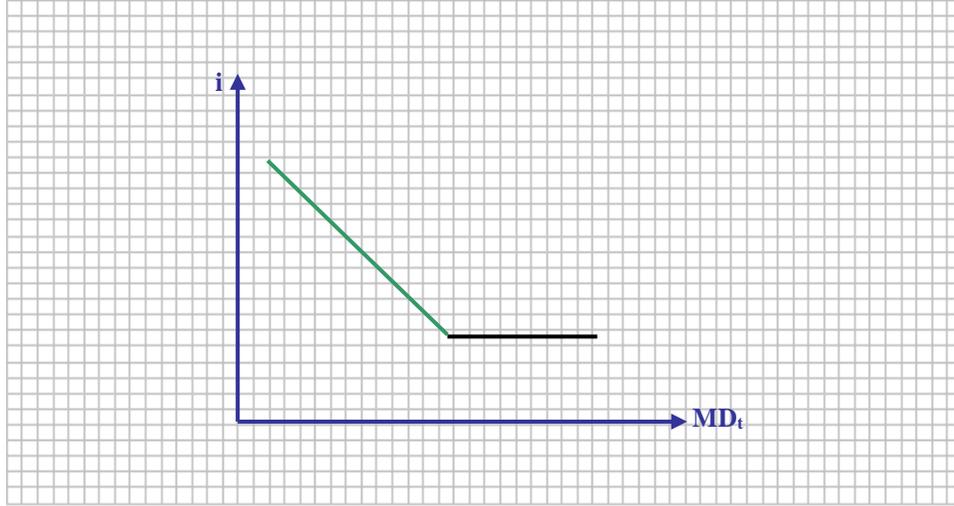
③ معادلة الطلب على النقد لأجل المضاربة:

ومما سبق طبقاً لـ «كينز» فإن سعر الفائدة هو المحدد الأساسي لكمية النقود المحتفظ بها من أجل المضاربة، لذلك يُعتبر الطلب على النقود لأجل المضاربة دالة تابعة لأسعار الفائدة.

$$MD_t = f(i) = A - gi$$

A: قيمة الدخل المحتفظ به عند وصول معدل الفائدة أدنى مستوياته؛

g: مدى حساسية الطلب على النقود للمضاربة للتغيرات في سعر الفائدة.



4.1. دالة الطلب على النقد الكلية:

بناء على ما سبق تفترض المدرسة الكينزية أن الطلب على النقود يتكوّن بناء على أن النقود تُستخدم كوسيط للتبادل ومخزّن للقيمة (*Store of Value*)، ومن ثمّ تفي بدافع المبادلات والمضاربة. وتتكون أصول الثروة بناء على ذلك من النقود السائلة والسندات. وترى النظرية الكينزية أن الثروة (*Wealth*) تتوزع بين النقود (*Money*) والسندات (*Bonds*)، أي أن: $W = M + B$. وتُعرّف المدرسة الكينزية بمدرسة التفضيل النقدي، حيث تعتبر الطلب على النقود قائماً على دافعي المبادلات والاحتياط اللذين يتقيّدان بالدخل، وسعر الفائدة بالنسبة للمضاربة. وترى المدرسة الكينزية أن الطلب على النقود الحقيقية يعتمد طردياً على الدخل وعكسياً على معدلات الفائدة.

وانطلاقاً من وجهة نظر «كينز» فقد ناقش كثير من الاقتصاديين أنواع الطلب على النقود الثلاثة، وقد أدمجوا الطلب بدافع المعاملات والاحتياط من أجل تبسيط التحليل، وعلاوة على ذلك فقد افترضوا -على الأقل في تحليلهم البياني- أن كلا من الطلب المشترك على النقود من أجل المعاملات والاحتياط يعتمد فقط على الدخل.

$$MD_a = MD_1 + MD_2 = Q_1 + \alpha_1 Y + Q_2 + \alpha_2 Y$$

$$MD_a = Q_3 + \alpha Y$$

حيث:

$$\alpha = \alpha_1 + \alpha_2$$

$$Q_3 = Q_1 + Q_2$$

وعليه تتكون دالة الطلب على النقود كآلاتي:

$$MD = MD_a + MD_t$$
$$MD = Q_3 + \alpha Y + A - gi$$

$$MD = Q + \alpha Y + -gi$$

حيث:

$$Q = Q_3 + A$$

وحول تفسير العلاقات التي ترتكز عليها دالة الطلب على النقود؛ يرى «توبن» (James Tobin) أن معظم الناس ينوعون محفظة الأوراق المالية، إذ يميل بعض الأفراد إلى الاحتفاظ ببعض السندات من أجل الحصول على عائد من أوراقهم المالية وبيع بعض النقود تفاديا لاحتمالات الخسارة الرأسمالية الكبيرة، وعلاوة على ذلك فإنه حالما تتغير أسعار الفائدة فإن الأفراد يغيرون ممتلكاتهم. وطبقا لـ «توبن» فإن ارتفاع سعر الفائدة يزيد العائد المتوقع من السندات، وبالتالي يُحفّز حاملي السندات المحتملين بالاحتفاظ بالمزيد من السندات والقليل من النقود. وتُعتبر الزيادة في سعر الفائدة ضرورية لحثّ الأفراد على زيادة ما في حوزتهم من السندات بسبب المخاطر المصاحبة لحياسة كميات أكبر من السندات. وإذا انخفض سعر الفائدة فإن العائد المتوقع من السندات ينخفض، ويُقلل الناس ما في حوزتهم من السندات ويزيدون ما في حوزتهم من نقود، حيث أن سعر الفائدة الجديد الأدنى يفشل في تعويض المخاطر المصاحبة للمستوى الأصلي من حيازة السندات. **وهكذا توجد علاقة**

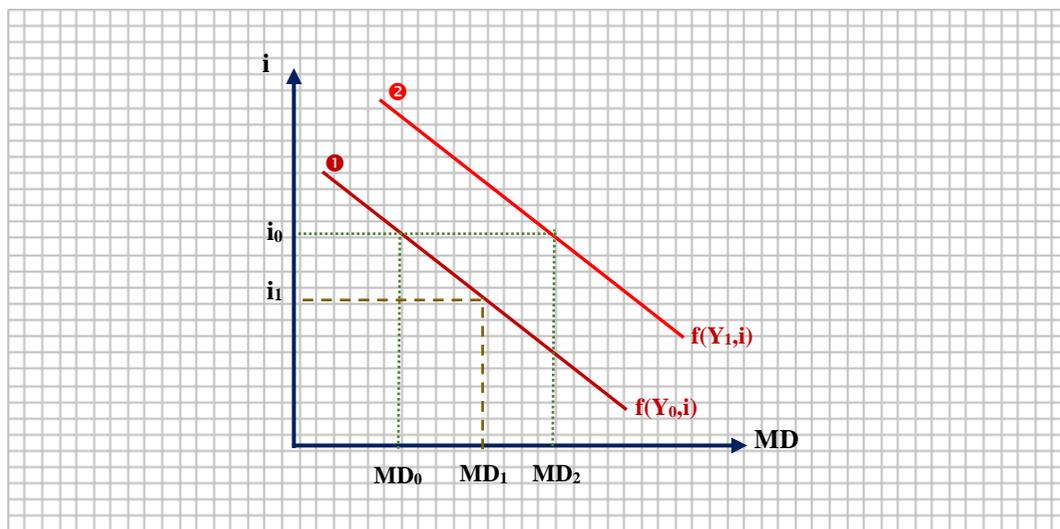
عكسية بين الطلب على النقود بدافع المضاربة وسعر الفائدة.

وارتكازا على ما سبق؛ فطبقا لـ «توبن» فإن منطقته يشرح لماذا يميل الأفراد إلى تنويع محفظة الأوراق المالية، بينما تُشير نظرية «كينز» إلى أن الأفراد يحتفظون بنوع واحد من الأصول، وسواء قبلنا طرح «كينز» للعلاقة أو تأصيلات «توبن»، فإن النظريتين تقرّ وجود علاقة عكسية بين كمية النقود المطلوبة لأغراض المضاربة وسعر الفائدة. وعليه فإن الطلب الحقيقي على النقود يعتمد على الدخل الحقيقي ومعدلات الفائدة.

$$MD_r = \frac{MD}{P} = f(Y, i)$$

بحيث يتناسب المقدار الحقيقي للطلب على النقود تناسباً طردياً مع الدخل الحقيقي وتناسباً عكسياً مع سعر الفائدة، ولذلك فإن الزيادة في الدخل الحقيقي تؤدي إلى زيادة الكمية الحقيقية للنقود المطلوبة، في حين أن الزيادة في سعر الفائدة لها تأثير عكسي.

لتمثيل دالة الطلب على النقود الحقيقية بيانياً في معلم بياني ذو بعدين، يجب تثبيت أحد المتغيرات، فإذا كان معدل الفائدة مقاساً على المحور العمودي والكمية الحقيقية للنقود المطلوبة مقاسة على المحور الأفقي، فيمكن افتراض أن الدخل الحقيقي ثابت. وعلى سبيل المثال نفترض أن الدخل الحقيقي Y_0 ، فإن دالة الطلب على النقود تحدد بالمنحنى ① حيث Y_0 يقابلها معدل فائدة توازني i ومستوى الطلب على النقود MD_0 ، فإذا انخفض معدل الفائدة إلى i_1 مع ثبات الدخل فإن الطلب على النقود يرتفع ليُصبح MD_1 مجسدة العلاقة العكسية بين الطلب على النقود ومعدلات الفائدة. فإذا ارتفع الدخل ليُصبح Y_1 مع ثبات معدل الفائدة، فإن منحنى الطلب على النقود ينتقل إلى الأعلى (نحو اليمين) مشيراً إلى أن عند كل مستوى معلوم من سعر الفائدة يطلب مزيداً من النقود. ويوضح الشكل أنه عند توليفة من معدلات الفائدة والدخل (Y_1, i_0) فإن مستوى الطلب على النقود الحقيقية يُصبح MD_2 .



2. عرض النقود:

وفقاً للافتراضات الكينزية فإن عرض النقود يتحدد من طرف السلطات النقدية، وبالتالي

فإن عرض النقود مستقل، ويكتب من الشكل:

$$Ms = Ms_0$$

وعرض النقود الحقيقية تُكتب من الشكل:

$$Ms_r = \frac{Ms_0}{P}$$

3. التوازن في سوق النقد (معادلة LM):

يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتساوى الطلب على النقد مع عرض النقود، أي:

الطلب على النقد = عرض النقود

$$Ms = MD$$

$$Ms = Q + \alpha Y - gi \rightarrow \alpha Y = Ms - Q + gi$$

إذا معادلة التوازن في سوق النقد تكتب كما يلي:

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

وتبين المعادلة السابقة أن التوازن في سوق النقد يتحدد بناء على توليفات مختلفة من معدلات الفائدة ومستويات الدخل. ويمكن اشتقاق منحنى التوازن في سوق النقد (LM) بيانياً كما يلي:

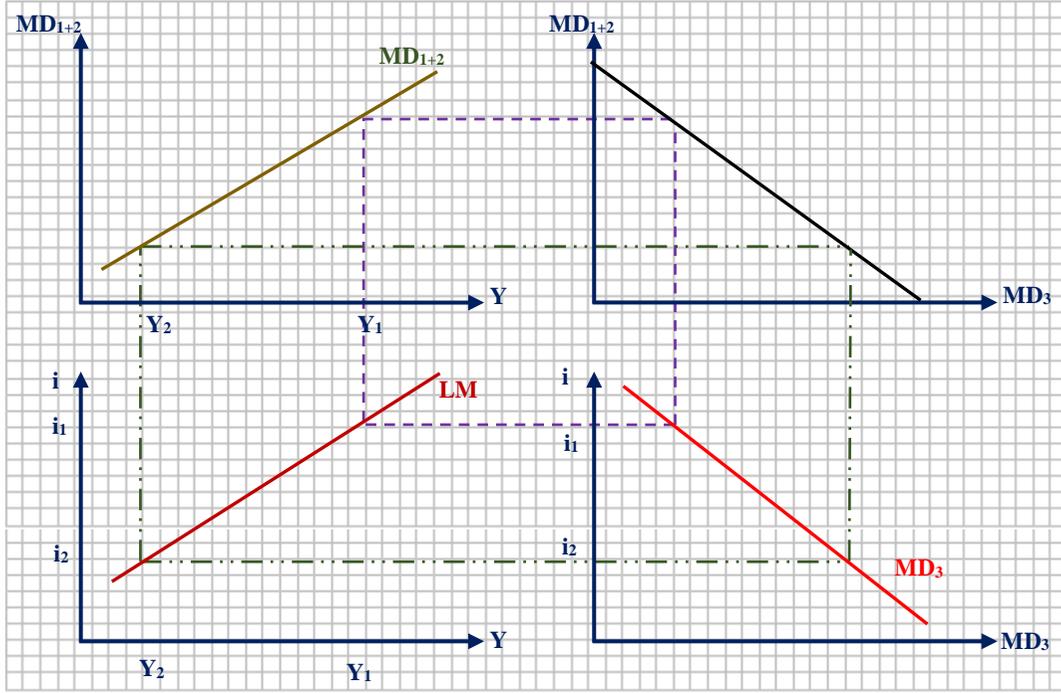
① نختار معدلاً للفائدة وليكن i_1 ، ومن دالة الطلب على النقد من أجل المضاربة يمكن تحديد حجم الطلب على النقد لأجل المضاربة (MD_3) المناظر لذلك المعدل.

② نُسقط قيمة النقد لأجل المضاربة (MD_3) في المنحنى 2 فنحصل على قيمة الطلب على النقد من أجل المعاملات والحيطة المتبقي والمكون للطلب على النقد. الم نفسه تستطيع تحديد مستوى الدخل (Y_1) المناظر لمعدل الفائدة i_1 . في المنحنى 3 الممثل للطلب على النقد لأجل المعاملات والحيطة والحذر.

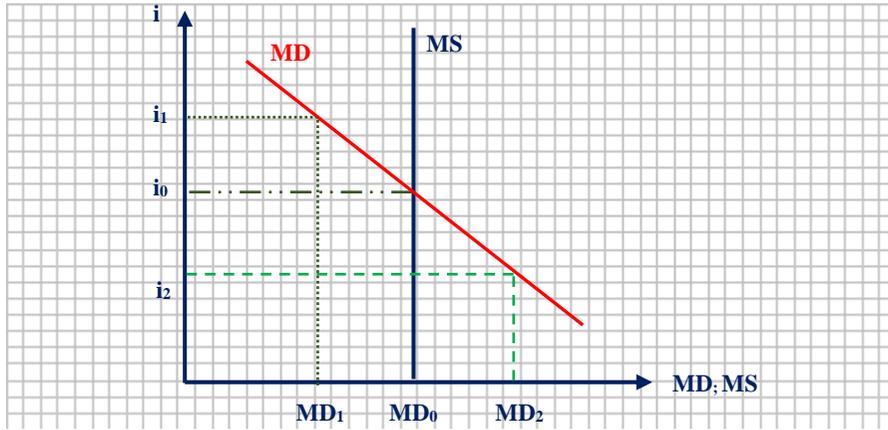
③ نعيد الخطوتين المذكورتين أعلاه لمعدل فائدة آخر i_2 ونحدد مستوى الدخل الوطني المناظر (Y_2) وهكذا ...

④ إذا وصلنا النقاط أو الإحداثيات (Y_1, i_1)، (Y_2, i_2)، (Y_3, i_3) إلخ نحصل على منحنى التوازن في سوق النقد، أي نقطة على هذا المنحنى تمثل معدلاً من الفائدة ومستوى مناظر من الدخل يحققان التعادل ما بين الطلب على النقد وعرض النقود.

والشكل البياني أدناه يوضح الخطوات السابقة.



فإذا لم يتحقق التوازن عند توليفة معينة من الدخل ومعدلات الفائدة، فإن سوق النقود يتسم بعدم التوازن، ويتجه سعر الفائدة إلى التغيير حتى يتحقق التوازن المطلوب، وفقا للتحليل الآتي.

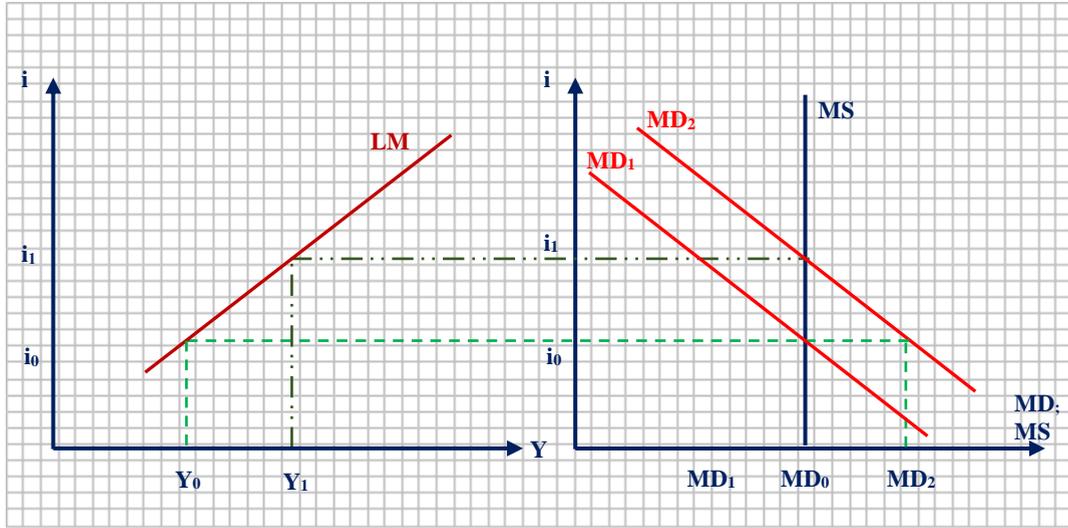


يُبين الشكل أعلاه أن مستوى دخل Y_0 ومعدل فائدة i_0 تمثل القيم التي تحقق التوازن في سوق النقد، حيث يتقاطع منحنى عرض النقود والطلب على النقود. لكن لو أن سعر الفائدة السائد هو i_1 ، فإن السوق النقدية تكون في حالة اختلال حيث تكون كمية النقود المطلوبة MD_1 أقل من عرض النقود MD_0 ، وبالتالي يكون هناك فائض في عرض النقود. وفي ظل الوضع الاقتصادي السائد يحاول القطاع العائلي وقطاع الأعمال أن يتخلصوا مما في حوزتهم من فائض النقود وليكن

عن طريق شراء السندات، مما يؤدي إلى زيادة أسعار السندات، وبسبب العلاقة العكسية بين أسعار السندات وأسعار الفائدة، فإن سعر الفائدة يأخذ في الهبوط، حتى يستقر عند مستوى i_0 التوازني، أين لا يكون مجال للتغير.

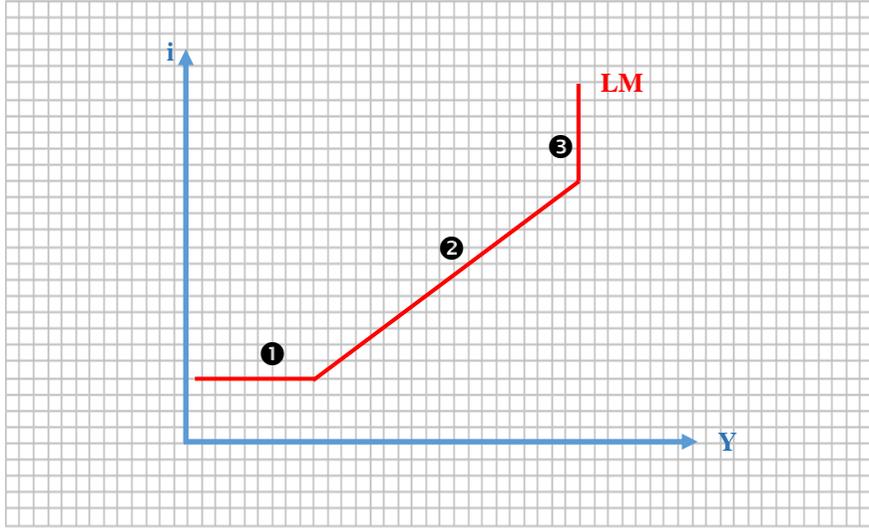
وفي المقابل ففي حالة معدل فائدة السائد i_2 تفوق كمية النقد المطلوبة عرض النقود المتاح، وبالتالي يصبح هناك فائض في الطلب على النقود، مما يؤدي بالقطاع العائلي وقطاع الأعمال إلى العمل على رفع ما بحوزتهم من نقد وذلك من خلال بيع السندات، فتتخفض أسعار السندات وترتفع معدلات الفائدة إلى i_0 محققة حالة التوازن في سوق النقد.

ويبين الشكل الموالي كيف تؤدي تغيرات مستوى الدخل والتغيرات في معدلات الفائدة إلى تحقيق مجموعة من التوليفات اللانهائية التي تحقق التوازن في سوق النقد.



4. الحالات العامة لمنحنى LM:

عندما تكون معدلات الفائدة في أدنى مستوياتها والمبينة بالرقم ① أو ما يسمى بالمجال الكينزي يعزف المستثمرون على الاستثمار في البنوك التجارية ذات معدلات الفائدة المنخفضة، وتتجه الاستثمارات صوب الأسهم والسندات ذات العوائد المرتفعة مقارنة بمعدلات الفائدة في السوق النقدي، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها، نتيجة للعلاقة العكسية بين معدلات الفائدة وأسعار السندات، ووفقا لقانون العرض والطلب، وفي هذا الصدد يشير «كينز»: بأنه ليس من الحكمة أن تدفع 25 دولار لاستثمار قيمته 30 دولارا إذا كنت تعتقد أن قيمته السوقية ستبلغ 20 دولار في غضون ثلاثة أشهر.



وعليه فإن تفضيل السيولة يكون تام المرونة في المجال الكينزي أو ما يسمى بـ«فخ السيولة»، كون الأفراد يحتفظون بالأرصدة عاطلة، بدل استثمارها في أوراق مرتفعة السعر، وعالية المخاطرة.

أما في المجال الكلاسيكي ③ حيث تكون معدلات الفائدة في السوق النقدي مرتفعة، واستنادا لسيكولوجية السوق التي يشير لها «كينز» يتنبأ المضاربون أن معدلات الفائدة في السوق النقدي قد بلغت أعلى مستويات الارتفاع وستتجه نحو الانخفاض، في المقابل فإن أسعار الأسهم والسندات قد بلغت أدنى مستويات انخفاضها، وستتجه حتما نحو الارتفاع، فيقدم المضاربون على شراء السندات والأسهم بكل ما يمتلكون من أرصدة مالية لديهم، وبذلك يكون الطلب على النقود لأجل المضاربة منعدم المرونة.

أما المجال الأوسط ②: الطلب على النقود لأجل الصفقات والحذر والطلب على النقود لأجل المضاربة يتغير بتغير معدل الفائدة، حيث الطلب على النقود لأجل المضاربة تزداد مرونته كلما انخفضت معدلات الفائدة، وتقل المرونة كلما زاد معدل الفائدة.

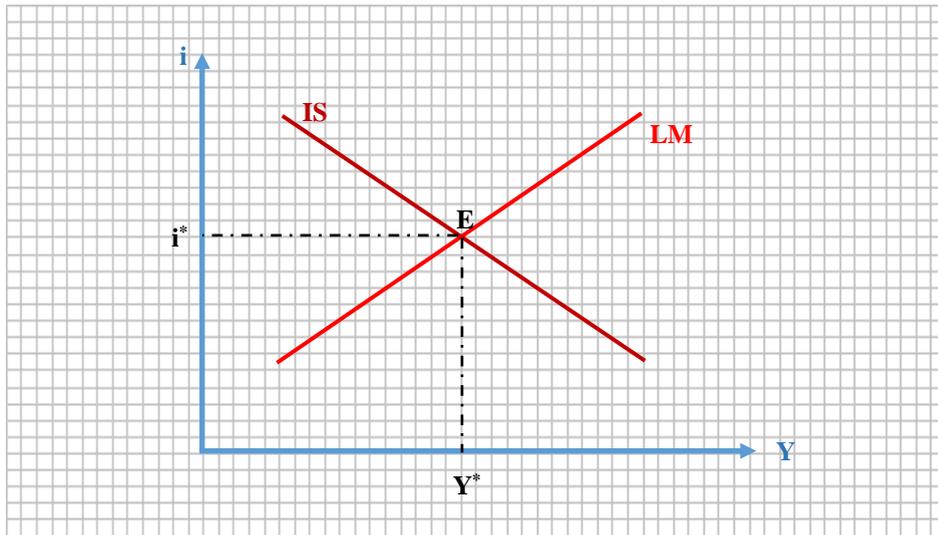
ثالثا. التوازن الآني في الأسواق:

أصبح نموذج IS-LM الذي اقترحه هيكس (R. Hicks) واسع الانتشار في الخمسينات بفضل الأعمال الرائدة ل هانسن (A. Hansen) وبالتالي يُعرف بنموذج Hicks-Hansen . إن نموذج IS - LM هو نموذج للتوازن المشترك بين أسواق السلع والأسواق المالية في الاقتصاد على افتراضين: دون الأخذ في الاعتبار أنشطة الدولة والعلاقات الاقتصادية الخارجية . هذا نموذج الكينزي يصف الاقتصاد في المدى القصير، وهي بمثابة أساس النظرية الحديثة للطلب الكلي.

1. التوازن الآني في الأسواق بيانياً:

لقد سبق وبيننا العلاقة بين معدل الفائدة ومستوى الدخل التي تحقق التوازن في سوق السلع (منحنى الاستثمار- الادخار)، كما بيننا العلاقة ما بين معدل الفائدة ومستوى الدخل التي تحقق التوازن في سوق النقد (منحنى عرض النقود- الطلب على النقود) وفي هذا الجزء نحدد التوازن في الاقتصاد الوطني. والذي يتحقق عندما يتحقق التوازن في سوق السلع وسوق النقد في آن واحد.

ومما تجدر الإشارة إليه هو أنه على الرغم من وجود عدة مستويات من الدخل ومعدلات الفائدة التي تحقق التوازن في كل من سوق الإنتاج وسوق النقد ، فهناك مستوى واحد من الدخل ومعدل واحد للفائدة يحقق التوازن في السوقين معا وهذا المستوى يتحدد بنقطة تقاطع منحنى التوازن في سوق السلع (IS) مع منحنى التوازن النقدي (LM) كما هو مبين في الشكل أدناه.



ويُقصد بالتوازن الآني في الأسواق توازن كل من سوق السلع والخدمات وسوق النقد في آن واحد ، ومن ثمّ تحديد العلاقة بين قيمة الناتج (Y) المُحقق في سوق السلع والخدمات وبين مُتطلبات

تمويل عملية الإنتاج من خلال مكونات السوق النقدي ومحدد معدل الفائدة (i). ومن خلال هذه العلاقة يُمكننا معرفة مدى تأثير السياسات الاقتصادية نقدية كانت أم مالية أو تجارية.

2. التوازن الآني في الأسواق رياضياً:

لدينا معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM) تُكتب كما يلي:

$$IS: Y = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

$$IS: Y = Ke [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

وعليه فإن التوازن الآني يتحدد بناء على المعادلتين:

$$IS: Y = Ke [A - \mu i] \dots\dots\dots 1$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi] \dots\dots\dots 2$$

1. 2. استخراج الدخل التوازني Y:

من معادلة التوازن في سوق النقد (المعادلة 2) نستخرج قيمة سعر الفائدة i

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

$$\alpha Y = Ms - Q + gi \rightarrow gi = \alpha Y - Ms + Q$$

$$i = \frac{\alpha Y - Ms + Q}{g}$$

نُعوّض بعبارة معدل الفائدة في المعادلة 1 ينتج لدينا:

$$Y = Ke \left[A - \mu \frac{\alpha Y - Ms + Q}{g} \right]$$

$$Y = KeA - Ke\mu \frac{\alpha Y - Ms + Q}{g}$$

$$Y = KeA - Ke\mu \frac{\alpha Y}{g} + Ke\mu \frac{Ms + Q}{g}$$

$$Y + Ke\mu \frac{\alpha}{g} Y = KeA + Ke\mu \frac{Ms + Q}{g}$$

$$Y \left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right] = KeA + Ke\mu \frac{Ms + Q}{g}$$

$$Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} [Ms + Q]$$

$$Y^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms}$$



ويُمكن كتابة معادلة IS-LM من الشكل الآتي:

$$Y^* = \Theta A + \sigma \overline{Ms}$$

حيث يُمثل Θ المضاعف المالي:

$$\Theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]}$$

في حين يُمثل σ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \Theta \frac{\mu}{g}$$

2.2 استخراج معدل الفائدة التوازني 1:

لدينا معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM) تُكتب كما يلي:

$$IS: Y = Ke[A - \mu i] \dots\dots\dots 1$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha}[Ms - Q + gi] \dots\dots\dots 2$$

بالمساواة بين معادلة سوق السلع والخدمات وسوق النقد كما يلي:

$$Ke[A - \mu i] = \frac{1}{\alpha}[M0 + gi]$$

$$KeA - Ke\mu i = \frac{1}{\alpha}[Ms - Q + gi]$$

$$\alpha KeA - \alpha Ke\mu i = [Ms - Q + gi]$$

$$\alpha KeA - Ms + Q = \alpha Ke\mu i + gi$$

$$\alpha KiA - Ms + Q = [\alpha Ke\mu + g]i$$

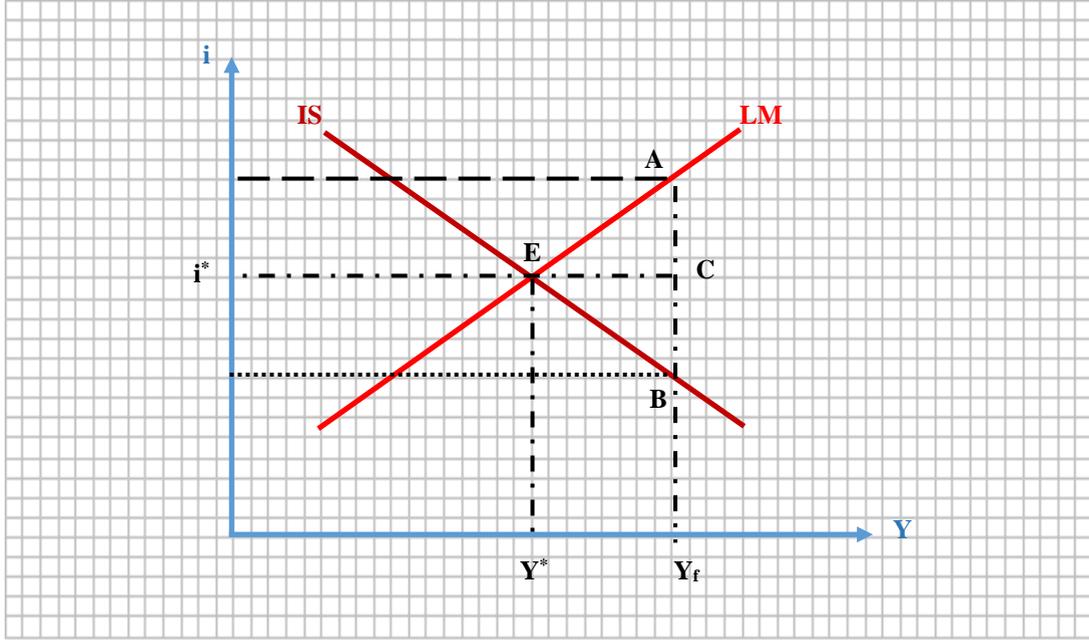
$$i = \frac{\alpha KeA - Ms + Q}{[\alpha Ki\mu + g]}$$

$$i = \frac{\alpha Ke}{[\alpha Ke\mu + g]}A - \frac{1}{[\alpha Ke\mu + g]}\overline{Ms}$$

$$i = \frac{Ke}{\left[1 + \alpha Ke \frac{\mu}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} A - \frac{1}{\left[1 + \alpha Ke \frac{\mu}{g}\right]} \frac{1}{g} \overline{Ms}$$

$$i = \frac{Ke}{\left[1 + \alpha Ke \frac{\mu}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} A - \frac{Ke}{\left[1 + \alpha Ke \frac{\mu}{g}\right]} \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

خامسا. التغيرات في الانفاق المستقل وأثره على التوازن الآني IS – LM :
يُمثل الشكل الموالي التوازن الآني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد.



يُبيّن الشكل أعلاه أن الاقتصاد في حالة انكماش، ومن أجل الوصول إلى حالة التشغيل التام، يجب انتهاج سياسة مالية توسعية أو نقدية توسعية أو سياسة تجارية توسعية، أو من خلال التنسيق بين السياسات الاقتصادية.

1. التغيرات في أدوات السياسة المالية وأثرها على التوازن الآني IS – LM :

إن التغيرات التوسعية في متغيرات الطلب الكلي لسوق السلع والخدمات تؤدي إلى انتقال منحنى IS نحو الأعلى (اليمين) عند النقطة A مؤدية إلى زيادة الدخل وارتفاع معدلات الفائدة. وفيما يلي تُبين أثر السياسة المالية على التوازن الآني في سوق السلع والخدمات:

$$Y^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms}$$

$$i^* = \theta \frac{\alpha}{g} A - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

إن زيادة الإنفاق الحكومي تُؤثر على سوق السلع والخدمات في حين لا تُؤثر على سوق النقد، وبالتالي معادلة IS الجديدة تُكتب من الشكل:

$$IS: Y_2 = Ke[a + I_0 + G_0 + \Delta G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

وبالتالي مقدار الانتقال الحاصل في معادلة IS يُساوي: $Ke\Delta G_0$

$$\Delta i = \Theta \frac{\alpha}{g} (-b \Delta T_0)$$

③ التغيير في التحويلات المستقلة (زيادة التحويلات):

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} b \Delta R_0 = \Theta b \Delta R_0$$

$$\Delta i = \Theta \frac{\alpha}{g} b \Delta R_0$$

وكل هذه التغييرات تؤدي إلى زيادة الدخل وزيادة معدل الفائدة

2. التغييرات في أدوات السياسة النقدية وأثرها على التوازن الآني IS – LM:

إن السياسة النقدية التوسعية من خلال زيادة عرض النقود الحقيقي، من خلال الأدوات الكمية المستخدمة من طرف السلطات النقدية المتمثلة في **عمليات السوق المفتوح** أو **سعر إعادة الخصم** أو **الاحتياطي القانوني** أو كذلك من خلال آلية **المزادات على القروض** تؤدي إلى انتقال منحنى LM **نحو الأسفل (اليسار)** عند النقطة **B** ما يؤدي إلى زيادة الدخل وانخفاض معدلات الفائدة. وفيما يلي نُبين أثر السياسة النقدية على التوازن الآني في سوق السلع والخدمات:

$$Y^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms}$$

$$i = \Theta \frac{\alpha}{g} A - \Theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

إن زيادة عرض النقود تُؤثر على سوق النقد في حين لا تُؤثر على سوق السلع والخدمات، وبالتالي تُكتب المعادلات LM من الشكل:

$$Y_2^* = \frac{1}{\alpha} [Ms + \Delta Ms - Q + gi]$$

وبالتالي فإن مقدار الانتقال الحاصل في معادلة LM يُساوي: $\frac{1}{\alpha} \Delta Ms$

وعليه مستوى الدخل التوازني الجديد ومعدل الفائدة يُكتب من الشكل:

$$Y_2^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms} + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$i_2^* = \Theta \frac{\alpha}{g} A + \Theta \frac{\alpha}{g} \Delta A - \Theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms} - \Theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

ب طرح المعادلات التوازن الآني قبل تطبيق السياسة النقدية بالمعادلات الحالية ينتج:

انتقال منحنى IS نحو الأعلى (اليمين) عند النقطة A مؤدية إلى زيادة الدخل وارتفاع معدلات الفائدة. وفيما يلي تُبين أثر السياسة المالية على التوازن الآني في سوق السلع والخدمات:

$$Y^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms}$$

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

إن زيادة الصادرات أو خفض الواردات تؤثر على سوق السلع والخدمات في حين لا تؤثر على سوق النقد، وبالتالي تُكتب معادلة IS الجديدة من الشكل:

$$IS: Y_2 = Ke[a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 + \Delta NX_0 - \mu i]$$

$$\Delta NX_0 = \Delta X_0 - \Delta M_0$$

وبالتالي مقدار الانتقال الحاصل في معادلة IS تُساوي مقدار التغير في: $Ke\Delta NX_0$ ، وعليه مستوى الدخل التوازني الجديد ومعدل الفائدة يُكتب من الشكل:

$$Y_2^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} \Delta NX + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \overline{Ms}$$

$$i_2^* = \theta \frac{\alpha}{g} A + \theta \frac{\alpha}{g} \Delta NX - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

ب طرح المعادلات الأولى قبل تطبيق السياسة المالية بالمعادلات الثانية ينتج:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} \Delta NX_0 = \theta \Delta NX_0$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta NX_0$$

ويُمكن التفصيل في أثر أدوات السياسة التجارية كالآتي:

① التغير في الصادرات (زيادة الصادرات):

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} \Delta X_0 = \theta \Delta X_0$$

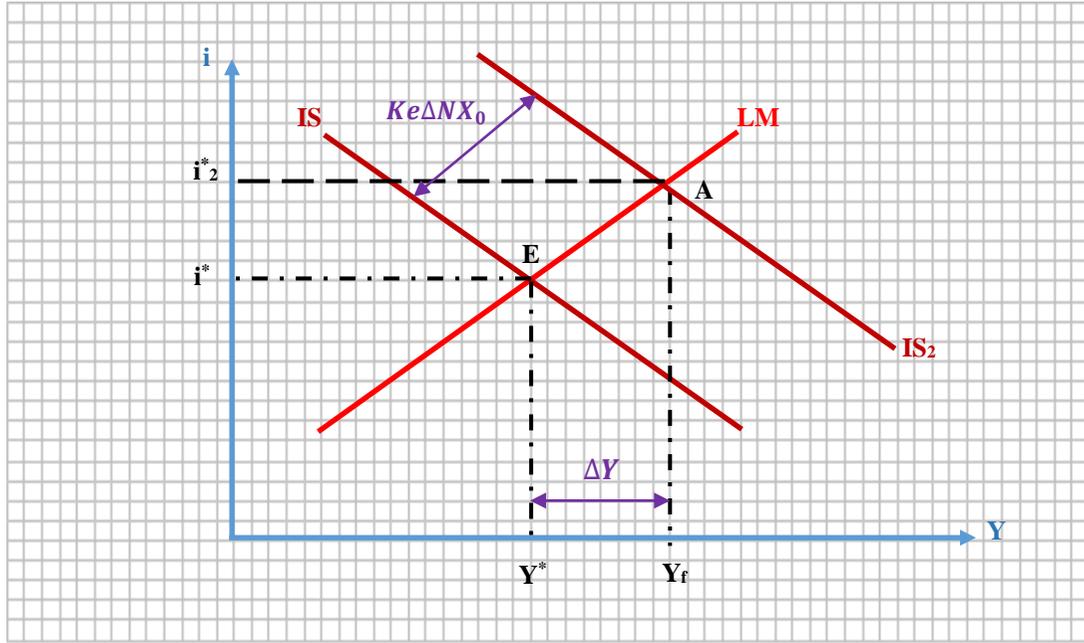
$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta X_0$$

② التغير في الواردات المستقلة (خفض الواردات):

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu\frac{\alpha}{g}\right]} (-\Delta M_0) = -\theta \Delta M_0$$

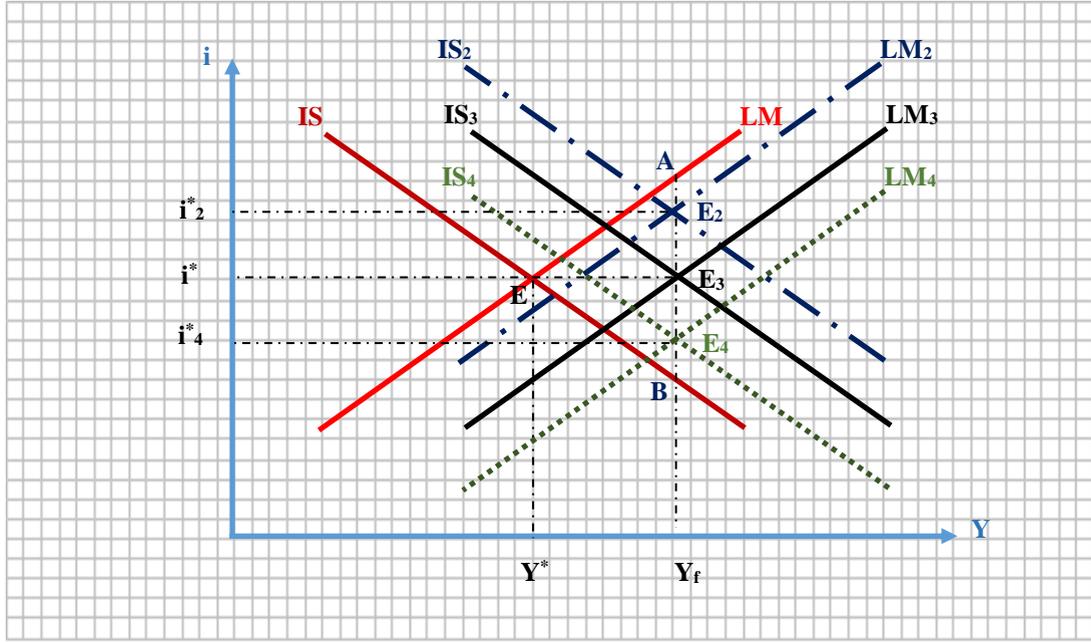
$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} (-\Delta M_0) = -\theta \frac{\alpha}{g} \Delta M_0$$

والشكل الموالي يُبين أثر أدوات السياسة التجارية كالآتي:



وهذه التغيرات تؤدي إلى زيادة الدخل وزيادة معدل الفائدة

3. تنسيق السياسات الاقتصادية وأثرها على التوازن الآني IS – LM :
- تتداخل الأهداف الاقتصادية التي تسعى الدولة إلى تحقيقها، وفي كثير من الأحيان تكون أهداف اقتصادية متزامنة، متوافقة وغير متوافقة، وفي حالات أخرى يكون الخلل الاقتصادي عميق، أو أن أحد السياسات الاقتصادية استفدت إمكانات التأثير على الأوضاع الاقتصادية، كل هذه الأوضاع تستدعي التنسيق بين السياسات الاقتصادية. ومن الشكل الموالي فإنّ النقطة A تُبين أثر السياسة المالية أما النقطة B فتنتج عن آثار السياسة النقدية، أما الانتقال بين المسافة AB فيُمثل مجال التنسيق بين السياسات الاقتصادية لتحقيق الهدف السابق المتمثل في الوصول إلى التشـغـيل التام. أي أنه يُمكن تحقيق توليفة من التغيرات التي تؤدي إلى التغيير في معادلة IS ومعادلة LM كما يُبينه الشكل الموالي:



إن التنسيق بين السياسات الاقتصادية يؤدي إلى التأثير على سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وبالتالي تُكتب معادلة IS ومعادلة LM الجديدة من الشكل:

$$IS: Y_2 = KeA + Ke\Delta A - \mu i$$

$$LM: Y_2^* = \frac{1}{\alpha} [Ms + \Delta Ms - Q + gi]$$

وعليه مستوى الدخل التوازني الجديد ومعدل الفائدة يُكتب من الشكل:

$$Y_2^* = \theta A + \theta \Delta A + \sigma \frac{\mu}{g} \overline{Ms} + \sigma \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$i_2^* = \theta \frac{\alpha}{g} A + \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

ب طرح المعادلات الأولى قبل تنسيق السياسات الاقتصادية بالمعادلات أعلاه ينتج:

$$\Delta Y = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A + \sigma \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A - \theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

إن التغييرات المطبقة في أدوات السياسات الاقتصادية تؤدي إلى تحقيق هدف زيادة الدخل، في حين تؤدي إلى خفض معدلات الفائدة مقارنة بحالة انتهاء السياسة المالية لوحدها. وذلك بالتفصيل

الآتي:

① حالة التوازن في النقطة E2: تنخفض معدلات الفائدة التوازنية إلا أنها تبقى قريبة من نقطة التوازن A الناتجة عن تطبيق السياسة المالية لوحدها أو السياسة التجارية لوحدها، وفي هذه الحالة يكون أثر السياسة المالية أعمق من أثر السياسة النقدية، حيث:

$$\theta \frac{\alpha}{g} \Delta A > \theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

② حالة التوازن في النقطة E4: تنخفض معدلات الفائدة التوازنية بمستوى أقل من i^* الموافقة لدخل توازني Y_1^* الأولية إذ تُصبح قريبة من نقطة التوازن B الناتجة عن تطبيق السياسة النقدية منفردة، وفي هذه الحالة يكون أثر السياسة النقدية أعمق بكثير من أثر السياسة المالية، حيث:

$$\theta \frac{\alpha}{g} \Delta A < \theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

③ حالة التوازن في النقطة E3: في حالة التوازن الاقتصادي المسجل في النقطة E3 فإن السياسات المالية والنقدية المنتهجة تؤدي إلى وصول الدخل إلى التشغيل التام مع بقاء معدل الفائدة دون تغيير مساوياً لـ i^* وهذا الأثر ناتج لأن:

$$\theta \frac{\alpha}{g} \Delta A = \theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

4. أثر تغيرات الأسعار على التوازن الآني IS – LM :

يُمكن التأثير في الأوضاع الاقتصادية في سوق السلع والخدمات وسوق النقد من خلال تغيرات الأسعار المستوى العام للأسعار مع ضرورة امتلاك السلطات النقدية والمالية لآليات فاعلة للرقابة والتأثير في الأسعار، وتؤثر الأسعار في مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث تُؤثر في سوق السلع والخدمات من خلال مداخل من أهمها الصادرات والواردات وذلك من خلال تأثيرها على سعر الصرف الحقيقي، كما تُؤثر في سوق النقد من خلال عرض النقود الحقيقية. ولتحقق أثر آلية تغيرات الأسعار، يجب تحقق الشروط الآتية:

- ♦ ميل منحنى LM ومنحنى IS يكون أكبر من 0 وأقل من ما لانهاية، أي أن وضعية التوازن لا تكون ضمن الحالات المتطرفة الكينزية أو الكلاسيكية؛
- ♦ التغيير في الأجر النقدي والأسعار بنفس النسبة؛
- ♦ وجود آلية فاعلة للرقابة وتعديل الأسعار؛
- ♦ يجب التأكد من تحقق شرط مارشال - لرنر (Marshall-Lerner) القائل:

$$a + b > 1$$

حيث تُمثل a المرونة السعرية للطلب على الصادرات (درجة استجابة الطلب على الصادرات في الخارج نتيجة تغير أسعارها) و b المرونة السعرية للطلب على الواردات (درجة استجابة الطلب على الواردات في الداخل نتيجة تغير أسعارها):

- ♦ التنويع الاقتصادي في البلد؛
 - ♦ وجود سلع قابلة للتداول محليا، ولها قابلية إحلال السلع المحلية للسلع الأجنبية؛
 - ♦ الميل الحدي للواردات صغير؛
 - ♦ قدرة العرض المحلي من السلع على الاستجابة للتزايد في الطلب على الصادرات مع تخفيض قيمة العملة؛
 - ♦ مرونة الجهاز الإنتاجي (العرض) للاستجابة لسياسة تحويل الإنفاق (أي سياسة تحويل إنفاق المستهلكين من الإنفاق على السلع الأجنبية إلى السلع المنتجة محليا).
- وتؤثر مستويات الأسعار كالاتي:

① الأثر على سوق السلع والخدمات: سنركز في هذا الجزء على الأثر الذي يحدث خفض مستوى الأسعار على الصادرات والواردات، حيث تُكتب الصادرات الحقيقية والواردات الحقيقية كالاتي:

$$X_r = \frac{X_n}{P}$$
$$M_r = \frac{PM_n}{P_f}$$

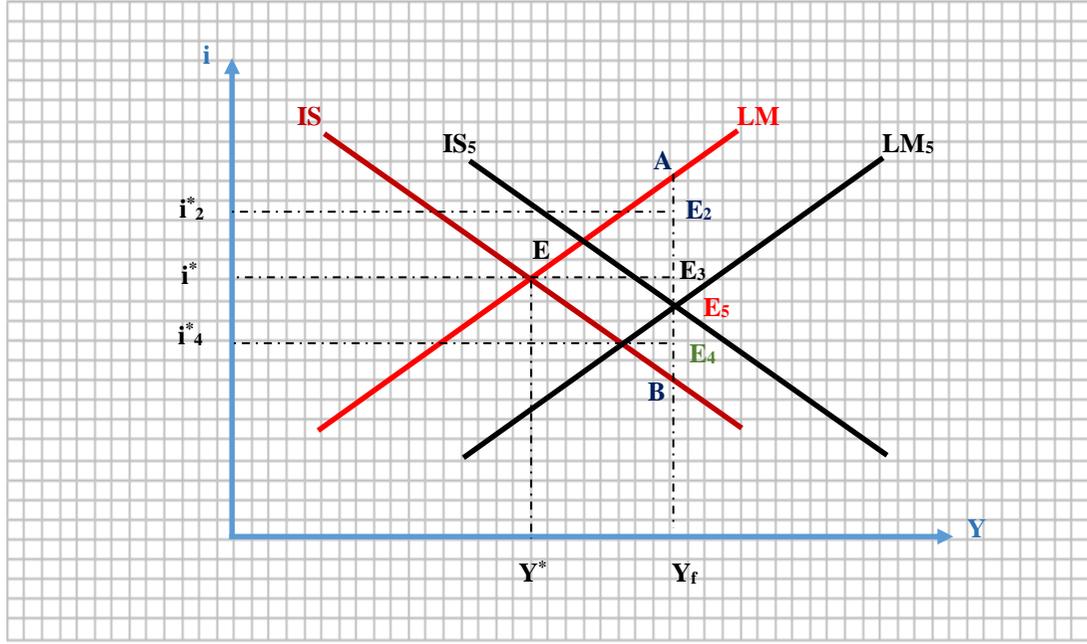
حيث يُمثل P مستوى الأسعار المحلية، و P_f مستوى الأسعار الأجنبية، وتُمثل كل من X_r و M_r الصادرات الحقيقية والواردات الحقيقية على التوالي. ونلاحظ من العبارات السابقة أن خفض الأسعار المحلية يؤدي إلى زيادة الصادرات وخفض الواردات.

② الأثر على سوق النقد: يؤثر المستوى العام للأسعار على عرض النقود الحقيقية، حيث يؤدي خفض مستوى الأسعار إلى زيادة الكتلة النقدية الحقيقية، والعكس فإن رفع الأسعار يؤدي إلى انخفاض الكتلة النقدية الحقيقية، وذلك وفقا للتوصيف الآتي:

$$Ms = \frac{Ms_0}{P}$$

وبالتالي فإن عرض النقود الحقيقية يرتبط بعلاقة طردية مع عرض النقود الاسمية وعلاقة عكسية مع المستوى العام للأسعار المحلية.

وفيما يلي يُضح الشكل الموالي الآثار التي يحدثها خفض مستوى الأسعار المحلية:



إن خفض المستويات العامة للأسعار يؤدي إلى زيادة عرض النقود الحقيقية وبالتالي يتحرك منحني LM نحو اليمين (الأسفل) مؤدياً إلى خفض معدلات الفائدة وزيادة الدخل، كما تؤثر نفس الآلية على منحنى IS فينتقل نحو الأعلى مؤدياً إلى تحقيق مستوى توازني جديد بتقاطع منحنى IS مع منحنى LM. ويمكن أن يكون التقاطع في مجموعة من النقاط E_2 أو E_3 أو E_4 أو E_5 وذلك وفقاً للتحليل الآتي:

إن خفض المستوى العام للأسعار يؤدي إلى التأثير على سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وبالتالي تُكتب معادلة IS ومعادلة LM الجديدة من الشكل:

$$IS: Y_2 = KeA + Ke\Delta A - \mu i$$

$$LM: Y_2^* = \frac{1}{\alpha} [Ms + \Delta Ms - Q + gi]$$

وعليه مستوى الدخل التوازني الجديد ومعدل الفائدة يُكتب من الشكل:

$$Y_2^* = \theta A + \theta \Delta A + \sigma \frac{\mu}{g} \overline{Ms} + \sigma \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$i_2^* = \theta \frac{\alpha}{g} A + \theta \frac{\alpha}{g} (\Delta X_0 - \Delta M_0) - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

ب طرح المعادلات الأولى قبل تسييق السياسات الاقتصادية بالمعادلات أعلاه ينتج:

$$\Delta Y = \theta \frac{\alpha}{g} (\Delta X_0 - \Delta M_0) + \sigma \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} (\Delta X_0 - \Delta M_0) - \theta \frac{1}{Ke g} \Delta Ms$$

والمعادلات أعلاه يُمكن كتابتها من الشكل:

$$\Delta Y = \theta \frac{\alpha \Delta X_0}{g \Delta P} - \theta \frac{\alpha}{g} \Delta P \Delta M_0 + \sigma \frac{\mu \Delta Ms_0}{g \Delta P}$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha \Delta X_0}{g \Delta P} - \theta \frac{\alpha}{g} \Delta P \Delta M_0 - \theta \frac{1}{Ke g} \frac{\Delta Ms_0}{\Delta P}$$

إن التغييرات المطبقة في المستوى العام للأسعار يكون أثرها مشابهاً للأثر الذي تحدثه عملية تنسيق السياسات الاقتصادية حيث تؤدي إلى تحقيق هدف زيادة الدخل، في حين تؤدي إلى خفض معدلات الفائدة مقارنة وذلك بالتفصيل الآتي:

① حالة التوازن في النقطة E₂: تتخفض معدلات الفائدة التوازنية إلا أنها تبقى قريبة من نقطة التوازن A الناتجة عن تطبيق السياسة المالية لوحدها أو السياسة التجارية لوحدها، وفي هذه الحالة يكون أثر السياسة المالية أعمق من أثر السياسة النقدية، حيث:

$$\theta \frac{\alpha \Delta X_0}{g \Delta P} - \theta \frac{\alpha}{g} \Delta P \Delta M_0 > \theta \frac{1}{Ke g} \frac{\Delta Ms_0}{\Delta P}$$

② حالة التوازن في النقطة E₅: تتخفض معدلات الفائدة التوازنية بمستوى أقل من i* الموافقة لدخل توازني Y₁* الأولية إذ تُصبح قريبة من نقطة التوازن B الناتجة عن تطبيق السياسة النقدية منفردة، وفي هذه الحالة يكون أثر السياسة النقدية أعمق بكثير من أثر السياسة المالية، حيث:

$$\theta \frac{\alpha \Delta X_0}{g \Delta P} - \theta \frac{\alpha}{g} \Delta P \Delta M_0 < \theta \frac{1}{Ke g} \frac{\Delta Ms_0}{\Delta P}$$

③ حالة التوازن في النقطة E₃: في حالة التوازن الاقتصادي المسجل في النقطة E₃ فإن السياسات المالية والنقدية المنتهجة تؤدي إلى وصول الدخل إلى التشغيل التام مع بقاء معدل الفائدة دون تغيير مساوياً لـ i* وهذا الأثر ناتج لأن:

$$\theta \frac{\alpha \Delta X_0}{g \Delta P} - \theta \frac{\alpha}{g} \Delta P \Delta M_0 = \theta \frac{1}{Ke g} \frac{\Delta Ms_0}{\Delta P}$$

سادسا. فاعلية السياسة المالية والنقدية :

السياسة المالية هي أداة الدولة للتأثير في النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تسعى إلى تحقيقها، بمعنى أن السياسة المالية أسلوب أو برنامج عمل مالي تتبعها الدولة عن طريق استخدام الإيرادات و النفقات العامة، علاوة على القروض العامة لتحقيق أهداف معينة في طليعتها النهوض بالاقتصاد الوطني ودفع عجلة التنمية وإشاعة الاستقرار الاقتصادي تحقيق العدالة الاجتماعية و إتاحة الفرص المتكافئة لجمهور المواطنين بالتقريب بين طبقات المجتمع و الإقلال من التفاوت بين الأفراد في توزيع الدخل والثروات. أما السياسة النقدية فترتبط بالنقود والجهاز المصرفي، وهي التي تتحكم في عرض النقود وبالتالي في حجم القوة الشرائية لبلد ما. وعليه فإن السياسة النقدية هي مجموعة القوانين التي تضعها السلطات النقدية بما يكفل سرعة وسهولة تداول وحدة النقود، لكي تستطيع أن تقوم بوظائفها الاقتصادية بطريقة تساعد على تحقيق أهداف السياسة النقدية التي تخلص في الأخير إلى أن السياسة النقدية هي إجراءات وقواعد تتخذها الدولة من خلال البنك المركزي بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتفادي الأزمات التي قد يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

1. المضاعف المالي والمضاعف النقدي:

يُمثل Ke مضاعف التوازن في سوق السلع والخدمات:

$$Ke = \frac{1}{[1 - b + bt + m]}$$

يُمثل θ المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]}$$

في حين يُمثل σ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g}$$

قيمة المضاعف المالي θ يختلف عن المضاعف Ke مضاعف التوازن في نموذج بسيط أو مضاعف التوازن في سوق السلع والخدمات، ويكون $\theta \approx Ke$ لما يكون الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$ ، بينما يكون $\theta < Ke$ وتمثل هذه الحالة أثر الكبح الناتج عن ارتفاع معدل

الفائدة بسبب التوسع المالي. وتقترب قيمة المضاعف المالي θ من الصفر ($\theta \approx 0$) لما تكون دالة الطلب على النقود غير مرنة تماما لتغيرات معدل الفائدة $g \rightarrow 0$.

أما فيما تعلق بمضاعف السياسة النقدية $\sigma = \theta \frac{L}{g}$ فكلما كانت معلمة حساسية الطلب على النقد لأجل المضاربة g ومعدل الطلب على النقد لأجل المعاملات والحيطة والحذر α صغيرتين ومعلمة الاستثمار μ ومضاعف التوازن في سوق السلع والخدمات Ke كبيرين، يكون أثر التوسع النقدي أكثر فاعلية في زيادة الدخل الوطني. ويساهم مضاعف التوازن في سوق السلع والخدمات Ke في رفع قيمة المضاعف النقدي ونتيجة لذلك تعميق أثر السياسة النقدية التوسعية وكمحصلة زيادة مستوى الدخل، كلما كان الميل الحدي للاستهلاك b كبيرا.

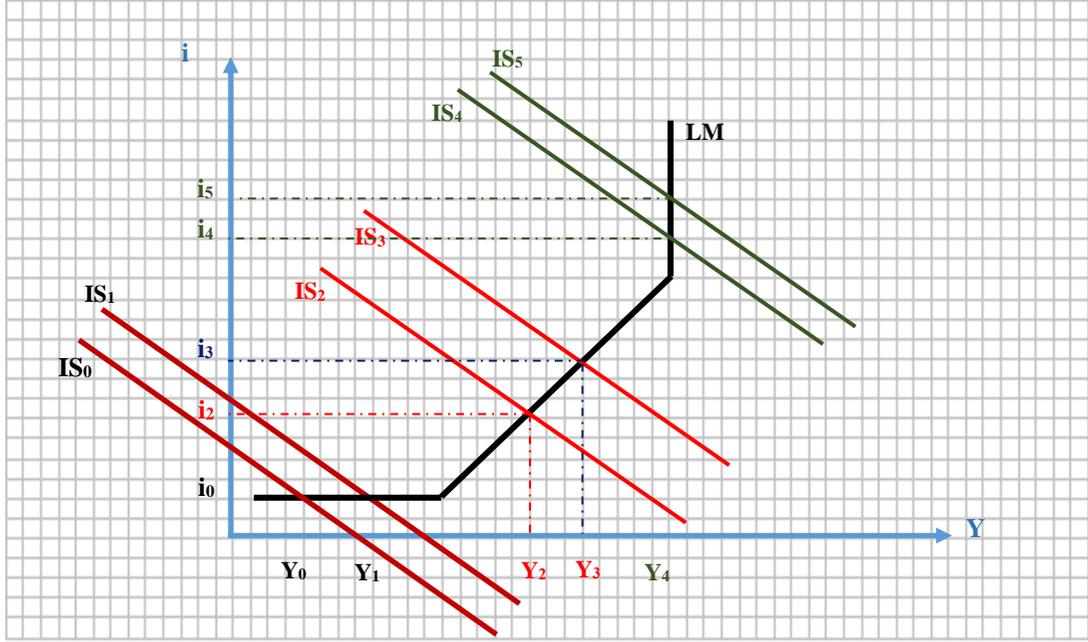
2. تحليل فاعلية السياسة المالية والنقدية :

تتغير فعالية كل من السياسة النقدية والسياسة المالية تبعا لمرونة كل من منحنى الاستثمار-الادخار (منحنى IS)، ومنحنى عرض-طلب على النقود (منحنى LM) ونعني بالسياسة النقدية استخدام عرض النقود لإنجاز أهداف اقتصادية معينة، أما السياسة المالية، فترتكز على بنود الموازنة العامة للدولة المتمثلة في الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات الحكومية.

1.2 فاعلية السياسة المالية:

يلاحظ من الشكل أدناه أنه إذا قطع منحنى (IS) المنحنى (LM) في المجال الكينزي، حيث مصيدة السيولة ومستوى الدخل منخفض، فإن السياسة المالية تكون فعالة تماما في زيادة مستوى الدخل، فإذا زاد الإنفاق الحكومي أو انخفضت الضرائب أو تم تطبيق السياستين معا يترتب على ذلك انتقال (IS) إلى اليمين من (IS_0) إلى (IS_1).

وكنتيجة لذلك سيرتفع مستوى الدخل (Y) من (Y_0) إلى (Y_1)، ولتمويل الزيادة في الإنفاق الحكومي فإنه من الضروري الاقتراض من الجمهور (لجانب من الاعتبار أن عرض النقود ثابت) خاصة وأن الأرصدة النقدية المخصصة للمضاربة تكون متوفرة بكثرة، وبالتالي سيُقبل الجمهور على قرض الحكومة هذه الأرصدة النقدية العاطلة، مما تجدر ملاحظته هنا هو أن زيادة الإنفاق الحكومي في مجال الكينزي لا تُؤثر نهائيا على معدل الفائدة وبالتالي فإن الاستثمار سيبقى بدون تغيير. وبذلك لن يكون هناك أثر لظاهرة المزاحمة أو الطرد، بمعنى أن الزيادة في الإنفاق لن تطرد الاستثمار.



ويمكن أن تُبين أثر السياسة المالية السابقة عبر أداة الإنفاق الحكومي في الحالة الكينزية المتطرفة رياضياً من خلال التحليل الآتي:

$$Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} Ms$$

$$\Delta Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta A$$

$$\Delta Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

وفي المجال الكينزي يكون $\theta \approx Ke$ أكبر قيمة يُمكن أن يُمثّلها المضاعف المالي، لأن الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$. في حين أن التغيير في معدل الفائدة معدوماً وفقاً لتحليل الآتي:

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} Ms$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta G_0$$

وبما أن الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$. فإن $\theta \frac{\alpha}{g} \rightarrow 0$ وبالتالي $\Delta i = 0$.

أما إذا تقاطع المنحنى (IS) مع المنحنى (LM) في المجال الأوسط فإن السياسة المالية تصبح فعالة في زيادة مستوى الدخل لكن فعاليتها تكون أقل مما هي عليه في المجال الكنزي، فإذا زاد الإنفاق الحكومي فإن منحنى (IS) سينتقل من (IS₂) إلى (IS₃) وبترتب على ذلك زيادة في مستوى الدخل من (Y₂) إلى (Y₃) وترتفع الفائدة أيضا من i₂ على i₃. وبذلك سينخفض الاستثمار نتيجة لذلك، بسبب أثر المزاخمة، إلا أنه وفي المجال الأوسط لن تكون المزاخمة كاملة. أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة المالية لا تكون فعالة إطلاقا، فالسياسة المالية التي تؤدي إلى نقل منحنى (IS) من (IS₄) إلى (IS₅) لا تؤثر بتاتا على مستوى الدخل، كما أن الطلب على النقود بدافع المضاربة يكون معدوما، وبالتالي فإن الطريق الوحيد الذي يسمح للحكومة بالاقتراض لتمويل الزيادة في إنفاقها هو بيع السندات، لأن ارتفاع معدل الفائدة سوف يشجع الأفراد على الإقراض عوضا عن الاستثمار في البضائع الرأسمالية، وبالتالي فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي سوف يقابلها انخفاض معادل في الاستثمار وتُصبح ظاهرة الطرد أو المزاخمة كاملة، مما يؤدي إلى عدم حدوث تغير في الطلب الكلي وبالتالي لن يتغير مستوى الدخل التوازني.

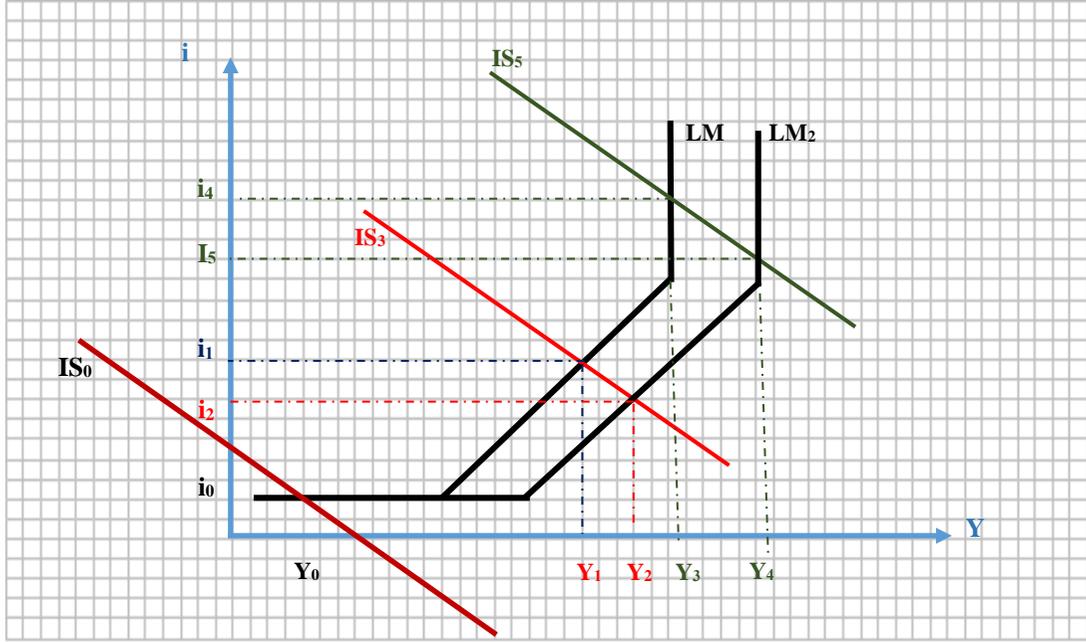
$$\Delta Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

في المجال الكلاسيكي يكون الطلب على النقد عديم المرونة لمعدل الفائدة أي $g \rightarrow 0$ ، وبالتالي فإن المضاعف المالي يؤول إلى الصفر ($\theta = 0$)، وبذلك فلن يكون هناك أي أثر على الدخل.

2.2 فاعلية السياسة النقدية:

تعبّر السياسة النقدية عن الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود، أو التوسع النقدي ليتمشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين. وهي هدف البنك المركزي في ممارسته للرقابة على النقود. وعلى شروط القروض. ويمكن لهذه السياسة أن تكون تقييدية، أي أنها تسعى إلى تقليص عرض النقود ورفع معدلات الفائدة قصد كبح الطلب الكلي وخفض التضخم أو رفع سعر صرف العملة الوطنية. كما يمكن لهذه السياسات أن تكون توسعية، وتسعى

إلى زيادة عرض النقود قصد تخفيض معدلات الفائدة، تشجيعا لزيادة الاستثمار وتحفيز الطلب الكلي وكمحصلة لذلك تحقيق نمو الناتج المحلي.



ومن الشكل أعلاه نلاحظ أن السياسة في المجال الكينزي لا تكون فعالة في تغيير مستوى الدخل، حيث ما دام الاقتصاد الوطني في مصيدة السيولة، فإن الزيادة في عرض النقود ستكون كلها على شكل أرصدة نقدية عاطلة بسبب توقع ارتفاع الفائدة، وبالتالي فإن تغيير في عرض النقود لا يغير من مستوى الدخل.

ويمكن أن نبين أثر السياسة النقدية السابقة في الحالة الكينزية المتطرفة رياضيا من خلال

التحليل الآتي:

$$Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} Ms$$

$$\Delta Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

وفي المجال الكينزي يكون المضاعف المالي $Ke \approx \theta$ وهي أكبر قيمة يُمكن أن يُمثّلها المضاعف المالي، لأن الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$. لكن المضاعف النقدي σ يكون معدوماً، لأن:

$$\Delta Y = \lim_{g \rightarrow \infty} \left[\frac{Ke}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \right] \Delta Ms = Ke \times \lim_{g \rightarrow \infty} \left(\frac{\mu}{g} \right) \Delta Ms = Ke \times 0 \times \Delta Ms = 0$$

في حين أن التغير في معدل الفائدة معدوما وفقا لتحليل الآتي:

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} Ms$$

$$\Delta i = \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \Delta Ms$$

$$\Delta i = \lim_{g \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \right) \Delta Ms = 0 \times \Delta Ms = 0$$

وبما أن الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$. فإن $\frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \rightarrow 0$

وبالتالي $\Delta i = 0$.

أما إذا كان الاقتصاد الوطني في المجال الأوسط، فإن السياسة النقدية ستكون فعالة في زيادة مستوى الدخل، ويلاحظ من الشكل أدناه أن زيادة العرض النقود أدى إلى إزاحة منحى (LM) من (LM_0) إلى (LM_1) وترتب على ذلك تغير في مستوى الدخل من (Y_1) إلى (Y_2) وحتى يزداد مستوى الدخل كنتيجة لزيادة عرض النقود، على هذا الأخير، أن يؤثر في الاستثمار من خلال تخفيضه لمعدل الفائدة مما يسمح للاستثمار بالارتفاع فيرتفع الدخل تبعاً لذلك.

أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة النقدية تصبح فعالة تماماً في تغيير مستوى الدخل وفعاليتها هنا تكون أكبر مما كانت عليه في المجال الأوسط، فنلاحظ من الشكل أعلاه أن زيادة عرض النقود أدت إلى نقل منحى (LM) من (LM_0) إلى (LM_1) فانتقل بذلك مستوى الدخل من (Y_2) إلى (Y_3) ، ومما تجدر الإشارة إليه أنه لا يوجد طلب على النقود لأجل المضاربة في المجال الكلاسيكي، وبالتالي فإن الزيادة في عرض النقود سوف تؤدي إلى زيادة الإنفاق و يترتب على ذلك ارتفاع مستوى الدخل (Y_4) .

ويمكن أن تُبين أثر السياسة النقدية السابقة في الحالة الكلاسيكية المتطرفة رياضياً من

خلال التحليل الآتي:

$$Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} A + \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} Ms$$

$$\Delta Y = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

وفي المجال الكلاسيكي يكون المضاعف النقدي $\sigma \geq Ke$ وهي أكبر قيمة يُمكن أن يُمثّلها المضاعف النقدي، لأن الطلب على النقد عديم المرونة لمعدل الفائدة $(g \rightarrow 0)$. ويمكن تفسير ذلك كالآتي:

$$\Delta Y = \lim_{g \rightarrow 0} \left(\frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \right) \Delta Ms = \lim_{g \rightarrow 0} \frac{Ke\mu}{[g + Ke\mu\alpha]} \Delta Ms$$

وبذلك فكلما كانت α صغيرة و Ke كبير كلما كان التغيير في الدخل أكبر.

في حين أن التغيير في معدل الفائدة يكون مرتفعاً كلما كانت α صغيرة وفقاً للتحليل الآتي:

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} Ms$$

$$\Delta i = \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \Delta Ms$$

$$\Delta i = \lim_{g \rightarrow 0} \left(\frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \right) \Delta Ms$$

فكلما كانت α صغيرة يؤدي ذلك إلى تغير أكبر في معدلات الفائدة، وفي حالة السياسة النقدية التوسعية فإن عمق الانخفاض في معدلات الفائدة تُحفّز الاستثمار الذي يتغير بقيمة أكبر مساوية للتغير في معدل الفائدة مضروباً في معلمة الاستثمار، أي:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = -\mu \frac{1}{[\alpha Ki \mu + g]} \Delta Ms$$

سلسلة التمارين السادسة حول:

التوازن في سوق السلع والخدمات

وسوق النقد

السؤال الأول

اشرح مستعينا برسم بياني، أثر تغير منحنى توازن سوق النقود LM في الحالتين الآتيتين.

① الحالة الأولى: تدخل البنك المركزي عارضا الأوراق المالية؛

② الحالة الثانية: حالة تخفيض البنك المركزي لنسبة الاحتياطي القانوني.

السؤال الثاني

① في التوازن النقدي، لماذا توجد علاقة موجبة بين مستوى الدخل (Y) وسعر الفائدة (i).

② عند الكلاسيك، لماذا تؤدي زيادة عرض النقود إلى ارتفاع مستويات الأسعار؟

③ ما هي العناصر التي ركز عليها بعض الكينزيين لفرض الوصول إلى معدل نمو يحقق

التشغيل التام؟

④ اشرح مفهوم معدل البطالة الطبيعي.

السؤال الثالث

نهايات العام 2007، هزّ « الاقتصاد العالمي » وفي عمقه (أي اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية) أزمة مالية خانقة، لا تزال إلى حد الساعة الجهود تتضافر من أجل عدم تفاقمها إلى مستوى «أزمة اقتصادية»، قد تعكر بشدة وبشكل مزمن مسارات نمو «الاقتصاد الحقيقي» الأمريكي والعالمي المتعثرين أصلاً منذ عقود.

تحت سقف هذه الحقيقة تعددت الوصفات واختلفت الجرعات، وفي نفس السياق السالف الذكر، وعبر قناة CNN أعلن مدير «الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي» عن تطبيق سياسة «مصيبة السيولة الكينزية» كأحد الحلول المنتهجة لعلاج ما يمكن علاجه من إفرازات الأزمة الراهنة، وكآلية لها من الإمكانيات ما يمكن من خلاله تعطيل عمليات ارتقاء الأزمة من «سقفها المالي الراهن»، إلى مآزق كارثة «أزمة اقتصادية» تعصف باقتصاد «القطب الأمريكي»، وتنتقل إلى «المراكز الرأسمالية» ومن ثمّ «أطراف الاقتصاد العالمي».

اعتماداً على التقديم السابق وما تمّ دراسته وشرحه؛ وارتكازاً وتبياناً للمفاهيم الآتية:

① الكساد، الركود؛

② الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية؛

③ المضاربة، ومصيدة السيولة الكينزية؛

④ آثار وفاعلية السياسة المالية والنقدية.

بيّن ما المقصود بانتقال الأزمة الراهنة من سقفها المالي إلى سقفها الاقتصادي؟ وكيف تحولت الأزمة من الصبغة «الأمريكية» إلى صبغتها «العالمية»؟ وكيف تعتبر سياسة «مصيدة السيولة الكينزية» أحد حلول الأزمة المالية الراهنة، والاقتصادية المحتملة؟

السؤال الرابع

إن حالة التوازن الاقتصادي الكلي من المسائل التي شغلت رواد الفكر الاقتصادي، وارتكزت عليها أهم التأسيسات النظرية لمختلف المدارس الاقتصادية. بناء على المفاهيم المتعلقة بالتوازن الداخلي والخارجي وتوازن الميزانية؛ ما هي السياسات والآليات والأدوات التي يمكن للدولة من خلالها تحقيق الأهداف المتزامنة المتمثلة في ضبط حالة التضخم وعجز الميزانية العامة للدولة وكذا حالة العجز في الميزان التجاري؟

السؤال الخامس

العام 1958 نشر البروفيسور أ. وفليبس (*A.W. Phillips*) الأستاذ بمدرسة لندن للاقتصاد دراسة مهمة في مجلة الإيكونوميكا (*Economica*) تحت عنوان: "العلاقة بين البطالة ومعدلات تغير الأجور النقدية في المملكة المتحدة خلال الفترة 1861 - 1957" وسرعان ما أصبحت هذه العلاقة معروفة على نطاق واسع تحت مصطلح منحني فليبس، وأصبح من أهم الأدوات التحليلية في شرح أهداف ومشكلات السياسة الاقتصادية الكلية.

- ① بناء على مفهوم وشرح منحني فليبس، ما هي المشكلة الاقتصادية التي حاول فليبس حلها؟
- ② وما هي أهم الدراسات التي عنيت بتطوير فكرة فليبس؟
- ③ ما هي أهم الانتقادات التي وجهها الاقتصادي "ميلتون فريدمان" لمنحنى فليبس إثر أزمة الركود التضخمي؟

السؤال السادس

يُعتبر ضخ السيولة وانتهاج سياسة "مصيدة" السيولة الكينزية من الحلول المنتهجة لعلاج الآثار السلبية على الاقتصاد زمن الأزمات.

اعتمادا على النقاط والأسئلة الآتية:

- 1 ما المقصود بمصيدة السيولة الكينزية؟
- 2 تحدث عن فاعلية السياسة النقدية والمالية عندما يكون الاقتصاد في وضعية فح السيولة.

3 ما الهدف من ضخ السيولة في الاقتصاد؟

4 ما هو أثر خفض معدلات الفائدة في السوق النقدي على عمل الأسواق المالية؟

السؤال السابع

حلل مستعينا بالنماذج الرياضية والأشكال البيانية حالات تأثيرات ظاهرة المزاخمة على فاعلية السياسات المالية المرتكزة على التوسع في الإنفاق الحكومي المستقل. وقدم أهم الانتقادات الكلاسيكية لتحليل الكينزي من خلال هذا المدخل، وأهم آراء أنصار المدرسة الكينزية في هذا الصدد.

السؤال الثامن

في حالة توازن آني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد، إذا علمت أن الميزانية العامة للدولة متعادلة، والميزان التجاري متوازن. ولديك الجدول الموالي يُمثل مجموعة من السياسات الاقتصادية:

NX	BS	I	i	Y	AD	نوع السياسة وطبيعتها
						زيادة الضرائب المستقلة
						خفض الإنفاق الحكومي
						زيادة الكتلة النقدية
						تقييد الواردات
						تسهيلات الاستثمار

1 حدد نوع كل سياسة وطبيعتها.

- ② حلل أثر السياسات الاقتصادية على المتغيرات الاقتصادية (AD; Y; i; BS; NX) المبينة في السطر أعلى الجدول، مستعينا بالنماذج الاقتصادية والمضاعف المالي والنقدي.
- ③ إذا كان اقتصاد البلد في حالة انكماش، وعجز في الموازنة العامة للدولة وعجز في الميزان التجاري، ماهي السياسة أو مزيج السياسات التي تعالج الاختلالات السابقة.

السؤال التاسع

يختلف تحليل ظاهرة البطالة عند كينز عنه عند الكلاسيك كما تختلف الإجراءات الاقتصادية التي تقترح لمعالجتها.

- ① عرّف البطالة البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية؛
- ② اشرح كيف تنظر النظرية الكينزية إلى البطالة، وما هي السياسة التي تقترحها للتخفيف من حدتها؟

السؤال العاشر

إن اللجوء إلى القروض كوسيلة لتمويل الاقتصاد العمومي يكون بسبب عجز الموازنة وعدم كفاية الإيرادات الجبائية وكذا بلوغ الإصدار التقدي حدوده القصوى، وقد تكون هذه القروض داخلية أو خارجية كما يمكن أن تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى. فهذه الخصائص تحدّد طبيعة الاختيارات المكيفة مع الوضعية المالية التي توجد فيها الدولة، لأن الضرورة تحدّد الاختيار.

- ① حدد مفهوم القرض الخارجي والداخلي.
- ② ما هي مخاطر القروض الخارجية؟
- ③ كيف يتم المفاضلة بين القروض قصيرة المدى وطويلة المدى في قرارات التمويل على المستوى الكلي؟

السؤال الحادي عشر

في حالة وجود اقتصاد بلد ما في حالة ركود، والميزانية العامة للدولة «لهذا البلد» في حالة عجز، وتسعى الدولة إلى علاج كل من حالة الركود والعجز في الميزانية العامة في آن واحد.

ما هي السياسات الاقتصادية التي تتخذها في علاج كل من الحالتين؟

التمرين الأول

تتوفر لدينا المعلومات الآتية لاقتصاد بلد ما حيث:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 10000 + 0.75Y$$

$$I = 10000 - 500i$$

♦ سوق النقد:

$$M_a = 4000 - 800i$$

$$M_t = 0.4Y$$

$$M_S = M_0 = 20000$$

المطلوب:

- 1 استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM)؛
- 2 احسب معدل الفائدة i^* والدخل Y^* الذي يحقق التوازن الآتي في السوقين؛
- 3 مثل حالة التوازن بيانياً.

التمرين الثاني

لتكن لديك المعطيات الآتية عن اقتصاد بلد ما:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 2000 + 0.75Y_d$$

$$I = 4500 - 2000i$$

$$T = 4500 + 0.2Y$$

$$M = 3000 + 0.1Y$$

$$X = 4000$$

$$G = 1000 \quad R = 6500$$

♦ سوق النقد:

$$M_t = 5000 + 0.3Y$$

$$M_c = 2000 + 0.2Y$$

$$M_a = 9000 - 500i$$

$$M_s = 21000$$

المطلوب:

- 1 استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات.
 - 2 حدد معادلات الطلب على النقد من أجل المضاربة، والحيفة والحذر والمعاملات، ثم استخراج معادلة التوازن في النقد (LM).
 - 3 احسب الدخل ومعدل الفائدة التوازني ثم مثل هذه الحالة بيانياً.
 - 4 ما هي مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل؟
- ثانياً: لنفترض الآن أن العرض النقدي قد ارتفع إلى 23500.
- 1 حدد مقدار الانتقال الحاصل في كل من منحنى IS و LM.

② ما أثر الزيادة في الكتلة النقدية على الدخل التوازني ومعدلات الفائدة ثم وضع هذه الحالة بيانياً؟

③ وضح ما يمكن أن يحدث لكل من الاستهلاك والاستثمار؟

ثالثاً: لنحتفظ الآن بنفس معطيات الحالة الأولى، ونفترض أن الميل الحدي للاستهلاك أصبح يساوي

0.8 والميل الحدي للواردات أصبح يساوي 0.04

① في أي اتجاه ينتقل كلا من منحنى IS و LM.

② مثل الحالة التوازنية الجديدة بيانياً

③ استنتج الأثر على الاستهلاك والاستثمار

التمرين الثالث

إليك المعطيات الآتية:

◆ سوق السلع والخدمات:

$$C = 1000 + 0.75Y_d \quad ; \quad G = G_0 = 3500 \quad ; \quad R = R_0$$

$$X = X_0; \quad I = I_0 - \mu i = 3000 - 500 i$$

$$NX = 4000 - 0.1 Y \text{ الميزان التجاري}$$

$$BS = -1500 + 0.2Y \text{ الموازنة العامة للدولة}$$

◆ سوق النقد:

$$M_t = \alpha Y = 0.4Y \quad ; \quad M_a = -g i = -400 i \quad ; \quad M_s = M_{s_0} = 4000$$

المطلوب:

① أدرس الحالات المختلفة للموازنة العامة للدولة وكذا الميزان التجاري.

② استخرج العبارة الحرفية لمعادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS)، ومعادلة التوازن

سوق النقد (LM).

③ احسب معدل الفائدة (i^*) الذي يحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد،

وكذا سعر الدخل التوازني (Y^*) الموافق.

④ استخرج الصيغة الحرفية للمضاعف النقدي والمضاعف المالي لهذا الاقتصاد. واحسب

قيمتها.

5 احسب رصيد الموازنة العامة، ورصيد الميزان التجاري الموافق للدخل التوازني وعلق عليهما؛

6 إذا كانت الدولة تسعى من خلال التأثير على متغيرات سوق السلع والخدمات لتحقيق مستوى دخل توازني 16000 والحفاظ على رصيد الموازنة المحسوب في السؤال 5، ما هي السياسات اللازمة لتحقيق ذلك، وحددها كمياً؟

7 إذا كانت الدولة تهدف إلى تحقيق دخل توازني قدره 20000 ما هو التغيير اللازم في الإنفاق الحكومي لتحقيق هذا الهدف؟

8 إذا كانت الدولة تميل إلى تطبيق السياسات النقدية لتحقيق الهدف الاقتصادي الممثل في دخل توازني 20000، احسب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلق عليه. وبكم يجب رفع الكتلة النقدية (Ms)؟

9 في ظل تحديد البنك المركزي للحد الأدنى لمعدل الفائدة $i = 1$ أو حد أقصى $i = 8$ ، أي $[1, 8]$ ، وفي ظل دخل التوازني الأول 15000 مما هي السياسات اللازم انتهاجها لتحقيق دخل توازني 20000. مثلها بيانياً.

التمرين الرابع

لنفترض اقتصاداً مفتوحاً في فضاء دولي مُشخصاً في المعادلات السلوكية الآتية:

◆ سوق السلع والخدمات:

$$\begin{aligned} S &= -4180 + 0.1Y_d & G &= G_0 = 500 & X &= X_0 = 100 e \\ I &= I_0 - \mu i = 1000 - 1200 i & M &= 3600/e + 0.01 Y & T &= 200 + 0.1Y \end{aligned}$$

◆ سوق النقد:

$$MD_a = \alpha Y = 0.1Y \quad MD_t = g i = -480000 i \quad ; \quad M_s = 6000$$

المطلوب:

- 1 تحديد معادلتى السوق السلعية (IS) والسوق النقدية (LM).
- 2 أوجد مقدار الدخل الوطني Y^* ومعدل الفائدة i الذي يُحقق التوازن عند مستوى سعر الصرف (e = 1). وعلق على وضعية الاقتصاد، ومثله بيانياً.
- 3 احسب رصيد الموازنة العامة للدول BS في حالة التوازن لهذا الاقتصاد عند مستوى سعر الصرف (e = 1).

- 4 احسب رصيد الميزان التجاري NX في حالة التوازن لهذا الاقتصاد عند مستوى سعر الصرف (e = 1) بافتراض أن هذا الاقتصاد لا يتمتع بحرية تامة لحركة رؤوس الأموال.
- 5 احسب المضاعف المالي والمضاعف النقدي وعلق عليهما.
- 6 إذا كان الدخل في التشغيل التام يُقابلة حالة فائض في الميزانية بمقدار 1500، ما هي السياسة اللازم انتهاجها لتحقيق التشغيل التام. حدد التغييرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف.
- 7 إذا استهدفت الدولة تحقيق هدف التشغيل التام السابق من خلال سياسة سعر الصرف، ما هو معدل سعر الصرف المناسب لهذا الهدف؟

التمرين الخامس

لتكن لديك المعطيات الآتية عن التوازنات الآتية في سوق السلع والخدمات وسوق النقد:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$\tilde{A} = 10000 \quad ; \quad Ke = 2 \quad ; \quad \gamma = 500$$

♦ سوق النقد:

$$\overline{MS} = 4000 \quad g = 400 \quad ; \quad \alpha = 0.4$$

المطلوب:

- 1 احسب قيمة المضاعف المالي والمضاعف النقدي.
- 2 استخرج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات IS.
- 3 استخرج معادلة التوازن في سوق النقد LM.
- 4 استخرج الدخل التوازني Y^* ومعدل الفائدة التوازني i^* الذي يحقق التوازن في السوقين. مثل التوازن في السوقين بيانياً.
- 5 نفترض زيادة قيمة الإنفاق المستقل A بمقدار 1000، ما أثر ذلك على منحنى IS ومنحنى LM. ماذا تتوقع الأثر بالنسبة لمعدلات الفائدة التوازنية ومستوى الدخل التوازني، حدد مقدار الانتقال الحاصل. مثل التوازن الجديد بيانياً.
- 6 نفترض زيادة الكتلة النقدية Ms بمقدار 1000، ما أثر ذلك على منحنى IS ومنحنى LM. ماذا تتوقع الأثر بالنسبة لمعدلات الفائدة التوازنية ومستوى الدخل التوازني؟ حدد مقدار الانتقال الحاصل. مثل التوازن الجديد بيانياً.
- 7 احسب أثر السياسة المالية التوسعية المشار إليها على الدخل وعلى معدلات الفائدة.
- 8 احسب أثر السياسة النقدية التوسعية المشار إليها على الدخل وعلى معدلات الفائدة.

التمرين السادس

إليك المعطيات الآتية:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = a + bY_d; \quad T = T_0; \quad I = I_0 - \mu i; \quad G = G_0; \quad R = R_0; \quad X = X_0; \quad M = M_0 + mY$$

♦ سوق النقد:

$$MD_1 = \alpha_1 Y; \quad MD_2 = \alpha_2 Y; \quad MD_3 = A - gi; \quad M_s = M_0$$

المطلوب:

- 1 استخرج معادلة IS انطلاقاً من شرط التوازن (العرض الكلي - الطلب الكلي).
- 2 استخرج معادلة LM.
- 3 مثل التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد ببيانها.
- 4 إذا أصبحت الضريبة دخلية أوجد معادلة IS الجديدة. وأدرس الحالات العامة للموازنة.
- 4 إذا علمت أن الدخل في التشغيل التام يُمثل حالة السؤال الأول، والاقتصاد في حالة السؤال 3، حدد طبيعة الفجوة المترتبة. وضّح الحالة الاقتصادية ببيانها
- 5 بفرض أن الحكومة تسعى لتحقيق التشغيل التام، ما هي السياسات اللازمة لتحقيق ذلك؟ قدر كمياً وفسر اقتصادياً.

التمرين السابع

في اقتصاد مغلق، موسوم بالمتغيرات الآتية:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 12000 + 0.6 Y_d; \quad T = T_0 = 5000 \quad I = 5000 - 30000 i; \quad G = 5000;$$

♦ سوق النقد:

$$MD = 20000 + 0.5Y - 25000 i; \quad M_s = M_0 = 30000$$

المطلوب:

- 1 وُصِّف النموذج المعطى.
- 2 اشرح آلية الارتباط بين الدخل وسعر الفائدة في سوق السلع والخدمات.

- ③ اشرح نظرية كينز للنقود، ومثل التوازن في سوق النقد ببيانيا.
- ④ مثل بيانيا منحني IS، موضحا آثار السياسة المالية التوسعية على التوازن في سوق السلع والخدمات.
- ⑤ حدد معادلتي IS و LM ومثل بيانيا حالة التوازن.
- ⑥ أيهما أكثر فاعلية السياسة المالية أم السياسة النقدية، برر اجابتك.
- ⑦ تستهدف الدولة زيادة النمو الاقتصادي، من خلال حقن الاقتصاد بجرعات من الانفاق الحكومي بمقدار 5000:
- ① ما هي طبيعة السياسة، ماذا يُصطلح عن هذه السياسة، ما الظاهرة التي تنتج عنها.
- ② احسب الآثار الاقتصادية، ومثل هذه الآثار ببيانيا.
- ③ نتيجة للسياسة المالية التوسعية وصّف و اشرح واحسب آليات التكييف في سوقي السلع والخدمات وسوق النقد.
- ④ نفترض أن الاقتصاد في الحالة الأولية، انتهجت السلطات النقدية سياسة نقدية انكماشية، من خلال خفض الكتلة النقدية بمقدار 5000.
- ① بين الآليات التي من خلالها يُمكن للسلطات النقدية من امتصاص السيولة من السوق.
- ② احسب الآثار الاقتصادية، ومثل هذه الآثار ببيانيا.

التمرين الثامن

تتوفر المعلومات الآتية حول اقتصاد بلد ما حيث:

◆ سوق السلع والخدمات:

$$C = 2000 + 0.75Y$$

$$I = 3000 - 375i$$

◆ سوق النقد:

$$M_a = 5000 - 200i$$

$$M_t = 0.4Y$$

$$M_s = M_0 = 9000$$

المطلوب:

- ① استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات IS وسوق النقد LM.
- ② احسب معدل الفائدة i^* والدخل Y^* الذي يحقق التوازن الآني في السوقين.

③ إذا كان الدخل في التشغيل التام $Y_f = 20000$ ، كيف يتم الوصول إلى حالة التشغيل التام بتطبيق السياسة النقدية ؟ احسب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلّق عليه. وبكم يجب رفع الكتلة النقدية (Ms).

④ كيف يتم الوصول إلى حالة التشغيل التام بتطبيق السياسة المالية ؟ احسب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلّق عليه. وما هي التغيرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف؟

⑤ إذا كانت الدولة تستهدف تحقيق الدخل في التشغيل التام $Y_f = 20000$ ، مع الحفاظ على معدل الفائدة الموافق لحالة السؤال 2، ما هي الآليات الكفيلة بتحقيق ذلك، اشرح آليات الأثر بيانياً، حدد التغيرات اللازمة كمياً.

التمرين التاسع

تتوفر المعلومات الآتية حول اقتصاد بلد ما حيث:

◆ سوق السلع والخدمات:

$$C = 320 + 0.6Y_d \quad I = 2680 - 100i \quad T = 1650 \quad G = 1650$$

◆ سوق النقد:

$$M_t = 0.4Y \quad M_a = 3500 - 500i \quad M_s = 2960$$

◆ سوق العمل:

القوة الناشطة 25200000 عامل؛ حجم العمالة بالمليون مرتبط بالدخل $N = 3 \times 10^{-3}Y$

المطلوب:

- ① اشتق دالة الادخار الكلية بدلالة الدخل Y .
- ② أوجد معادلة التوازن IS-LM، احسب قيمة الدخل التوازني وسعر الفائدة الموافق.
- ③ مثل بيانياً التوازن العام «الدخل والتشغيل».
- ④ كيف يمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال التغيير في الإنفاق العمومي أو الضرائب، ما هو التغيير اللازم في الإنفاق الحكومي أو الضرائب الضرورية للحصول عليه.
- ⑤ احسب سعر الفائدة التوازني والتغيير في الادخار والاستثمار، علق على النتيجة.
- ⑥ بيّن كيف وتحت أي شروط التغيير في كمية النقود المعروضة تستطيع أن ترفع من التشغيل انطلاقاً من الوضعية الابتدائية.

تتوفر المعلومات الآتية حول اقتصاد بلد ما حيث:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 20750 + 0.5Y_d \quad I = 3000 + 0.4Y - 20000i \quad T = 8000 + 0.15Y$$

$$G = 19500 \quad R = 5000 \quad X = 18250 \quad M = 10000 + 0.075Y$$

♦ سوق النقد:

$$M_a = 30000 - 40000i \quad M_t = 0.5Y \quad M_s = 40000$$

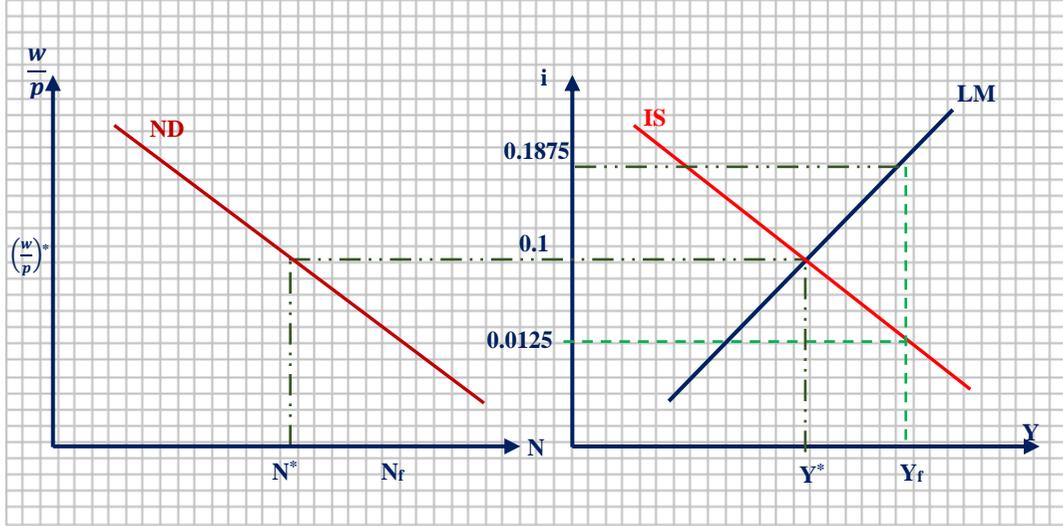
المطلوب:

- ① احسب مستوى الدخل ومعدل الفائدة الذي يُحقق التوازن في السوقين.
- ② احسب الميزانية العامة للدولة، والميزان التجاري، وعلق عن وضعيتهما.
- ③ إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 120000، ما هي حالة الاقتصاد، احسب الفجوة.
- ④ إذا كانت الدولة تستهدف تحقيق التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة، ما هي التغيرات اللازمة لتحقيق ذلك.
- ⑤ إذا كانت السياسة المالية تُمثل السياسة الاقتصادية الوحيدة التي يُمكن استخدامها، وكانت الدولة تستهدف تحقيق التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة، ما هي التغيرات اللازمة لتحقيق ذلك؟
- ⑥ إذا كانت الدولة تهدف إلى تحقيق التوظيف الكامل مع ميزانية متعادلة وتوازن في الميزان التجاري.

① هل يُمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال السياسة النقدية؟

② بين كيف يُمكن تحقيق الأهداف المتزامنة، والتغيرات الكمية اللازمة لذلك.

في الشكل الموالي لدينا: N_f و Y_f يمثلان التوظيف الكامل في سوق الخدمات والسلع وسوق العمل، W_0 يمثل الحد الأدنى للأجر النقدي، P مستوى الأسعار LM و IS يمثلان التوازن في سوق النقد وسوق السلع والخدمات.



المطلوب:

- ① استخراج معادلة $LM-IS$ إذا كان $Y^* = 264000$ ، $Y_f = 320000$.
- ② هل تؤدي تغيرات الأسعار في الاقتصاد - إذا كان النموذج مغلقا - إلى التوازن في التوظيف الكامل، ما هي الشروط الواجب تحققها؟ وضّح كيف يتم ذلك؟
- ③ هل تؤدي تغيرات الأسعار في الاقتصاد - إذا كان نموذجا لاقتصاد مفتوح- إلى التوازن في التوظيف الكامل، ما هي الشروط الواجب تحققها؟ وضّح كيف يتم ذلك؟
- ④ نفترض أن الاقتصاد مفتوح، إذا كان الشق الثابت من الميزان التجاري يُكتب من الشكل:

$$(X_r - M_r) = \left(\frac{X_0}{P} - M_0 P \right) = \left(\frac{7250}{P} - 1000P \right)$$

ما هو التغير اللازم في الأسعار للوصول إلى التشغيل التام؟

حل سلسلة التمارين السادسة:

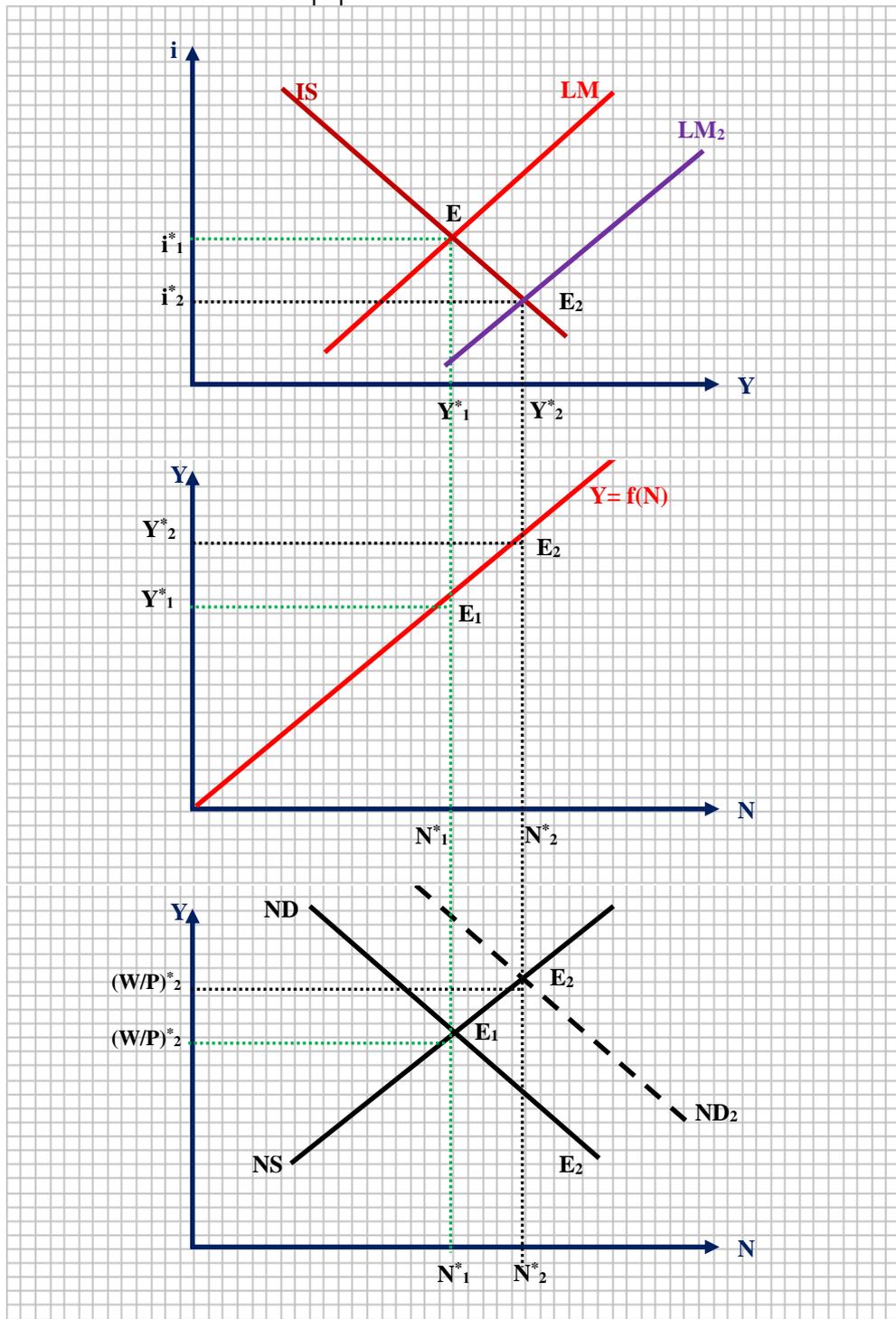
التوازن في سوق السلع والخدمات

وسوق النقد

اشرح مستعينا برسم بياني، أثر تغير منحنى توازن سوق النقود LM في الحالتين الآتيتين.

① الحالة الأولى: تدخل البنك المركزي عارضا الأوراق المالية:

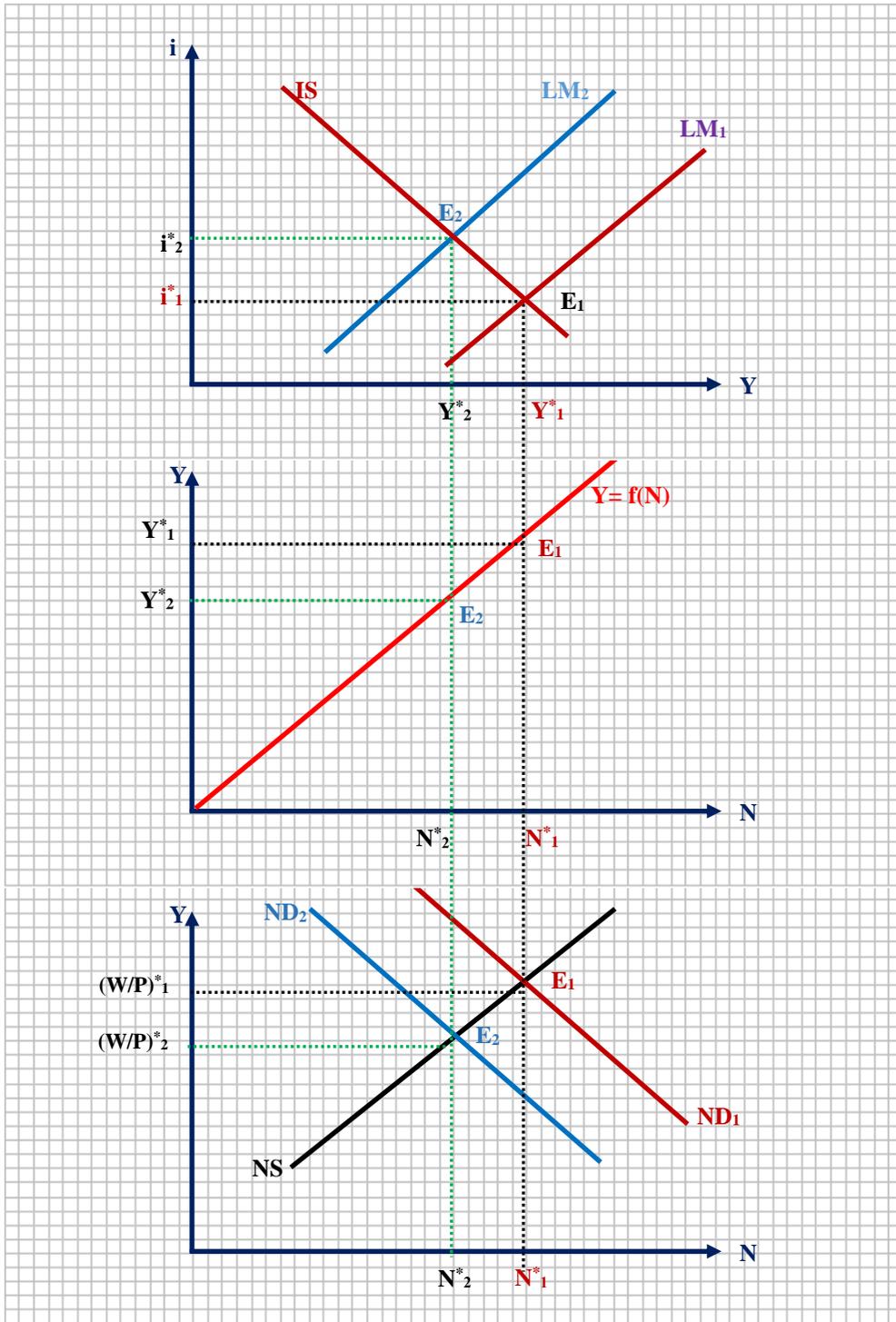
تُعبّر الحالة الأولى عن عمليات السوق المفتوح، وتشير عمليات السوق المفتوح إلى قيام البنك المركزي بدخول سوق الأوراق المالية بائعا أو مشتريا للأوراق المالية - من جميع الأنواع وخاصة السندات الحكومية - من المتعاملين في السوق المالية سواء كانوا بنوكا أو أفرادا ، وذلك بهدف خفض أو رفع قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان، وبهدف التأثير في مستوى الحجم المعروض من النقود، ولخفض هذا الأخير يدخل البنك المركزي عارضا للسندات الحكومية في السوق المالية (وهي الحالة المشار إليها)، وبالتالي ينخفض العرض في السوق النقدي كمقابل لمبالغ تلك الأوراق المالية، مما يؤثر على التوازن في سوق النقد وبذلك ينزاح منحنى LM نحو الأعلى (اليسار) مؤثرا على التوازن الآني في سوقي السلع والخدمات وسوق النقد، ويصبح الاقتصاد في وضعية توازنية جديدة بمستوى دخل توازني Y^* أقل ومعدل فائدة جديد i^* مرتفع. مؤثرا بذلك على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية: انخفاض الاستهلاك، والضرائب والطلب على النقود لغرض المعاملات نتيجة لانخفاض الدخل، وينخفض في المقابل الاستثمار والطلب على النقد لأجل المضاربة كنتيجة لارتفاع معدل الفائدة. كما يؤثر على التوازن في سوق العمل نتيجة لانخفاض الطلب على العمل متسببا في انخفاض الأجر الاسمي وكذا عدد العمالة التوازني. والأثر يوضحه الشكل الموالي.



② الحالة الثانية: حالة تخفيض البنك المركزي لنسبة الاحتياطي القانوني

تمثل الاحتياطات القانونية نسبة معينة من سيولة البنوك التجارية، حيث يقوم البنك المركزي بتحديدتها ويفرض على البنوك التجارية الاحتفاظ بها بصورة إلزامية.

ويخفض نسبة الاحتياط القانوني يشجع البنك المركزي البنوك التجارية على توزيع القروض وتوسيع الائتمان؛ وبالتالي التوسع في الإقراض مما يؤدي إلى زيادة عرض النقود. مما يؤثر على التوازن في سوق النقد وبذلك ينزاح منحنى LM نحو الأسفل (اليمين) مؤثرا على التوازن الآني في سوقي السلع والخدمات وسوق النقد، ويصبح الاقتصاد في وضعية توازنية جديدة بمستوى دخل توازني Y^* أعلى ومعدل فائدة جديد i^* منخفض مقارنة بالحالة التوازنية الأولى. مؤثرا بذلك على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية: ارتفاع الاستهلاك والضرائب والطلب على النقود لغرض المعاملات نتيجة لارتفاع الدخل، ويرتفع في المقابل الاستثمار والطلب على النقد لأجل المضاربة كنتيجة لانخفاض معدل الفائدة. كما يؤثر على التوازن في سوق العمل نتيجة لارتفاع الطلب على العمل متسببا في ارتفاع الأجر الاسمي وكذا عدد العمالة التوازني. والأثر يوضحه الشكل الموالي.



1 في التوازن النقدي، لماذا توجد علاقة موجبة بين مستوى الدخل (Y) وسعر الفائدة (i).

يلاحظ من شكل ومعادلة LM أنها موجب الميل، حيث يوضح علاقة طردية بين الدخل ومعدل الفائدة، ويرجع ذلك أساساً إلى أن زيادة الدخل الحقيقي تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط، ومن ثم يحدث فائض طلب في السوق النقدي، ولكي يتحقق التوازن يجب أن يرتفع سعر الفائدة كذلك، وهذا يؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود بدفعي المضاربة والاحتياط، وسوف يؤدي ذلك إلى امتصاص فائض الطلب على النقود، وبالتالي فإن ارتفاع الدخل الوطني الحقيقي يستلزم مستوى أعلى من معدل الفائدة لضمان استمرار تحقيق التوازن في السوق النقدي، ونتيجة لذلك يكون ميل منحنى LM موجبا.

2 عند الكلاسيك، لماذا تؤدي زيادة عرض النقود إلى ارتفاع مستويات الأسعار:

بداية يجب أن نشير إلى أهم الفرضيات التي صاغت مرتكزات الفكر الكلاسيكي والتي من أهمها:

♦ العرض يخلق الطلب «قانون المنافذ أو قانون ساي»: أي أن إنتاج السلع والخدمات يخلق دخولا ذات أهمية متساوية بحيث أنه لا يمكن أن يوجد هناك فائض في الإنتاج ولا نقص في الاستهلاك.

♦ هناك حالة واحدة للتوازن والتي تمثل التوازن في التشغيل التام. أي التوازن مع عدم وجود بطالة أو تضخم؛

♦ يكون حجم الإنتاج دوماً عند مستوى ثابت ألا وهو مستوى الاستخدام التام؛

♦ عدم وجود طاقات عاطلة؛ وذلك لافتراضهم وجود درجة عالية من المرونة في أسعار عوامل الإنتاج.

كما قامت النظرية كمية النقود لـ أرفينج فيشر Irving Fisher على بعض الفروض، من

أهمها:

♦ إن الطلب على النقود هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات ووظيفة النقود كوسيط في التبادل.

♦ ثبات حجم الحقيقي عند مستوى التشغيل الكامل.

♦ إن سرعة تداول النقود ثابتة ومستقلة من كمية النقود المتداولة ، وكذلك الحجم الحقيقي للمبادلات وتعتبر كعوامل مستقلة بطيئة التغيير.

♦ النظر إلى المستوى العام للأسعار كمتغير تابع وهو كنتيجة وليس سببا للتغيير في العوامل الأخرى ، وهناك علاقة طردية بين الإصدار النقدي ومستوى الأسعار ، وبهذا يفسر الكلاسيك الارتفاع في المستوى العام للأسعار (التضخم).

وعليه يمكن صياغة المعادلة الآتية:

$$MV = PY$$

حيث: M: تمثل كمية النقود تحدد من طرف السلطات النقدية ،

V: سرعة التداول النقدي أو دوران النقود وهي ثابتة

P: المستوى العام للأسعار

Y: مستوى الناتج (الدخل)

وعليه فإن كل زيادة في عرض النقود M مع الارتكاز على فرضية ثبات الناتج Y نتيجة لعدم وجود طاقات عاطلة ، وثبات سرعة دوران النقود V ، ينتج عنه زيادة مقابلة في مستوى الأسعار وفقا للمعادلة أعلاه.

③ العناصر التي ركز عليها بعض الكينزيين لغرض الوصول إلى معدل نمو يُحقق التشغيل التام:

يرى الكينزيون المحدثون (ويلقبون بالنشطين أو المالمين) أنه ليست هناك علاقة وطيدة بين النمو النقدي والتضخم في المدى القصير وإنما زيادة مقدار عرض النقود هو أحد العوامل المؤثرة في الطلب الكلي ، وأهم ما يشغل بال هذه المدرسة هو البطالة وكيفية الوصول إلى معدلات نمو تلامس التوظيف الكامل ، وأهم ما يقترحونه هو انتهاج سياسة نقدية ومالية توسعية.

أما الكينزيون الجدد فيرون أن الاقتصاد يكون في بعض الأحيان غير مستقر - حتى لما يبحث الأفراد عن مصالحهم الخاصة - حيث أن كل من مشاكل المعلومات والتكاليف المتغيرة بتغير الأسعار تؤدي إلى تحرك الأسعار ببطء والتي بدورها تؤدي إلى التذبذبات الاقتصادية في الإنتاج والتشغيل ، ويرون أن الاقتصاديات الحديثة تُسيطر عليها المنشآت الكبيرة والنقابات القوية ، وبالتالي فإن قوى السوق ضعيفة ولن تكون قادرة على تحقيق معدلات بطالة منخفضة ، وفي المقابل معدلات نمو تقترب من حالة التوظيف الكامل ، ومنه فعلى الحكومات التدخل عن طريق التخطيط

الديمغرافى وإتباع السياسات الداخلىة أى فرض الرقابة المباشرة على الأجور والأسعار، بالإضافة إلى استخدام السياسات التوسعية المالية والنقدية.

④ شرح مفهوم معدل البطالة الطبيعي:

البطالة الطبيعية هي حالة تجمع بين كلا من البطالة الهيكلية والبطالة الاحتكاكية عند مستوى العمالة الكاملة، وهنا الطلب على العمل مساويا لعرضه، وقد يعتقد البعض أنه عند حالة التشغيل التام أو العمالة الكاملة يصل معدل البطالة إلى الصفر، لكن هذا الأمر غير صحيح، فهناك دوما قدر من البطالة في الاقتصاد الوطني في أي فترة من الفترات، وهو القدر الذي ينجم عن البطالة الاحتكاكية والهيكلية. وهذان النوعان لا يمكن القضاء عليهما أو تجنبهما تماما، لأنهما ينتجان عن التغيرات الديناميكية والظروف الهيكلية للبيان الاقتصادي، وبعبارة أخرى يمكن القول أن أنه عند مستوى التوظيف الكامل يكون معدل البطالة السائد هو حاصل جمع معدلي البطالة الاحتكاكية والهيكلية، وهو ما يُطلق عليه معدل البطالة الطبيعي.

إجابة السؤال الثالث

نهايات العام 2007، هزَّ «الاقتصاد العالمي» وفي عمقه (أي اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية) أزمة مالية خانقة، لا تزال إلى حد الساعة الجهود تتضافر من أجل عدم تفاقمها إلى مستوى «أزمة اقتصادية»، قد تعكر بشدة وبشكل مزمن مسارات نمو «الاقتصاد الحقيقي» الأمريكي والعالمي المتعثرين أصلاً منذ عقود.

إذا .. المخيف في الأزمة أن يرتفع سقفها من حدود «أزمة مالية»، إلى مأزق «أزمة اقتصادية»، تعصف بـ «الاقتصاد الحقيقي» الأمريكي والعالمي. وارتفاع سقف الأزمة إلى حده الاقتصادي، يعني دخول الاقتصاد الأمريكي ضمن حالة من الكساد والركود. هذا الأخير (حالة الركود) قد يتم تدويله عبر ما يُطلق عليه بـ: «الأثار التبادلية للصفقات التجارية»، وقد انتقلت الأزمة من صبغتها الأمريكية إلى الصيغة العالمية وفقا للترابط بين اقتصاديات «المراكز الرأسمالية» مع «الاقتصاد الأمريكي» ومن ثمَّ «أطراف الاقتصاد العالمي»، بمعدلات متفاوتة تتناسب وحالات التداخل والاعتماد المتبادل مع «القطب الأمريكي»، تحت ضغط «آثار التغذية العكسية» زمن لحظة العولة الراهنة.

وضمن حزمة الحلول الاستعجالية المنتهجة، كانت سياسة مصيدة السيولة الكينزية أحد الخيارات المطبقة وذلك بالتأثير على المتغيرات الآتية:

② الطلب الكلي

① أسعار الأوراق المالية

فعندما يكون الاقتصاد ضمن المجال الكينزي (فخ السيولة)، بحيث قام البنك الفيدرالي الأمريكي بتخفيض معدلات الفائدة إلى حدود الصفر، وبذلك يرتفع الطلب على النقد من أجل المضاربة، وفي المقابل ترتفع أسعار الأوراق المالية (بسبب العلاقة العكسية بين معدلات الفائدة وأسعار السندات)، إضافة إلى تأثيرات قانون العرض والطلب.

فبانخفاض أسعار الفائدة يوجه الأفراد مدخراتهم للاستثمار في حافظة أوراق السوق المالية (سندات، أسهم.. مشتقات مالية) بمرتجى التريح من عائد أكبر من أسعار الفائدة في السوق النقدي.. وبذلك يرتفع الطلب على الأوراق المالية، مما يؤدي إلى تعميق ارتفاع أسعارها. بفعل أثر قانون العرض والطلب

وبذلك يعتبر هذا الارتفاع حل مبدئي لإنعاش قيم أسهم وسندات الرهون العقارية المنهارة جراء الأزمة، والمتسببة في سلسلة حزمة الإفلاسات المعلنة خضم تلكم الأزمة.

أما الأثر الثاني لتطبيق سياسة مصيدة السيولة يكمن في أنه محاولة لانتشال الاقتصاد الأمريكي من حال الركود الذي قد يسيطر عليه. هذه السياسة تهدف إلى ضخ السيولة في السوق. وبالتالي توسيع مديات الائتمان المصرفي بشكل أكبر، وبمعدلات فائدة إقراض منخفضة، مما يعزز ويرفع من قيمة الاستثمار (بفعل العلاقة العكسية بين معدلات الفائدة والاستثمار). وهو ما يعظم من حجم الطلب الكلي. وبالتالي ارتفاع الاستثمار يؤدي ارتفاع الدخل التوازني، ومن ثم ارتفاع الاستهلاك وفقا للارتفاع الحاصل في الدخل، وندخل ضمن سلة من الارتفاعات المتتالية للدخل، إلى أن هذه الارتفاعات تبقى تحت سقف المطلوب مما يستوجب انتهاء سياسة مالية داعمة من خلال رفع الإنفاق، على اعتبار أن السياسة النقدية قد استنفدت فرص تخفيض معدلات الفائدة، ومن المعلوم أن السياسة المالية تكون أكثر فاعلية في المجال الكينزي.

الوصفة الأمريكية سالفة الشرح، وبكل ما تضمنته، عند أهم مستويات (الوصفة) القابلة للتدويل على مستويي المراكز الرأسمالية، وأطراف السوق العالمية ... عبرقتاتين:

أولاً: عبر تدويل الوصفة (اقتصاد دولي بلا سعر فائدة)

ثانياً: التدويل بالأثر

وارتكازا على غير قليل من المؤشرات:

① معدل التشابه المرتفع في البنية الاقتصادية تأثيرا وتأثرا. فيما ارتبط منه بالمراكز الرأسمالية؛

② معدل الارتباط المرتفع بينها وبين القطب الأمريكي (X - M)؛

③ معدل ارتباط الأطراف (الدول النامية) كمستدوع للخامات.

إجابة السؤال الرابع

يزخر الأدب الاقتصادي بنماذج التوازن بشقيه العام والجزئي والتوازن الداخلي وتوازن الميزانية والتوازن الاقتصادي الخارجي، ومن ثمة التوازن الاقتصادي العام وهو بصفة عامة الوضع الذي يتسم بالاستقرار ما لم تتغير العوامل المحددة له. والتوازن هو الحالة الاقتصادية والمالية التي تتعادل فيها قوى كلية أو جزئية أو كلاهما، إذا ما توفرت شروط وظروف محددة بحيث أن عدم استمرار إحداها أو نقصه أو زيادته مع ثبات غيره ممكن أن يؤدي من خلال العلاقات والتأثيرات المترابطة عبر الوحدات الاقتصادية في الاقتصاد القومي إلى اختلال يطول أو يقصر أجله إلى أن تحدث عوامل مضادة تعمل في عكس الاتجاه المخل ليعود التوازن الاقتصادي سيرته الأول.

1. التوازن الداخلي: ويقصد به ذلك المستوى من الدخل الوطني الذي تكون عنده معدلات البطالة ونسب التضخم في حدود دنيا مقبولة اقتصاديا.

2. التوازن الخارجي: التوازن الخارجي يعني التوازن في المعاملات الخارجية للاقتصاد الوطني وأن يكون مجموعة التزامات الاقتصاد القومي تتعادل وتتوازن تقريبا مع حقوقه تجاه العالم الخارجي: ويبلور ذلك توازن ميزان المدفوعات حيث يسجل في الأخير كل تلك المعاملات.

3. توازن الميزانية العامة: ويقصد به الحالة التي تتساوى فيها الإيرادات العامة للدولة مع نفقاتها الكلية. وتسعى الدولة من خلال سياساتها الاقتصادية إلى تحقيق حالات التوازن سائلة الذكر، من خلال العمل على المواءمة والتنسيق بين السياسة المالية والنقدية والتجارية، وفي حالة التضخم فإن على الدولة أن تطبق سياسات نقدية انكماشية تستهدف بها خفض الكتلة النقدية، لكن وفي هذه الحالة مع وجود هدف متزامن المترجى منه تحقيق خفض العجز في الميزانية العامة للدولة فإن السياسة المطلوبة لذلك هي السياسة المالية الانكماشية من خلال تخفيض الإنفاق الحكومي العام، وعليه فإن تطبيق السياسة النقدية بصورة منفردة لعلاج التضخم، وتطبيق السياسة المالية

بصفة منفردة لعلاج عجز الميزانية، قد يغذي الاقتصاد بجرعات انكماشية زائدة ما قد يسبب في الدخول حالة من الركود الاقتصادي، وعليه فإن على الدولة أن تقوم بعلاج العجز الموازي بتحديد قيمة الإنفاق الذي يجب سحبه من الاقتصاد، أو تحديد قيمة الإيرادات الإضافية اللازمة، ومن ثم تحديد أثرها على الدخل في التوازن العام، وتحديد حالة التضخم التي يصبح عندها الاقتصاد في هذه الحالة، وفي حالة بقاء معدلات التضخم فإن بإمكان الدولة أن تنتهج سياسة نقدية انكماشية مكملة لضبط حالة التضخم. كما أن السياسة المالية الانكماشية المنتهجة تساهم في خفض قيمة واردات الدولة على اعتبار ارتباط الأخيرة بالدخل، وفي حالة بقاء حالة العجز فيمكن الدولة استخدام السياسة التجارية من خلال رفع الرسوم الجمركية، أو فرض القيود الكمية، أو انتهاج سياسة خفض سعر الصرف لمنح الصادرات ميزة تنافسية، وذلك بحسب قيمة المضاعف، والميول الحدية للاستيراد، ويجب مراعاة في هذه الحالة قضية التضخم خاصة عندما يكون هناك جزء من الطلب الكلي المحلي مغطى من طرف العالم الخارجي لكي لا يتسبب في ارتفاع المستوى العام للأسعار، وكمحصلة نهائية زيادة معدلات التضخم.

وعليه فإنّ التنسيق بين السياسة المالية والنقدية والتجارية يعتبر أمراً ضرورياً وذلك لأنّ لكلٍ منهم تأثيرات مشتركة على النشاط الاقتصادي وتهدف هذه السياسات إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي للناتج والأسعار والعمالة وميزان المدفوعات، ولكن يجب التنويه على أنّ المقصود بالتنسيق هنا ليس بالضرورة أن يكون كل من السياسة المالية والنقدية والتجارية متلازمة توسعا وانكماشاً، فقد تتضمن السياسة العامة سياسة مالية توسعية مثلاً وسياسة نقدية انكماشية وأخرى تجارية توسعية أو العكس وذلك حسب الأهداف الاقتصادية المرجوة.

إجابة السؤال الخامس

العام 1958 نشر البروفيسور أ. و. فليبس (*A.W. Phillips*) الأستاذ بمدرسة لندن للاقتصاد دراسة مهمة في مجلة الإيكونوميكا (*Economica*) تحت عنوان: "العلاقة بين البطالة ومعدلات تغير الأجور النقدية في المملكة المتحدة خلال الفترة 1861-1957" وسرعان ما أصبحت هذه العلاقة معروفة على نطاق واسع تحت مصطلح منحني فليبس، وأصبح من أهم الأدوات التحليلية في شرح أهداف ومشكلات السياسة الاقتصادية الكلية.

1. مفهوم وشرح منحني فليبيس، والمشكلة الاقتصادية التي حاول فليبيس حلها:

وقد توصل فليبيس في هذه الدراسة إلى وجود علاقة إحصائية قوية بين نسبة العاطلين إلى إجمالي السكان، ومعدل تغير في أجر الساعة للعامل خلال مدة زمنية تقترب من القرن، وهذه العلاقة تنص على أنه في الفترات التي تقل فيها معدلات البطالة ترتفع معدلات الأجور النقدية، بينما على النقيض من ذلك حينما ترتفع معدلات البطالة تنخفض معدلات الأجور النقدية. وفي ضوء المنطق الذي انطوى عليه منحني فليبيس ساد اعتقاد راسخ بأن البطالة هي الثمن الذي يدفعه المجتمع من أجل مكافحة التضخم، كما أن وجود معدل معين من التضخم هو الثمن الذي يدفعه المجتمع من أجل تحقيق التوظيف الكامل.

ويبدو أن ذبوع منحني فليبيس وانتشاره في التحليل، راجع إلى أنه قد أعطى ردا على مشكلة اختيار السياسة الاقتصادية الكلية في عقد الستينات (حينما كانت الكينزية هي الفلسفة الاقتصادية المسيطرة)، وحينما كان هناك تشاؤم بشأن السرعة التي يمكن من خلالها أن يصل الاقتصاد الوطني إلى مرحلة التوظيف الكامل عبر تغيرات الأجور والأسعار، مع المحافظة على الاستقرار النقدي كلما أمكن. وعلى ذلك فقد أصبحت حكومات الدول الصناعية تختار النقطة التي تفضلها على منحني فليبيس وما تُشير إليه من معدل معين للبطالة ومعدل معين للتضخم، وتقوم بعد ذلك باختيار السياسات النقدية والمالية التي تحدد مستوى الطلب الكلي الذي يضمن تحقيق هذين المعدلين المرغوب فيهما.

2. أهم الدراسات التي عنيت بتطوير فكرة فليبيس:

في العام 1960 قام الاقتصادي ريتشارد ليبسي (*R. Libsey*) بتناول هذه الفكرة في مقالة شهيرة له في مجلة الأكونوميكا وأكدها من خلال إثباته وجود علاقة بين معدلات التغير في الأجر النقدي ومعدلا تغير في الطلب على سوق العمل، واستخدم بيانات البطالة كمؤشر لقياس فائض الطلب في سوق العمل، وتبين له، أنه كلما زاد فائض الطلب على العمل في كل صناعة (وهو ما يعني انخفاض حجم البطالة فيها) ارتفع معدل الأجور. ثم تبين وجود نفس العلاقة في عدد من البلدان الصناعية.

كما قام بعد ذلك كل من بول سامولسون (*Paul A. Samuelson*) وروبرت سولو (*R.M. Solow*) بتطوير الفكرة، وانتهيا إلى أنه توجد علاقة عكسية بين معدل البطالة والتضخم.

وسرعان ما أصبحت هذه العلاقة معروفة على نطاق واسع تحت مصطلح: منحني فليبس (Phillips curve).

3. أهم الانتقادات التي وجهها الاقتصادي "ميلتون فريدمان" لمنحني فليبس إثر أزمة الركود التضخمي:

في نقده الشهير لمنحني فليبس وصف ميلتون فريد مان (M. Frid) منحني فليبس أنه مضلل تماما، لأن المحور الرأسي فيه يشير إلى معدل الأجر الاسمي بدلا من أن يشير إلى معدل الأجر الحقيقي، ويعتقد فريدمان أن سبب هذه المشكلة هو أن فليبس قد أخذ بالافتراض الكينزي الذي ينص على أن التغيرات المتوقعة في الأجور الاسمية تكون مساوية للتغيرات المتوقعة في الأجور الحقيقية. وقد رفض فريدمان هذا الافتراض، واقترح أن يُشير المحور الرأسي في منحني فليبس إلى معدل التغير في الأجور الاسمية، مطروحا منه المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار. وبناء عليه فإن معادلة تكوين الأجور يجب أن تعاد صياغتها بحيث تأخذ بعين الاعتبار التوقعات التضخمية، ولهذا فإنه إذا كانت معادلة الأجور المفترضة عند فليبس هي: $w = f(u)$ فإن معادلة الأجور عند فريدمان هي: $w = f(u) + P^e$ حيث P^e المعدل المتوقع لتغيرات الأسعار.

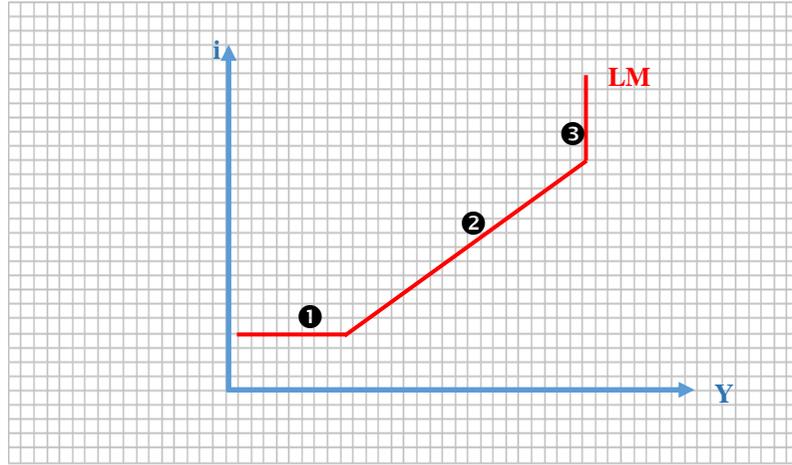
ولا يخفى أن إدخال التوقعات التضخمية في التحليل، يجعلنا نتصور أن هناك عدة منحنيات لمنحني فليبس، بحيث يعبر كل منحني عن توقعات تضخمية معينة. وكل منحني يعبر عن اجل قصير معين، ومن الثابت أنه من أواخر عقد الستينات وطوال عقد السبعينيات حدثت عدة صدمات مؤثرة على جانبي الطلب الكلي والعرض الكلي. مما كان له تأثير بليغ في حركة الأسعار والأجور، ومن ثم في توقعات التضخمية في البلدان الرأسمالية الصناعية.

إجابة السؤال السادس

1 مبيدة السيولة الكينزية:

يمكن تقسيم منحني التوازن في سوق النقد إلى المجالات الثلاث الآتية المجال الكلاسيكي، والأوسط والمجال الكينزي، كما هو مبين في الشكل أدناه:

ففي المجال الكينزي: يكون الطلب على النقود خط أفقي مشيرا أن الطلب على النقود أصبح تام المرونة، أي زيادة عرض النقود لن تؤدي إلى تغير في الفائدة. حيث يرى الأفراد أن الاحتفاظ بالنقد السائل يكون أقل نسبيا من شراء السندات ذات الأسعار المرتفعة عند ذلك الحد الأدنى للفائدة، وتسمى «بمبيدة السيولة».



② فاعلية السياسة النقدية والمالية عندما يكون الاقتصاد في وضعية فح السيولة:

تتغير فعالية كل من السياسة النقدية والسياسة المالية تبعاً لمرونة كل من منحى الاستثمار- الادخار (منحى) IS، ومنحى عرض- طلب على النقود (منحى LM) ونعني بالسياسة المالية استخدام عرض النقود لإنجاز أهداف اقتصادية معينة، أما السياسة المالية، فهي الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات الحكومية.

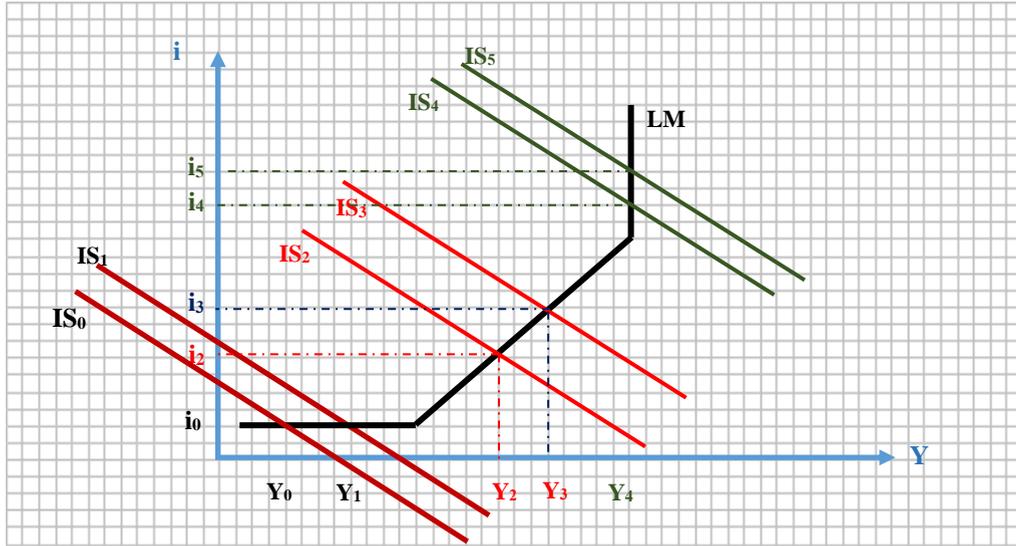
① السياسة المالية:

يلاحظ من الشكل أدناه أنه إذا قطع منحى (IS) المنحى (LM) في المجال الكينزي، حيث مصيدة السيولة ومستوى الدخل منخفض، فإن السياسة المالية تكون فعالة أكثر بزيادة مستوى الدخل، فإذا زاد الإنفاق الحكومي أو انخفضت الضرائب أو تم تطبيق السياستين معا ترتب على ذلك انتقال (IS) إلى اليمين، من (IS₀) إلى (IS₁).

وكنتيجة لذلك سيرتفع مستوى الدخل (Y) من (Y₀) إلى (Y₁)، ولتمويل الزيادة في الإنفاق الحكومي فإنه من الضروري الاقتراض من الجمهور (لأننا افترضنا أن عرض النقود ثابت) خاصة وأن الأرصدة النقدية المخصصة للمضاربة تكون متوفرة بكثير، وبالتالي سيقبل الجمهور على قرض الحكومة هذه الأرصدة النقدية العاطلة، مما تجدر ملاحظته هنا هو أن زيادة الإنفاق الحكومي، في مجال الكينزي، لم تؤثر نهائياً على معدل الفائدة وبالتالي فإن الاستثمار سيبقى بدون تغيير.

أما إذا قطع المنحنى (IS) مع المنحنى (LM) في المجال الأوسط فإن السياسة المالية تصبح فعالة في زيادة مستوى الدخل لكن فعاليتها تكون أقل مما هي عليه في المجال الكنزي ، فإذا زاد الإنفاق الحكومي فأن منحنى (IS) سينتقل من (IS₂) إلى (IS₃) ويترتب على ذلك زيادة في مستوى الدخل من (Y₂) إلى (Y₃) وترتفع الفائدة أيضا من A₂ على A₃. وبذلك سينخفض الاستثمار قليلا.

أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة المالية لا تكون فعالة إطلاقا ، فالسياسة المالية التي تؤدي إلى نقل منحنى (IS) من (IS₄) إلى (IS₅) لا تؤثر بتاتا على مستوى الدخل بل يبقى الدخل على النقود بدافع المضاربة يكون معدوما ، وبالتالي فإن الطريق الوحيد الذي يسمح للحكومة بالاقتراض لتمويل الزيادة في إنفاقها هو بيع السندات ، لأن ارتفاع معدل الفائدة سوف يشجع الأفراد على الاقتراض عوضا عن الاستثمار في البضائع الرأسمالية ، وبالتالي فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي سوف يقابلها انخفاض معادل في الاستثمار مما يترك مستوى الدخل بدون تغيير.

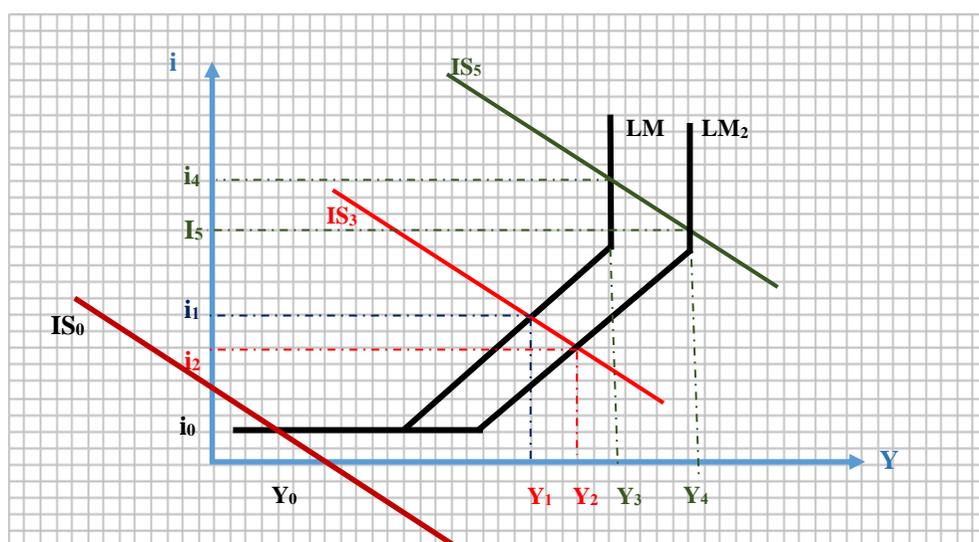


② السياسة النقدية:

تعبّر السياسة النقدية عن الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود ، أو التوسع النقدي ليتماشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين. وهي هدف البنك المركزي في ممارسته للرقابة على النقود. وعلى شروط القروض. ويمكن لهذه السياسة أن تكون تقييدية ، أي أنها تسعى إلى تقليص عرض النقود ورفع معدلات الفائدة قصد كبح نمو الناتج المحلي ، خفض التضخم أو رفع سعر صرف العملة الوطنية. كما يمكن لهذه السياسات أن تكون توسعية ، وتسعى

إلى زيادة عرض النقود قصد تخفيض معدلات الفائدة، تشجيعا لزيادة الاستثمار، ومنه نمو الناتج المحلي.

نلاحظ من الشكل أدناه أن السياسة في المجال الكنزي لا تكون فعالة في تغيير مستوى الدخل، حيث ما دام الاقتصاد الوطني في مصيدة السيولة، فإن الزيادة في عرض النقود ستكون كلها على شكل أرصدة نقدية عاطلة بسبب توقع ارتفاع الفائدة، وبالتالي فإن تغيير في عرض النقود لا يغير من مستوى الدخل.



أما إذا كان الاقتصاد الوطني في المجال الأوسط، فإن السياسة النقدية ستكون فعالة في زيادة مستوى الدخل، ويلاحظ من الشكل أدناه أن زيادة العرض النقود أدى إلى إزاحة منحنى (LM) من (LM0) (LM1) وترتب على ذلك تغير في مستوى الدخل من من (Y1) إلى (2Y) وحتى يزداد مستوى الدخل كنتيجة لزيادة عرض النقود، على هذا الأخير، أي عرض النقود، أن يؤثر في الاستثمار من خلال تخفيضه لمعدل الفائدة مما سمح للاستثمار فارتفع الدخل تبعاً لذلك.

أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة النقدية تصبح فعالة تماماً في تغيير مستوى الدخل وفعاليتها هنا تكون أكبر مما كانت عليه في المجال الأوسط، فنلاحظ من الشكل أدناه أن زيادة عرض النقود أدت إلى نقل منحنى (LM) من (LM0) (LM1) فينتقل بذلك مستوى الدخل من (Y2) إلى (3Y)، ومما تجدر الإشارة إليه هو أنه لا يوجد طلب على النقود لأجل المضاربة في المجال الكلاسيكي، وبالتالي فإن الزيادة في العرض النقود سوف تؤدي إلى زيادة الانفاق و يترتب على ذلك ارتفاع مستوى الدخل (4Y).

③ الهدف من ضخ السيولة في الاقتصاد:

تعتبر ضخ السيولة، سياسة من السياسات النقدية التوسعية، تهدف إلى حل مشكلة الإعسار المالي وتوسيع مديات الائتمان من أجل رفع قيمة الاستثمار، في الاقتصاد وبالتالي رفع مستوى الدخل التوازني

④ أثر خفض معدلات الفائدة في السوق النقدي على عمل الأسواق المالية:

يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأسهم والسندات نتيجة للعلاقة العكسية بين أسعار الفائدة والسندات. وبذلك تُعتبر هذه السياسة آلية لعلاج تعثرات الأسواق المالية.

⑤ بين كيف تعتبر سياسة مصيدة السيولة، آلية لعلاج الأزمات المالية والاقتصادية:

عندما يكون الاقتصاد ضمن المجال الكينزي (فخ السيولة)، بحيث قام البنك بتخفيض معدلات الفائدة إلى حدود الصفر، وبذلك يرتفع الطلب على النقد من أجل المضاربة، وفي المقابل ترتفع أسعار الأوراق المالية ت (بسبب العلاقة العكسية بين معدلات الفائدة وأسعار السندات)، إضافة إلى تأثيرات قانون العرض والطلب.

فبانخفاض أسعار الفائدة يوجه الأفراد مدخراتهم للاستثمار في حافظة أوراق السوق المالية (سندات، أسهم.. مشتقات مالية) بمرتجى التربح من عائد أكبر من أسعار الفائدة في السوق النقدي ... وبذلك يرتفع الطلب على الأوراق المالية، مما يؤدي إلى تعميق ارتفاع أسعارها. بفعل أثر قانون العرض والطلب

وبذلك يعتبر هذا الارتفاع حل مبدئي لإنعاش قيم أسهم وسندات المنهارة جراء الأزمة، والمتسببة في سلسلة حزمة الإفلاسات المعلنة خضم تلكم الأزمة.

أما الأثر الثاني لتطبيق سياسة مصيدة السيولة يكمن في أنه محاولة لانتشال الاقتصاد الحقيقي من حال الركود الذي قد يسيطر عليه. هذه السياسة تهدف إلى ضخ السيولة في السوق.

وبالتالي توسيع مديات الائتمان المصرفي بشكل أكبر، وبمعدلات فائدة إقراض منخفضة، مما يعزز ويرفع من قيمة الاستثمار (بفعل العلاقة العكسية بين معدلات الفائدة والاستثمار). وهو ما يعظم من حجم الطلب الكلي. وبالتالي ارتفاع الاستثمار يؤدي ارتفاع الدخل التوازني، ومن ثم ارتفاع الاستهلاك وفقا للارتفاع الحاصل في الدخل، وندخل ضمن سلة من الارتفاعات المتتالية للدخل، إلى أن هذه الارتفاعات تبقى تحت سقف المطلوب مما يستوجب انتهاج سياسة مالية داعمة من خلال رفع الإنفاق، على اعتبار أن السياسة النقدية قد استنفدت فرص تخفيض معدلات الفائدة، ومن المعلوم أن السياسة المالية تكون أكثر فاعلية في المجال الكينزي.

1 تأثيرات ظاهرة المزاحمة على فاعلية السياسات المالية:

أثر المزاحمة (Effect of crowding out): يُقصد به احلال نشاط اقتصادي عام محل نشاط اقتصادي خاص ويمكن أن يحدث في الحالات الآتية:

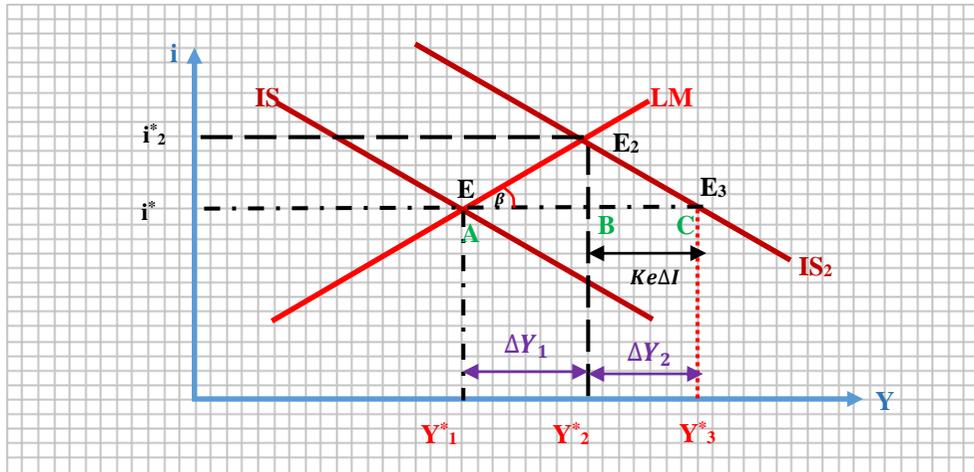
♦ الزيادة في الإنفاق العام من خلال زيادة العيب الضريبي، فيقلص حجم الإنفاق الاستثماري الخاص؛

♦ تمويل الإنفاق العام من خلال الدين الداخل، فيقلص حجم التمويل للإنفاق الاستثماري الخاص؛

♦ انتهاج السياسة النقدية الانكماشية، فتتخفف السيولة وترتفع معدلات الفائدة ما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار؛

♦ ارتفاع المستوى العام للأسعار في حالة التشغيل التام مما يؤدي إلى خفض حجم الطلب الاستهلاكي وكمحصلة لذلك الانفاق الاستثماري.

ويبين الشكل الموالي أثر المزاحمة الناتج عن العجز الممول بالديون:



إن زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع الدخل لينتقل إلى وضعية التوازن E_3 وذلك بمقدار:

$$AC = \Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = Ke \Delta G_0$$

وهذه الحالة تكون محققة عندما تكون معدلات الفائدة ثابتة، أي أن منحنى LM أفقي، أي الاقتصاد في حالة مصيدة السيولة الكينزية. وفي المجال الكينزي يكون $Ke \approx \theta$ أكبر قيمة يُمكن أن يُمثلها المضاعف المالي، لأن الطلب على النقد ذو مرونة لا نهائية لمعدل الفائدة $g \rightarrow \infty$ ، وبالتالي فإن التغيير في الدخل يكون كما يلي:

$$\Delta Y = \theta \Delta G_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0 = \lim_{g \rightarrow \infty} \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0 = Ke \Delta G_0$$

وبما أن منحنى LM ليس في الحالة الكينزية المتطرفة فإن التغير في الدخل يكون وفقا لمعادلة

IS بالشكل:

$$IS: \Delta Y = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta I$$

ويؤدي ارتفاع الانتاج إلى ارتفاع الطلب على النقود لأجل المعاملات، وبالتالي اختلال في السوق

النقدي بسبب زيادة الطلب على النقود مقارنة بعرض النقود، وتتطلب العودة إلى التوازن زيادة في

سعر الفائدة لخفض الطلب على المضاربة. ويتم تقدير ارتفاع معدل الفائدة كالتالي:

$$LM: \Delta Y = \frac{1}{\alpha} g \Delta i$$

$$\Delta i = \frac{\alpha}{g} \Delta Y$$

يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى انخفاض في الاستثمار الخاص من:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = -\mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y$$

$$\Delta I = -\mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y$$

إن انخفاض الاستثمار يؤدي إلى الأثر النهائي على الدخل كالتالي:

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta I = Ke \Delta G_0 - Ke \mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y$$

$$\Delta Y = Ke \Delta G_0 - Ke \mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y \rightarrow \Delta Y + Ke \mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y = Ke \Delta G_0$$

$$\Delta Y \left[1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}\right] = Ke \Delta G_0$$

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

ويمكن حساب هذه الأثر بيانيا كالتالي:

إن زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع الدخل لينتقل إلى وضعية التوازن E_3 وذلك بمقدار:

$$AC = AB + BC = \Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = Ke \Delta G_0$$

وبما أن معدل الفائدة متغير فإن العلاقة السابقة تكتب من الشكل:

$$IS: AC = AB + BC = \Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta I$$

$$\Delta Y_1 = AB = AC - BC = \Delta Y = + \Delta Y_2 = Ke \Delta G_0 + Ke \Delta I$$

$$BC = \Delta Y_2 = Ke |\Delta I|$$

$$\Delta Y_1 = AB = AC - BC = Ke \Delta G_0 - Ke |\Delta I|$$

$$\Delta Y_1 = AB = AC - BC = Ke \Delta G_0 - Ke \mu \Delta i$$

نقوم بحساب التغير في معدل الفائدة بيانياً كالآتي:

$$\tan\beta = \frac{BE_2}{AB} = \frac{\Delta i}{\Delta Y_1}$$

ظل الزاوية β يمثل ميل معادلة LM، وبالتالي يساوي $\frac{1}{\alpha}g$ وعليه تُكتب العبارة السابقة كالآتي:

$$\tan\beta = \frac{BE_2}{AB} = \frac{\Delta i}{\Delta Y_1} = \frac{1}{\alpha}g$$

$$\Delta i = \frac{1}{\alpha}g\Delta Y_1$$

يتغير الاستثمار وفقاً للعبارة الآتية:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = -\mu \frac{\alpha}{g} \Delta Y$$

وعليه التغير في الدخل يُكتب من الشكل:

$$\Delta Y_1 = Ke\Delta G_0 - Ke\mu \frac{1}{\alpha}g\Delta Y_1$$

$$\Delta Y_1 + Ke\mu \frac{1}{\alpha}g\Delta Y_1 = Ke\Delta G_0 \rightarrow \Delta Y_1 \left[1 + Ke\mu \frac{1}{\alpha}g \right] = Ke\Delta G_0$$

$$\Delta Y_1 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{1}{\alpha}g \right]} \Delta G_0$$

② انتقادات أنصار المدرسة الكلاسيكية المرتكز حول مشكلة المزاحمة:

يرى الكلاسيك أن التضخم يُشير إلى العملية تؤدي فيها زيادة الإنفاق الحكومي إلى انخفاض إنفاق القطاع الخاص، ويحدث هذا نتيجة لزيادة أسعار الفائدة المرتبطة بنمو القطاع العام. وقد أثار موضوع ظاهرة الطرد الكثير من الجدل بين أنصار المدرسة الكينزية والمدرسة الكلاسيكية، إذ يرى أنصار السوق الحرة (free market' economists) بأن المزاحمة (crowding out) موجودة وتمثل مشكلة اقتصادية كبيرة، لا سيما اقتصادي فترة السبعينيات الذين رأوا أن النمو المفرط في القطاع العام سيؤدي حتماً إلى الاستخدام غير الفعال للموارد. وقد تساءل النقديون عن مدى صحة الافتراضات الأساسية للاقتصاد الكينزي خاصة ما تعلق بدور الدولة، واستخدام السياسة المالية لتحقيق أهداف الاقتصاد الكلي بما في ذلك خلق فرص العمل والنمو الاقتصادي. ويمكن الإشارة إلى أحد الأمثلة المرتبطة بهذا النهج في عمل الاقتصاديين البريطانيين بيكون وإلتيس Bacon and Eltis (1976)، الذين نظروا في تراجع التصنيع في الاقتصاد البريطاني خلال الستينيات والسبعينيات، وقالوا إن هذا كان نتيجة للنمو المفرط للقطاع العام.

3 رأي أنصار التحليل الكينزي حول ظاهرة المزاحمة:

يرى أنصار المدرسة الكينزية أن وجهة النظر السائدة حول العواقب الاقتصادية لتمويل العجز الحكومي، كما يتجلى في الأدبيات الاقتصادية النقدية وفي المناقشات النقدية حول السياسة العامة، تعكس سوء فهم خطير، إذ لا يحتاج العجز الممول بالديون إلى "مزاحمة" الاستثمار الخاص بل قد "يحشد" التمويل المناسب للاستثمار الخاص. فباستخدام نموذج يتضمن ثلاثة أصول الكتلة النقدية والسندات الحكومية والنقود الحقيقية - يُظهر أن اتجاه تأثير المحفظة لإصدار السندات على الاستثمار الخاص يعتمد على البدائل النسبية بين هذه الأصول الثلاثة في المحفظة الإجمالية العامة، نظراً لأن هذه البدائل تُحدث الفرق في الظاهرة، ويتم تحديدها جزئياً من خلال اختيار الحكومة لأداة الدين لتمويل العجز، يشير هذا التحليل إلى الأهمية المحتملة لإدارة السياسة التي تتبعها السياسة العامة فقد أهملت المناقشة إلى حد كبير لأكثر من عقد سياسة إدارة الديون. فعندما تكون السياسة النقدية غير ملائمة، يمكن لسياسة إدارة الدين أن تأخذ مكانها في حدود تعزيز فاعلية السياسة المالية، أو في تحسين المقايضة بين النمو الاقتصادي في المدى القصير ونمو الاستثمار في المدى الطويل.

حل التمرين الثامن

1 تحديد نوع كل سياسة وطبيعتها:

- ♦ السياسة المالية الانكماشية: زيادة الضرائب المستقلة، خفض الإنفاق الحكومي.
- ♦ السياسة النقدية التوسعية: زيادة الكتلة النقدية.
- ♦ السياسة التجارية: تقييد الواردات.
- ♦ سياسة الاستثمار: تسهيلات الاستثمار.

2 تحليل أثر السياسات الاقتصادية على المتغيرات الاقتصادية:

NX	BS	I	i	Y	AD	نوع السياسة وطبيعتها	
+	+/-	+	-	-	-	سياسة مالية انكماشية	زيادة الضرائب المستقلة
+	+/-	+	-	-	-	سياسة مالية انكماشية	خفض الإنفاق الحكومي
-	+	+	-	+	+	سياسة نقدية توسعية	زيادة الكتلة النقدية
-/+	+	-	+	+	+	سياسة تجارية تقييدية	تقييد الواردات
-	+	-/+	+	+	+	سياسة تشجيع الاستثمار	تسهيلات الاستثمار

① أثر زيادة الضرائب المستقلة:

تؤدي زيادة الضرائب المستقلة إلى خفض الدخل المتاح وكمحصلة لذلك انخفاض الاستهلاك بمقدار $b\Delta Yd$ وارتباطاً بذلك ينخفض الطلب الكلي ما يؤدي إلى انخفاض الدخل التوازني بمقدار:

$$\Delta Y = -b\theta\Delta T_0 = \frac{-bKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta T_0$$

كما تؤدي السياسة المنتهجة إلى تغير معدلات الفائدة بمقدار:

$$\Delta i = -b\theta \frac{\alpha}{g} \Delta T_0 = \frac{-bKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta T_0$$

إن انخفاض معدلات الفائدة يسهم في زيادة الاستثمار بمقدار:

$$\Delta I = -\mu\Delta i = -\mu \times \theta \frac{-b\alpha}{g} \Delta T_0 = \frac{\mu bKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta T_0$$

في حين يؤدي ارتفاع الضرائب المستقلة وانخفاض الدخل إلى التأثير على الموازنة العامة كالآتي:

$$\Delta BS = \Delta T_0 + t\Delta Y = \Delta T_0 - tb\theta\Delta T_0 = \Delta T_0[1 - tb\theta]$$

وعليه إذا كان أثر ارتفاع الضرائب المستقلة أصغر من الأثر الناتج عن انخفاض الدخل أي $tb\theta > 1$ تكون الميزانية في حالة عجز، أما إذا كان أثر ارتفاع الضرائب المستقلة أكبر من الأثر الناتج عن انخفاض الدخل أي $tb\theta < 1$ فإن الميزانية في حالة فائض، في حين تبقى الميزانية في حالة توازن إذا كان $tb\theta = 1$.

أما الأثر على الميزان التجاري، ففي هذه الحالة يرتبط بالتغير في الدخل، إذ يؤدي انخفاض هذا الأخير إلى انخفاض الواردات وبالتالي زيادة رصيد الميزان التجاري بالمقدار التالي:

$$\Delta NX = -m\Delta Y = mb\theta\Delta T_0 = \frac{mbKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta T_0$$

② أثر خفض الإنفاق الحكومي:

يؤدي انخفاض الإنفاق الحكومي إلى نفس اتجاه وطبيعة الأثر الناتج عن زيادة الضرائب المستقلة مع اختلاف في مقدار الأثر. فتؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي بمقدار التغير في الإنفاق الحكومي، وكمحصلة لذلك انخفاض الدخل التوازني بمقدار:

$$\Delta Y = \theta\Delta G_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

كما تؤدي السياسة المنتهجة إلى خفض معدلات الفائدة بمقدار:

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta G_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta G_0$$

إن انخفاض معدلات الفائدة يُسهم في زيادة الاستثمار بمقدار:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = \mu \times \theta \frac{\alpha}{g} \Delta G_0 = \frac{\mu Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta G_0$$

في حين يؤدي انخفاض الإنفاق الحكومي وانخفاض الدخل إلى التأثير على الموازنة العامة

كالآتي:

$$\Delta BS = -\Delta G_0 + t\Delta Y = -\Delta G_0 + t\theta\Delta G_0 = \Delta G_0[t\theta - 1]$$

وعليه إذا كان أثر انخفاض الإنفاق الحكومي أصغر من الأثر الناتج عن انخفاض الدخل أي

$t\theta > 1$ تكون الميزانية في حالة عجز، أما إذا كان أثر انخفاض الإنفاق الحكومي أكبر من

الأثر الناتج عن انخفاض الدخل أي $t\theta < 1$ فإن الميزانية في حالة فائض، في حين تبقى الميزانية في

حالة توازن إذا كان $t\theta = 1$.

في حين يؤدي انخفاض الإنفاق الحكومي إلى خفض الدخل وبالتالي ارتفاع رصيد الميزان

التجاري وتسجيل فائض فيه بمقدار:

$$\Delta NX = -m\Delta Y = m\theta\Delta G_0 = \frac{mKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

③ أثر زيادة عرض النقود:

تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى ارتفاع الطلب الكلي وزيادة الدخل التوازني بمقدار:

$$\Delta Y = \sigma \Delta Ms = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

كما تؤدي السياسة المنتهجة إلى خفض معدلات الفائدة بمقدار:

$$\Delta i = -\theta \frac{1}{Ke g} Ms$$

إن انخفاض معدلات الفائدة يُسهم في زيادة الاستثمار بمقدار:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = -\mu \times \frac{-\theta}{Ke g} Ms = \frac{\mu Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{Ms}{Ke g}$$

في حين يؤدي ارتفاع الدخل إلى تحقيق فائض في الميزانية بمقدار:

$$\Delta BS = t\Delta Y = t \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

في حين تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى عجز في الميزان التجاري يُقدر بـ:

$$\Delta NX = -m\Delta Y = -m \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

④ أثر خفض الواردات:

يؤدي تقييد الواردات إلى ارتفاع الطلب الكلي بمقدار انخفاض الواردات المستقلة، وكمحصلة لذلك ارتفاع الدخل التوازني بمقدار:

$$\Delta Y = -\theta \Delta M_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta M_0$$

كما تؤدي السياسة المنتهجة إلى رفع معدلات الفائدة بمقدار:

$$\Delta i = -\theta \frac{\alpha}{g} \Delta M_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta M_0$$

إن انخفاض معدلات الفائدة يُسهم في زيادة الاستثمار بمقدار:

$$\Delta I = -\mu \Delta i = \mu \times \theta \frac{\alpha}{g} \Delta M_0 = \frac{\mu Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta M_0$$

ويؤدي ارتفاع الدخل نتيجة للسياسة التجارية التقييدية إلى تحقيق فائض في الميزانية بمقدار:

$$\Delta BS = +t\Delta Y = -t\theta \Delta M_0$$

في حين يؤدي انخفاض الواردات المستقلة إلى رفع الدخل وبالتالي فإن حالة رصيد الميزان التجاري تكون بحسب صافي التغير، وفقاً للآتي:

$$\Delta NX = -\Delta M_0 - m\Delta Y = -\Delta M_0 + m\theta \Delta M_0 = \Delta M_0 [m\theta - 1]$$

وعليه إذا كان أثر انخفاض الواردات أصغر من الأثر الناتج عن ارتفاع الدخل أي: $m\theta - 1 > 0$ تكون الميزان التجاري في حالة عجز، أما إذا كان أثر انخفاض الواردات أكبر من الأثر الناتج عن ارتفاع الدخل أي $m\theta - 1 < 0$ فإن الميزان التجاري يكون في حالة فائض، في حين يكون الميزان التجاري متوازن إذا كان $m\theta - 1 = 0$.

⑤ أثر تسهيلات الاستثمار:

تؤدي سياسة تسهيل الاستثمار إلى ارتفاع الاستثمار المستقل، وهو ما يكون له أثر في زيادة الطلب الكلي والدخل التوازني، بحيث يرتفع الدخل بمقدار:

$$\Delta Y = \theta \Delta I_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta I_0$$

كما تؤدي السياسة المنتهجة إلى ارتفاع معدلات الفائدة بمقدار:

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta I_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\alpha}{g} \Delta I_0$$

إن ارتفاع معدلات الفائدة وارتفاع الاستثمار المستقل يكون له أثر على الاستثمار كالاتي:

$$\Delta I = \Delta I_0 - \mu \Delta i = \Delta I_0 - \mu \theta \frac{\alpha}{g} \Delta I_0 = \Delta I_0 \left[1 - \mu \theta \frac{\alpha}{g}\right]$$

وعليه إذا كان أثر الاستثمار المستقل أكبر من أثر ارتفاع معدلات الفائدة أي $1 - \mu \theta \frac{\alpha}{g} > 0$ فإن هناك زيادة صافية في حجم الاستثمار، أما إذا كان أثر الاستثمار المستقل أصغر من أثر ارتفاع معدلات الفائدة أي $1 - \mu \theta \frac{\alpha}{g} < 0$ فإن هناك انخفاض في حجم الاستثمار، ويكون التغيير في الاستثمار معدوماً إذا كان $1 - \mu \theta \frac{\alpha}{g} = 0$.

في حين يؤدي ارتفاع الدخل إلى تحقيق فائض في الميزانية بمقدار:

$$\Delta BS = t \Delta Y = t \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta I_0$$

في حين تؤدي السياسة تشجيع الاستثمار إلى عجز في الميزان التجاري يُقدر بـ:

$$\Delta NX = -m \Delta Y = -m \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta I_0$$

⑥ إذا كان اقتصاد البلد في حالة انكماش، وعجز في الموازنة العامة للدولة وعجز في الميزان التجاري، ماهي

السياسة أو مزيج السياسات التي تعالج الاختلالات السابقة:

من نتائج التحليل السابق فإن السياسة التجارية المرتكزة على تقييد الواردات تُمكن من علاج الاختلالات السابقة، ويُمكن تعزيز الأثر من خلال تشجيع الصادرات، أو انتهاج سياسة تدهور العملة.

① تعريف البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية:

① البطالة الاحتكاكية: هي البطالة التي تحدث بسبب التنقلات المستمرة للعاملين بين المناطق والمهن المختلفة، وتنشأ بسبب نقص المعلومات لدى الباحثين عن العمل، ولدى أصحاب الأعمال الذين تتوافر لديهم فرص العمل.

② البطالة الهيكلية: ذلك النوع من التعطل الذي يصيب جانبا من قوة العمل، بسبب تغيرات هيكلية تحدث في الاقتصاد الوطني، وتؤدي إلى إيجاد حالة من عدم التوافق بين فرص التوظيف المتاحة ومؤهلات وخبرات العمال المتعطلين الراغبين في العمل والباحثين عنه.

في حين تُمثل البطالة الطبيعية الحالة التي تجمع بين كلا من البطالة الهيكلية والبطالة الاحتكاكية عند مستوى العمالة الكاملة، وهنا الطلب على العمل مساويا لعرضه، فهناك دوما قدر من البطالة في الاقتصاد الوطني في أي فترة من الفترات، وهو القدر الذي ينجم عن البطالة الاحتكاكية والهيكلية.

② اشرح كيف تنظر النظرية الكينزية إلى البطالة، وما هي السياسة التي تقترحها للتخفيف من حدتها:

يُلخص جون مينارد كينز في مقدمة كتابه «النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود» المرتكزات التي تقوم عليها نظريته، فقد أورد ما يلي: أسميت هذا الكتاب «النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود»، مُؤكِّداً على الوصف «عامة». يهدف هذا العنوان إلى توضيح الاختلاف بين الأطروحات والنتائج التي سأتوصل إليها وبين أطروحات ونتائج النظرية الكلاسيكية في الموضوع؛ تلك النظرية التي نشأت أنا شخصيا عليها، والتي سادت الفكر الاقتصادي العملي والنظري للطبقات الحاكمة والأكاديميين في هذا الجيل، كما سادت لمائة عام خلت. أ طرح في هذا الكتاب أن المسلمات التي قامت عليها النظرية الكلاسيكية لا تنطبق إلا على حالة خاصة وليس على الحالة العامة، فالوضع الذي تفترضه عبارة عن نقطة مُعيَّنة تستبعد الأوضاع الأخرى الممكنة للتوازن. علاوة على ذلك، لا تنطبق صفات الحالة الخاصة التي تفترضها النظرية الكلاسيكية على المجتمع الاقتصادي الذي نعيش فيه بالفعل، وهو ما يجعل لتدريسها عواقب وخيمة ومُضلة لو حاولنا تطبيقها على الخبرة الواقعية.

وقد ارتكزت النظرية الكلاسيكية في تفسير التوازن الاقتصادي على قانون ساي، ووفقاً لـ «قانون المنافذ» فإنه لا يُتصور أن يكون العرض أكبر من الطلب، وكل ما يمكن أن يحدث هو احتمال نوع من الاختلال الجزئي في سوق سلعة معينة يقابله اختلال عكسي في سلعة أخرى أو أكثر، لكن الاختلال لا يمكن أن يكون عاماً وشاملاً بوجود فائض مطلق في العرض، وعلى ذلك فإن تحليل ريكاردو ضمن الاقتصاد السياسي يقتصر على مسألة التوزيع فقط، أما حجم الإنتاج فهو لا يُثير أية مشكلة، ذلك أن الإنتاج يستقر دائماً عند مستوى التشغيل الكامل لأنه من غير المتصور أن يزيد العرض الإجمالي على الطلب الإجمالي، وهكذا فإنه لا يوجد أي مبرر لتوقف الإنتاج قبل مستوى التشغيل التام. لأن الأسعار تعدل نفسها نزولياً لتتكيف مع التدفق الأقل للدخل، ومن ثم لا يمكن أن يوجد أي فائض عام في البضائع، أو أي نقص عام في القوة الشرائية.

وقد ظلت هذه الفكرة أحد أهم الأسس التي تقوم عليها الأفكار التقليدية حتى اهتزت تماماً مع أفكار «كينز». وقد نازع «مالتس» قبل «كينز» في صحة هذا القانون، وبذلك كان من الأوائل الذين أعطوا سندا نظرياً للاختلالات الاقتصادية، فقد لاحظ «مالتس» أنه ليس من الضروري أن يكون العرض الكلي مساوياً للطلب الكلي، إذا كان هناك نقص في الاستهلاك وزيادة في الادخار لم يُعوضها طلب على السلع الاستثمارية. ففي هذه الحالة من المتصور أن يكون الطلب الإجمالي أقل من العرض الإجمالي، وهذا ما يؤدي إلى قيام ظاهرة البطالة. ولذلك لم يقبل «مالتس» بصحة قانون المنافذ بشكل مطلق. ومع ذلك فإن «مالتس» لم يعرض أفكاره حول قصور الطلب الإجمالي ومعارضة قانون ساي للمنافذ بالوضوح الكافي بما يسمح بالقول بأن «كينز» كان مجرد مُررد لأفكاره؛ فقد كانت هذه الأفكار ضائعة في سجل المحاورات بينه وبين «ريكاردو» حول هذا الموضوع. ويُعتبر «كينز» في الحقيقة هو صاحب نظرية الطلب الفعلي ومعارضة قانون المنافذ، ويعود إليه - أي كينز - فضل صياغة هذه الأفكار بشكل واضح في إطار ما بات يُعرف بالنظرية الكينزية.

وقد انبثقت نظريات «كينز» الاقتصادية عن أزمة خطيرة، وتحمل دروسها سمات شبيهة بأوقات التمرق الاقتصادي، كما هو الحال في وجود بطالة خطيرة أو تضخم مالي كبير، لقد ترافقت البطالة مع مستويات استهلاك منخفضة وزيادة هائلة في الإنتاج. ووفقاً لـ «كينز» فإن «يد سميث الخفية» وقانون «ساي للمنافذ» كانا يعانيان من داء التهاب المفاصل. فقد فقدت السوق التوازن على المدى البعيد، فكان على الحكومة أن تُحفّز الطلب داخل الاقتصاد، وأن تلحق بالعجز على مستوى

الاستهلاك، ولطالما ارتكزت عقيدة «كينز» الاقتصادية على أنّ الطلب يوّلّد العرض، ومع العرض تتدفق الوظائف التي تترافق مع ارتفاع مستويات الاستهلاك. وبذلك فقد بنى «كينز» أسس تحليله الاقتصادي على أنقاض أهم الفرضيات التقليدية المرتكزة على قانون المنافذ وآلية السوق الحرة، وقد أكد أنّ التوازن يحدث في عديد المستويات قد يكون أحدها مستوى التشغيل التام، وبذلك قد يشهد الاقتصاد توازنا يصحبه انكماش، أو يتزامن مع حالة تضخم، ما يستدعي تدخل الدولة عبر السياسات المالية أو النقدية لعلاج الاختلالات التي يشهدها الاقتصاد. ويُمكن وضع النتائج التي توصلت إليها النظرية العامة في الأربع نقاط الآتية:

- ♦ يُمكن أن تُعاني النُظم الاقتصادية من نقص في الطلب -وغالبا ما يحدث هذا بالفعل- مما يُؤدي إلى بطالة إجبارية؛
 - ♦ في الاقتصاد ميّلاً ذاتي لتصحيح نقص الطلب، لكنه يعمل ببطء وبطريقة مُؤلمة وقد لا يُوجد أصلاً؛
 - ♦ وعلى العكس، يُمكن للسياسات الحكومية الهادفة لزيادة الطلب أن تُقلّل البطالة بسرعة؛
 - ♦ أحيانا لا تكون زيادة عرض النقود كافية لإقناع القطاع الخاص بإنفاق المزيد مما يستلزم أن تقوم الحكومة بهذا الدور بدلا عنه.
- ومع نهاية عهد «قانون ساي» أصبحت مسألة إدارة الطلب الكلي التي يجب أن تضطلع بها الحكومات مباشرة أو من خلال البنوك المركزية، لزيادة الدخل والقوة الشرائية أو إنقاصهما شاغلا واضحا. وتراجعت كثيرا مكانة القيمة والتوزيع والأسعار والأجور وغيرها من الموضوعات في الفكر الاقتصادي، ذلك التراجع الذي جسّدته التسمية الحديثة لدراساتها، وهي «التحليل الاقتصادي الجزئي»، وأصبحت إدارة الطلب هي المجال الجديد لقدر أكبر من الاهتمام والمكانة، مع العنوان الأضخم الذي اتخذه وهو «التحليل الاقتصادي الكلي».

إجابة السؤال العاشر

❶ مفهوم القرض الخارجي والداخلي:

القرض الداخلي يمنح مباشرة الأموال اللازمة لتغطية الإنفاق العمومي ويكون مصدره سوق رؤوس الأموال للبلد المقترض. أما القرض الخارجي يستعمل في كلّ مرة تظهر فيها الحاجة إلى

رؤوس أموال بالعملة الصعبة ذات المصدر الأجنبي والتي يمكن أن تكون عمومية أو خاصة وموجودة بوفرة في أسواق رؤوس الأموال الخارجية.

② مخاطر القروض الخارجية:

ينطوي القرض الخارجي على مخاطر لا يجب إهمال أهميتها ذلك أن الديون المترتبة تكون بالعملة الصعبة وتسديد خدماتها يكون بهذه العملة أيضا تسديد أصل القرض زمن استحقاقه مما يؤدي إلى نشأة عبء تحويلي قد يحدث حالة لا توازن في ميزان حسابات الخزينة ووضعية سيئة لاحتياطات الصرف، خاصة إذا تزامن هذا مع انخفاض قيمة العملة الوطنية فإن عبء التسديد سوف يزداد حدة.

كذلك، فإن الاستدانة الخارجية غالبا ما تؤدي إلى المجازفة أو الإضرار باستقلالية التسيير المالي والاقتصادي من حيث الضمانات المطلوبة وذلك بتخصيص موارد خاصة لخدمة وتسديد القروض كتجميد العوائد بالعملة الصعبة، الالتزام بالامتيازات التجارية وحتى السياسية. كما لا يجب إهمال كون القروض الأجنبية المستعملة لتمويل الإنفاق الداخلي تمنح موجودات مالية للخزينة مما يزيد في كتلة وسائل الدفع وهذا بدون مقابل لها، وبذلك تكون أمام وضعية التمويل التضخمي للتفقات العمومية.

③ المفاضلة بين القروض قصيرة المدى وطويلة المدى في قرارات التمويل على المستوى الكلي:

يتوقف هذا الاختيار على حاجات الدولة من جهة وعلى حالة سوق رؤوس الأموال من جهة أخرى. فمدة القرض تحدد استعماله فإذا تعلق الأمر بإنجاز استثمارات طويلة الأجل فإنه يتم الاقتراض على أساس مدة طويلة، أما إذا تعلق الأمر بحلّ مشكل السيولة على مستوى الخزينة فإن القرض قصير المدّة يفرض نفسه.

غير أن الاختيار يكون صعبا إذا أخذت عوامل تمويل سوق رؤوس الأموال بعين الاعتبار، فالقرض طويل المدى لا يمكن اعتماده إلا إذا وجد هناك ادخار متاح و كان هذا الادخار قابلا للخضوع تحت سلطة الدولة أي وجود رغبة لدى المدخّرين لوضع مدخراتهم تحت تصرف السلطات العمومية لمدة طويلة، فعامل الثقة لا يمكن أن يتوفر في جميع الحالات مما يؤدي إلى تراجع المدخّرين أو منح مدخراتهم مقابل معدل فائدة مرتفع جدا في حين أنهم يقبلون على عرض القروض القصيرة والمتوسطة المدى لأن آجال التسديد القصيرة تمنحهم إمكانيات إعادة الاستعمال الأكثر ربحا.

تحاول النظرية الاقتصادية شرح المشاكل الاقتصادية التي يواجهها الاقتصاد الوطني وإعطاء الحلول الملائمة لهذه المشاكل، وهذا يعني أنه لا مفر من وضع سياسة اقتصادية. غير أنه قبل دراسة ووضع السياسة والنظرية الاقتصادية الكلية فإنه لا بد من تحديد الأهداف الاقتصادية الكلية للاقتصاد الوطني، لأنه لا يمكن وضع سياسة اقتصادية معينة بدون أهداف محددة لها. ومن الواضح أن أهداف السياسات الاقتصادية تختلف من اقتصاد إلى آخر، كما أنه قد تتزامن أهداف متضادة ما يستدعي استخدام السياسة المالية حيناً والنقدية حيناً آخر، أو التنسيق بين السياستين. في سبيل تحقيق هذه الأهداف مجتمعة.

والسياسة المالية هي أداة الدولة للتأثير في النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية و السياسية التي تسعى إلى تحقيقها، بمعنى أن السياسة المالية أسلوب أو برنامج عمل مالي تتبعها الدولة عن طريق استخدام الإيرادات والنفقات العامة، علاوة على القروض العامة لتحقيق أهداف معينة في طبيعتها النهوض بالاقتصاد الوطني وتحسين مستويات التنمية وإشاعة الاستقرار الاقتصادي وتحقيق العدالة الاجتماعية وإتاحة الفرص المتكافئة لجمهور المواطنين بالتقريب بين طبقات المجتمع والتقليل من التفاوت بين الأفراد في توزيع الدخل والثروات.

أما السياسة النقدية فتمثل السياسات المرتبطة بالنقود والجهاز المصرفي أو مجموع الأدوات التي تتحكم في عرض النقود وبالتالي في القوة الشرائية لبلد ما. وعليه فإن السياسة النقدية هي مجموعة القوانين التي تضعها السلطات النقدية بما يكفل سرعة وسهولة تداول وحدة النقود، لكي تستطيع أن تقوم بوظائفها الاقتصادية بطريقة تساعد على تحقيق الأهداف الاقتصادية وبالتالي يمكن أن نخلص إلى أن السياسة النقدية هي إجراءات وقواعد تتخذها الدولة من خلال السلطة النقدية - البنك المركزي- بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي و تقادي الأزمات التي يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

ومن حيث تأثير كل من السياسة النقدية و المالية على الاقتصاد نجد أكثر من وجهة نظر حول هذا الموضوع، فالنقديون يرون أن «السياسة النقدية» هي أكثر فعالية في توجيه الاقتصاد عن السياسة المالية سواء في المدى القصير أو الطويل، ولهذا يهتمشون السياسة المالية وحسب اعتقادهم أن نمو المعروض النقدي بنسب محسوبة شرط ضروري وكافي من أجل نمو الدخل، في

حين أنّ الكنزيون يعظمون دور «السياسة المالية» في التأثير على النشاط الاقتصادي وأنها لا تقل على السياسة النقدية في ذلك. ومهما يكن من اختلاف في وجهة نظر الاقتصاديين فإنّ التنسيق بين السياسة المالية والنقدية يعتبر أمراً ضرورياً وذلك لأنّ لكل منهما تأثيرات مشتركة على النشاط الاقتصادي وتهدفان إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي للناتج والأسعار والعمالة وميزان المدفوعات، ولكن يجب التنويه على أنّ المقصود بالتنسيق هنا ليس بالضرورة أن يكون كل من السياسة المالية والنقدية متلازمتين توسعا وانكماشاً، فقد تتضمن السياسة العامة سياسة مالية توسعية مثلاً وسياسة نقدية انكماشية أو العكس وذلك حسب الأهداف الاقتصادية المرجوة.

وفي السياق المشار إليه في السؤال فإن علاج الركود يرتكز على تطبيق سياسة مالية أو نقدية توسعية، في حين أن عجز الميزانية يستدعي استخدام سياسة مالية انكماشية مرتكزة على رفع الضرائب لزيادة قيمة الإيرادات أو خفض الإنفاق الحكومي والتحويلات بمرتبجى خفض النفقات. وهنا نلاحظ أن علاج الركود من خلال السياسة المالية التوسعية يعمق من حالة العجز في الميزانية، كما أن علاج عجز الميزانية من خلال السياسة المالية الانكماشية يؤدي إلى حالة من الانكماش في الاقتصاد وهو ما يعمق وضعية الركود. وهذه الوضعية تستدعي انتهاج آليات التنسيق بين السياسة المالية والنقدية من خلال ما يلي:

♦ **علاج الركود الاقتصادي:** ارتكازاً على أدوات السياسة النقدية التوسعية، وذلك من خلال خفض معدلات الفائدة، التي تؤدي إلى زيادة الاستثمار نتيجة للعلاقة العكسية بين معدلات الفائدة والاستثمار، وبالتالي زيادة الطلب الكلي وزيادة قيمة الدخل التوازني، أو برفع في الكتلة النقدية من خلال الآليات الثلاث:

♦ عمليات السوق المفتوحة؛

♦ سعر الخصم؛

♦ الاحتياطي القانوني.

وهو ما يؤدي إلى انزياح منحنى LM إلى اليمين مساهمة في ارتفاع الدخل التوازني. كما يمكن أن تؤثر الدولة في الطلب الكلي بالتأثير على الصادرات بانتهاجها سياسة تدهور سعر الصرف التي تؤدي إلى زيادة صادرات الدولة وخفض الواردات -مع ضرورة تحقق الشروط الكفيلة بفاعلية هذه السياسة- وارتفاع قيمة الدخل التوازني.

فالسّياسة النقديّة التوسعيّة المنتهجة تُسهم في رفع الدخّل، كما تُسهم في رفع الإيرادات العامّة ما يُساعد في تحسين وضعيّة الميزانيّة العامّة للدولة.

♦ ضبط عجز الميزانيّة: قد لا تكون الزيادة في الإيرادات العامّة المرتبطة بارتفاع الدخّل كافية لضبط العجز في الميزانيّة العامّة للدولة، وبالتالي يستدعي الأمر تعزيز الأثر من خلال انتهاج سياسة ماليّة انكماشية برفع الضرائب وخفض الإنفاق الحكومي والتحويلات للأفراد وبالتالي تقترب الميزانيّة العامّة للدولة إلى حالة التوازن، أو تحقق رصيّدا موجبا وبالتالي تصبح في حالة فائض.

ويُمكن صياغة آليّة التنسيق بين السياسات كما يلي:

♦ أثر السّياسة النقديّة التوسعيّة على الدخّل:

$$\Delta Y_1 = \sigma \Delta Ms$$

♦ أثر السّياسة النقديّة التوسعيّة على الميزانيّة:

$$\Delta BS_1 = t \sigma \Delta Ms$$

♦ أثر السّياسة الماليّة الانكماشية على الميزانيّة:

$$\Delta BS_2 = \Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0$$

♦ أثر السّياسة الماليّة الانكماشية على الدخّل:

$$\Delta Y_2 = \theta \Delta G_0 - b \theta \Delta T_0 + b \theta \Delta R_0$$

وبالتالي يكون الأثر الإجمالي على الدخّل:

$$\Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \theta \Delta G_0 - b \theta \Delta T_0 + b \theta \Delta R_0 + \sigma \Delta Ms$$

ويكون الأثر الإجمالي على الميزانيّة:

$$\Delta BS_1 + \Delta BS_2 = t \sigma \Delta Ms + \Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0$$

كما يجدر التّأشير أنّه من الضّرورة الأخذ في الحسبان أثر السّياسة الماليّة الانكماشية في خفض الدخّل التوازني، وتحديد قيمة هذا الأثر، من أجل تحديد الجزء الإضافي اللازم من السّياسة النقديّة لتغطية الأثر الذي تحدّثه السّياسة الماليّة الانكماشية. كما أنّ الانحراف عن الدخّل في التّشغيل التام - الناتج عن السّياسة الماليّة الانكماشية - يُمكن تعويضه من خلال جرعات إضافية من **الحقن** من خلال استخدام **السّياسة التجاريّة** أو **سياسة تسهيل الاستثمار**.

① استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM):

① معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75]} [10000 + 10000 - 500 i]$$

$$IS : Y = 80000 - 2000 i$$

① معادلة التوازن في سوق النقد (LM):

$$MD = Ma + Mt = 4000 - 800i + 0.4 Y$$

$$MS = MD \rightarrow 20000 = 4000 - 800i + 0.4 Y$$

$$0.4 Y = 20000 - 4000 + 800 i$$

$$Y = \frac{1}{0.4} [16000 + 800i] \rightarrow Y = 40000 + 2000 i$$

$$LM: Y = 40000 + 2000 i$$

② حساب معدل الفائدة i^* والدخل Y^* الذي يحقق التوازن الآني في السوقين:

$$IS : Y = 80000 - 2000 i \dots\dots\dots 1$$

$$LM: Y = 40000 + 2000 i \dots\dots\dots 2$$

ب طرح المعادلة 1 من المعادلة 2 ينتج:

$$80000 - 2000 i - 40000 - 2000 i = 0 \rightarrow 40000 = 4000 i$$

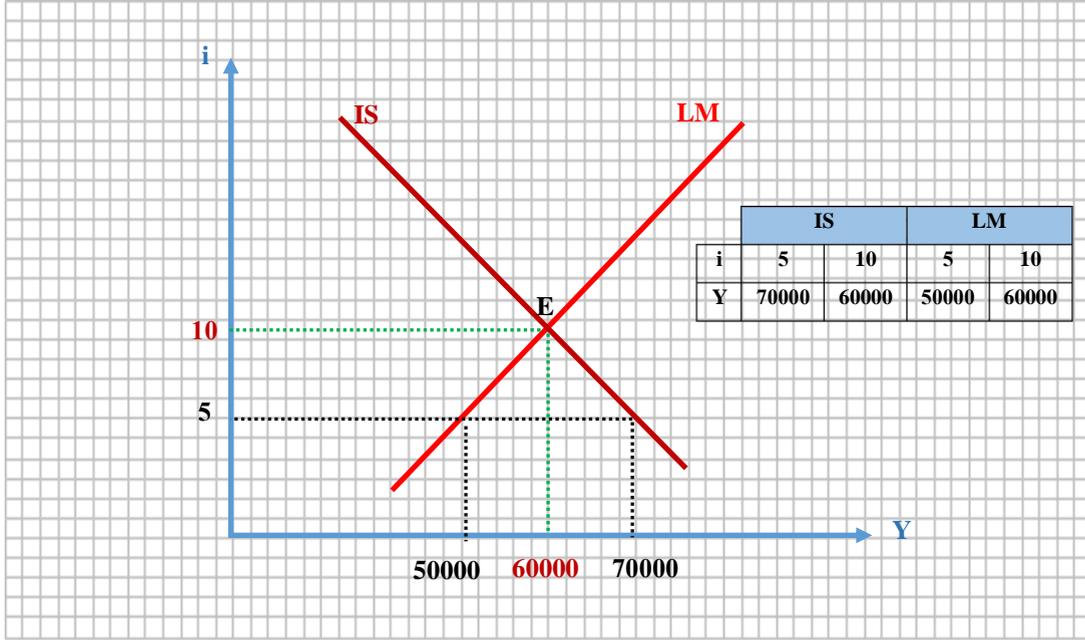
$$i = \frac{40000}{4000} = 10$$

لحساب الدخل التوازني نعوض في أحد المعادلات أعلاه:

$$Y = 80000 - 2000 i \rightarrow Y = 80000 - 2000 \times 10 = 80000 - 20000$$

$$Y^* = 60000$$

③ التمثيل البياني لحالة التوازن في السوقين:



حل التمرين الثاني

① استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات:

$$IS: Y = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = Ke[A - \mu i]$$

$$Ke = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.1]} = \frac{1}{0.5} = 2$$

$$A = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] \\ = 2000 + 4500 + 1000 - 0.75 \times 4500 + 0.75 \times 6500 + 4000 - 3000 \\ = 10000$$

$$IS: Y = Ke[A - \mu i] = 2 \times [10000 - 2000 i] = 20000 - 4000i$$

$$IS: Y = 20000 - 4000i$$

② تحديد معادلات الطلب على النقد من أجل المضاربة، والحيلة والحذر والمعاملات، ثم استخراج معادلة التوازن

في النقد (LM):

① معادلة الطلب على النقد من أجل المضاربة: الطلب على النقد من أجل المضاربة ترتبط بعلاقة عكسية

مع معدل الفائدة، وبالتالي فإن المعادلة كالتالي:

$$Ma = 9000 - 500i$$

② معادلة الطلب على النقد من أجل المعاملات والحيطة والحذر:

الطلب على النقد من أجل المعاملات ومن أجل الحيطة والحذر يرتبط بعلاقة طردية مع الدخل، وبالتالي فإن المعادلتين التاليتين تمثل الطلب على النقد من أجل المعاملات، ومن أجل الحيطة والحذر:

$$M_t = 5000 + 0.3Y$$

$$M_c = 2000 + 0.2Y$$

في الظروف الاقتصادية العادية، عادة ما يكون الاحتفاظ بالنقد من أجل المعاملات أكبر من الاحتفاظ بالنقد من أجل الحيطة والحذر، وعليه:

♦ معادلة الطلب على النقد من أجل المعاملات:

$$M_t = 5000 + 0.3Y$$

♦ معادلة الطلب على النقد من أجل الحيطة والحذر:

$$M_c = 2000 + 0.2Y$$

③ استخراج معادلة التوازن في سوق النقد:

$$MD = MS$$

$$MD = M_a + M_t + M_c = 9000 - 500i + 5000 + 0.3Y + 2000 + 0.2Y$$

$$MD = 16000 - 500i + 0.5Y$$

$$MD = MS \rightarrow 16000 - 500i + 0.5Y = 21000$$

$$0.5Y = 21000 - 16000 + 500i \rightarrow Y = \frac{1}{0.5} [5000 + 500i]$$

$$LM: Y = 10000 + 1000i$$

④ حساب الدخل ومعدل الفائدة التوازني والتمثيل البياني لحالة التوازن:

① حساب الدخل ومعدل الفائدة التوازني:

$$IS: Y = 20000 - 4000i$$

$$LM: Y = 10000 + 1000i$$

$$20000 - 4000i = 10000 + 1000i \rightarrow 5000i = 10000$$

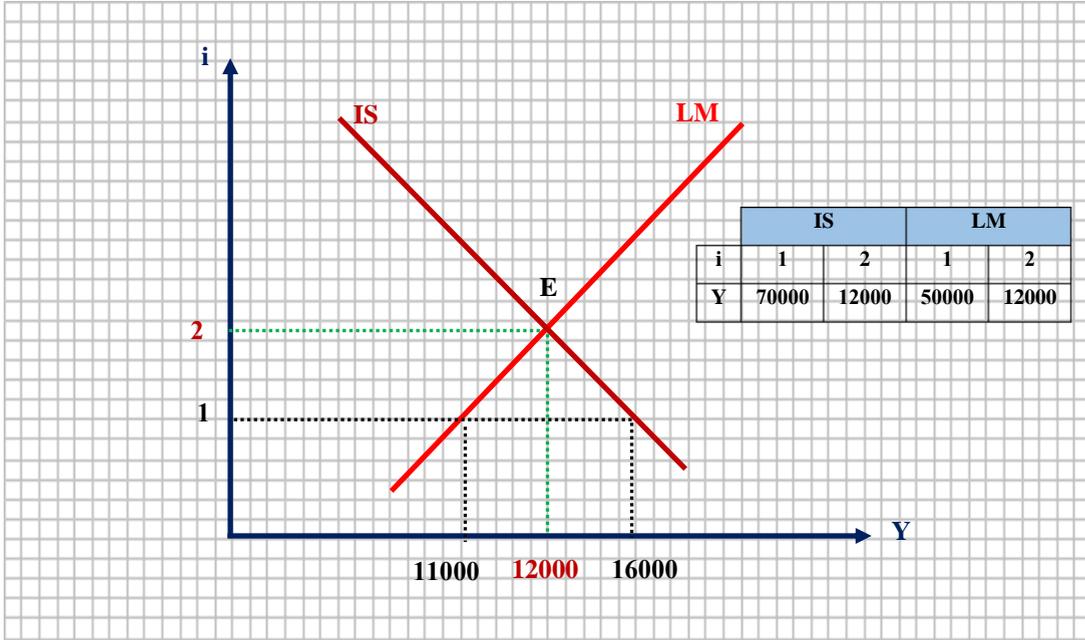
$$i = \frac{10000}{5000} = 2$$

$$i^* = \frac{10000}{5000} = 2$$

$$IS: Y = 20000 - 4000i \rightarrow Y = 20000 - 4000 \times 2 = 12000$$

$$Y^* = 12000$$

② التمثيل البياني لحالة التوازن:



④ مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة للدخل التوازني:

① مستوى الاستهلاك الموافق للدخل التوازني:

$$C = 2000 + 0.75Yd$$

$$Yd = Y - T + R$$

$$T = 4500 + 0.2Y = 4500 + 0.2 \times 12000 = 6900$$

$$Yd = 12000 - 6900 + 6500 = 11600$$

$$Yd = 11600$$

$$C = 2000 + 0.75Yd = 2000 + 0.75 \times 11600 = 10700$$

$$C^* = 10700$$

② مستوى الاستثمار الموافق لحالة التوازن:

$$I = 4500 - 2000i$$

$$I = 4500 - 2000i = 4500 - 2000 \times 2 = 500$$

$$I^* = 500$$

ثانياً: مع افتراض العرض النقدي قد ارتفع إلى 23500.

① تحديد مقدار الانتقال الحاصل في كل من منحنى IS و LM:

ارتفاع عرض النقود يؤثر في السوق النقدي ولا يؤثر في معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات، وتعتبر زيادة عرض النقود سياسة نقدية توسعية تؤدي إلى انزياح منحنى LM نحو الأسفل (اليمين) وعليه فإن مقدار الانتقال الحاصل يكون كما يلي:

$$AB = \frac{1}{\alpha} \Delta Ms$$

$$AB = \frac{1}{\alpha} \Delta M_s = \frac{1}{0.5} \Delta M_s = \frac{1}{0.5} [23500 - 21000] = 5000$$

$$AB = 5000$$

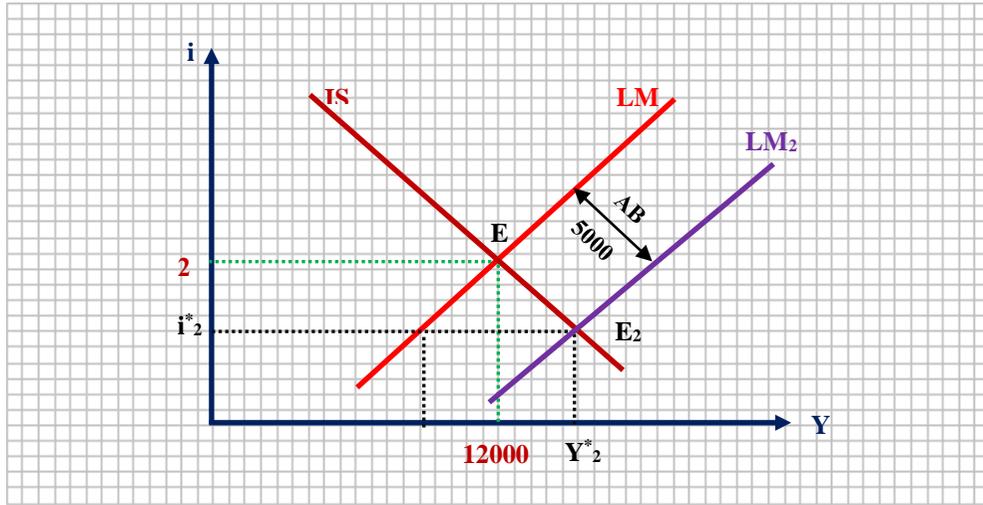
وبالتالي معادلة LM الجديدة تُكتب من الشكل:

$$LM2: Y = 15000 + 1000i$$

② أثر الزيادة في الكتلة النقدية على الدخل التوازني ومعدلات الفائدة، والتمثيل البياني للتوازن:

تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى ارتفاع الدخل التوازني مع انخفاض في سعر الفائدة، والأثر

مُبيّن في الشكل الموالي:



ويُمكن تحديد الأثر الكمي للسياسة النقدية على الدخل ومعدلات الفائدة كالآتي:

$$IS: Y = 20000 - 4000i$$

$$LM2: Y = 15000 + 1000i$$

$$15000 + 1000i = 20000 - 4000i \rightarrow i = \frac{5000}{5000} = 1$$

$$Y = 20000 - 4000i = 20000 - 4000 \times 1 = 16000$$

$$Y_2^* = 16000; i_2^* = 1$$

③ الأثر على الاستهلاك والاستثمار:

إن السياسة النقدية التوسعية المنتهجة تؤدي إلى زيادة الدخل وانخفاض معدلات الفائدة وهو ما يؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك نتيجة لارتفاع الدخل المتاح، كما يرتفع الاستثمار نتيجة انخفاض

معدلات الفائدة. ويُمكن تحديد ذلك كمياً كالآتي:

① الأثر على الاستهلاك:

$$C = 2000 + 0.75Yd$$

$$Yd = Y - T + R$$

$$T_2 = 4500 + 0.2Y_2 = 4500 + 0.2 \times 16000 = 7700$$

$$Yd_2 = 16000 - 7700 + 6500 = 14800$$

$$Yd_2 = 14800$$

$$\Delta C = 0.75\Delta Yd = 0.75 \times (14800 - 11600) = 2400$$

$$\Delta C = 2400$$

② الأثر على الاستثمار:

$$I = 4500 - 2000i$$

$$\Delta I = -2000\Delta i = -2000 \times (-1) = 2000$$

$$\Delta I = 2000$$

ثالثاً: لنحتفظ الآن بنفس معطيات الحالة الأولى، ونفترض أن الميل الحدي للاستهلاك أصبح يساوي

0.8 والميل الحدي للواردات أصبح يساوي 0.04

① في أي اتجاه ينتقل كلا من منحنى IS و LM:

إن التغيير في الميل الحدي للواردات والميل الحدي للاستهلاك يُؤثر في الطلب الكلي ضمن سوق السلع والخدمات ويُؤثر في التوازن من خلال مدخل المضاعف، وبالتالي يُغير من معادلة IS، في حين لا تُؤثر هذه التغييرات في سوق النقد وبالتالي لا تتغير معادلة LM. ونلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك قد ارتفع في حين الميل الحدي للواردات قد انخفض وهذا يعني زيادة الطلب الكلي وارتفاع قيمة المضاعف، وبالتالي انزياح منحنى IS نحو الأعلى (اليمين). ولتحديد معادلة منحنى IS الجديدة نقوم بحساب مضاعف التوازن الجديد.

$$Ke = \frac{1}{[1 - 0.8 + 0.8 \times 0.2 + 0.04]} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

$$\begin{aligned} A &= [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] \\ &= 2000 + 4500 + 1000 - 0.8 \times 4500 + 0.8 \times 6500 + 4000 - 3000 \\ &= 10100 \end{aligned}$$

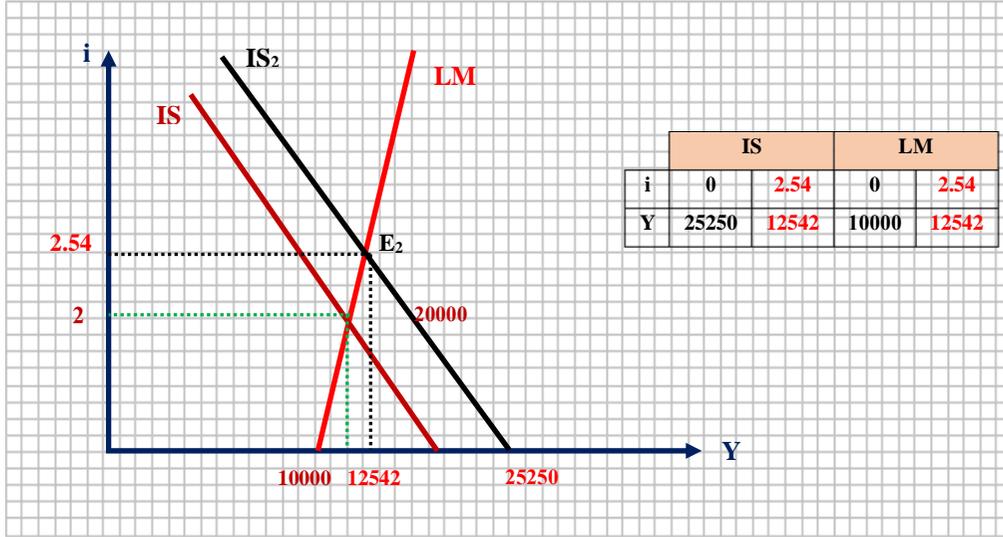
$$\begin{aligned} A &= [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] \\ &= 2000 + 4500 + 1000 - 0.75 \times 4500 - 0.75 \times 6500 + 4000 - 3000 \\ &= 10100 \end{aligned}$$

$$IS: Y = Ke[A - \mu i] = 2.5 \times [10100 - 2000i] = 25250 - 5000i$$

وعليه المعادلة الجديدة تُكتب من الشكل:

$$IS: Y = 25250 - 5000i$$

② تمثيل الحالة التوازنية الجديدة بيانياً:



$$IS: Y = 25250 - 5000i$$

$$LM: Y = 10000 + 1000i$$

③ استنتاج الأثر على الاستهلاك والاستثمار:

يؤدي ارتفاع الدخل وارتفاع معدل الفائدة التوازني إلى ارتفاع الاستهلاك وانخفاض الاستثمار

حل التمرين الثالث

① دراسة الحالات المختلفة للموازنة العامة للدولة وكذا الميزان التجاري:

① دراسة الحالات العامة التي يمكن أن تكون عليها الميزانية العامة للدولة:

$$BS = -1500 + 0.2 Y$$

$$BS = 0 \rightarrow -1500 + 0.2 Y = 0$$

$$Y = \frac{1500}{0.2} = 7500$$

◆ حالة التوازن: $Y = 7500$ ◆ حالة العجز: $Y < 7500$ ◆ حالة الفائض: $Y > 7500$

② دراسة الحالات العامة التي يمكن أن تكون عليها الميزانية العامة للدولة:

$$NX = 4000 - 0.1 Y$$

$$NX = 0 \rightarrow 4000 - 0.1 Y = 0$$

$$Y = \frac{4000}{0.1} = 40000$$

◆ حالة التوازن: $Y = 7500$ ◆ حالة الفائض: $Y < 40000$ ◆ حالة العجز: $Y > 40000$

② استخراج العبارة الحرفية لمعادلة التوازن في سوق السلع والخدمات ومعادلة التوازن سوق النقد:

① استخراج العبارة الحرفية لمعادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

◆ شرط التوازن : AD = AS

$$AD = C + I + G + X - M$$

$$AD = a + b[Y - (T_0 + tY) + R_0] + I_0 - \mu i + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$AD = a + bY - bT_0 + btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - bt - m]Y - \mu i$$

$$Y - [b - bt - m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$[1 - b + bt + m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

◆ شرط التوازن الثاني:

$$X + I + G + R = S + T + M$$

$$X_0 + I_0 - \mu i + G_0 + R_0 = -a + sY_d + T_0 + tY + M_0 + mY =$$

$$= -a + s[Y - (T_0 + tY) + R_0] + T_0 + tY + M_0 + mY$$

$$= -a + sY - sT_0 - stY + sR_0 + T_0 + tY + M_0 + mY$$

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

$$[s + t(1 - s) + m]Y = a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + R_0(1 - s) + X_0 - M_0 - \mu i$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[s + t(1 - s) + m]} [a + I_0 + G_0 - T_0(1 - s) + R_0(1 - s) + X_0 - M_0 - \mu i]$$

② استخراج العبارة الحرفية لمعادلة التوازن في سوق النقد (LM):

$$Mt = \alpha Y = 0.4Y \quad ; \quad Ma = -gi = -400i \quad ; \quad Ms = Ms_0 = 4000$$

التوازن في سوق النقد يتحقق عندما يتساوى الطلب على النقد مع عرض النقد، أي:

الطلب على النقد = عرض النقود

$$Ms = MD$$

$$Ms = \alpha Y - gi \rightarrow \alpha Y = Ms + gi$$

$$LM: Y^* = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi]$$

③ حساب الدخل الذي يحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وكذا سعر الفائدة التوازني الموافق

① استخراج معادلة IS:

من معادلة الموازنة العامة وبالمطابقة مع العبارة الحرفية للموازنة، نستنتج معدل الضريبة

وقيمة $T_0 - R_0$:

$$BS = -1500 - 0.2Y$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$t = 0.2$$

$$T_0 - G_0 - R_0 = -1500 \rightarrow T_0 - R_0 = -1500 + G_0 = -1500 + 3500 = 2000$$

من معادلة الميزان التجاري وبالمطابقة مع العبارة الحرفية الميزان التجاري، نستنتج ميل الواردات
وقيمة $X_0 - M_0$:

$$\begin{aligned} NX &= 4000 - 0.1 Y \\ NX &= (X_0 - M_0) - mY \\ m &= 0.1 \\ X_0 - M_0 &= 4000 \end{aligned}$$

ومن ثم نقوم بحساب معادلة IS:

$$Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75 + 0.75 \times 0.2 + 0.1]} [1000 + 3000 + 3500 - 0.75 \times 2000 + 4000 - 500 i]$$

$$IS : Y = 20000 - 1000 i \dots\dots\dots 1$$

② حساب معادلة LM:

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi] = \frac{1}{0.4} [4000 + 400i]$$

$$LM : Y = 10000 + 1000 i \dots\dots\dots 2$$

يتم حساب التوازن الآني في السوقين وفقا للآتي :

$$IS : Y = 20000 - 1000 i \dots\dots\dots ①$$

$$LM : Y = 10000 + 1000 i \dots\dots\dots ②$$

نطرح المعادلة 1 من المعادلة 2 ينتج:

$$20000 - 1000i - 10000 - 1000i = 0 \rightarrow 10000 = 2000 i$$

$$i = \frac{10000}{2000} = 5$$

$$i = 5$$

لحساب الدخل التوازني نعوض في أحد معادلات السوقين:

$$Y = 20000 - 1000 i \rightarrow Y = 20000 - 1000 \times 5 = 15000$$

$$Y^* = 15000$$

④ استخراج الصيغة الحرفية للمضاعف النقدي والمضاعف المالي لهذا الاقتصاد. وحساب قيمتهما:

① استخراج الصيغة الحرفية للمضاعف النقدي والمضاعف المالي لهذا الاقتصاد:

لدينا معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM) تُكتب كما يلي:

$$M: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi]$$

$$\alpha Y = Ms + gi \rightarrow gi = \alpha Y - Ms + Q$$

$$i = \frac{\alpha Y - Ms}{g}$$

نُعوض بعبارة معدل الفائدة في المعادلة 1 ينتج لدينا:

$$Y = Ke \left[A - \mu \frac{\alpha Y - Ms}{g} \right]$$

$$Y = KeA - Ke\mu \frac{\alpha Y - Ms}{g}$$

$$Y = KeA - Ke\mu \frac{\alpha Y}{g} + Ke\mu \frac{Ms}{g}$$

$$Y + Ke\mu \frac{\alpha}{g} Y = KeA + Ke\mu \frac{Ms}{g}$$

$$Y \left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right] = KeA + Ke\mu \frac{Ms}{g}$$

$$Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} Ms$$

$$Y^* = \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} A + \frac{Ke}{\left[1 + Ke\mu \frac{\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} Ms$$

ويمكن كتابة معادلة IS-LM من الشكل الآتي:

$$Y^* = \theta A + \sigma \bar{Ms}$$

حيث يُمثل θ المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g} \right]}$$

في حين يُمثل σ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g}$$

② حساب قيمة المضاعف النقدي والمضاعف المالي لهذا الاقتصاد:

◆ المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g} \right]}$$

$$\delta = \frac{2}{1 + 2 \times 500 \frac{0.4}{400}} = 1$$

◆ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g} \right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g}$$

$$\theta = \frac{2}{1 + 2 \times 500 \frac{0.4}{400}} \frac{500}{400} = 1.25$$

⑤ حساب رصيد الموازنة العامة، ورصيد الميزان التجاري الموافق للدخل التوازني والتعليق عليهما:

① حساب رصيد الميزانية العامة للدولة:

$$BS = -1500 + 0.2 Y$$

$$BS = -1500 + 0.2 (15000) = 1500$$

الموازنة في حالة فائض

② حساب رصيد الميزان التجاري:

$$NX = 4000 - 0.1 Y$$

$$NX = 4000 - 0.1 (15000) = 2500$$

الميزان التجاري في حالة فائض

⑥ إذا كانت الدولة تسعى من خلال التأثير على متغيرات سوق السلع والخدمات لتحقيق مستوى دخل توازني

16000 والحفاظ على رصيد الموازنة المحسوب في السؤال 5، ما هي السياسات اللازمة لتحقيق ذلك، وحددها

كمياً

لدينا:

$$Y^*_1 = 15000$$

الدخل المستهدف الوصول إليه 16000، إن الانتقال من الدخل 15000 إلى الدخل 16000 يؤدي

إلى تغيير رصيد الميزانية على اعتبار ارتباطها بالدخل.

$$BS_2 = -1500 + 0.2 (16000) = 1700$$

$$BS_1 = 1500$$

♦ الخطوة الأولى:

لتحقيق هدف الحفاظ على رصيد الموازنة عند قيمة 1500 عند مستوى دخل مستهدف 16000،

فإنه يتوجب زيادة الإنفاق الحكومي (G_0) بمقدار 200، أو زيادة التحويلات (R_0) بقيمة 200 أو

خفض الضرائب المستقلة (T_0) بقيمة 200، أو بتوليفات مختلفة من التغيرات تحقق:

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = -200$$

♦ الخطوة الثانية:

إن التغيرات الحاصلة في بنود الموازنة تُؤثر على الدخل التوازني بحيث يتغير وفقاً للحالات الآتية:

★ حالة التغير في الإنفاق الحكومي ($\Delta G_0 = 200$):

$$\Delta Y = \frac{Ki}{1 + Ki \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0$$

$$\Delta Y = 1 \times \Delta G_0$$

$$\Delta Y = 200$$

$$Y_2 = Y^* + \Delta Y = 15000 + 200 = 15200$$

للوصول إلى حالة الدخل 16000 يجب أن نرفع من المتغيرات المستقلة الأخرى باستثناء

متغيرات بنود الموازنة العامة:

$$\Delta Y = 1 \times \Delta A$$

$$800 = 1 \times \Delta A$$

وعليه يجب رفع الاستهلاك التلقائي (a) أو رفع الاستثمار المستقل (I_0) أو رفع الصادرات (X_0)

بقيمة 800. أو خفض الواردات المستقلة (M_0) بقيمة 800.

★ حالة التغير في الضرائب المستقلة ($\Delta T_0 = -200$) أو التحويلات المستقلة ($\Delta R_0 = 200$):

التغيرات المشار إليها تعطي نفس الأثر على الدخل لأن التحويلات هي ضرائب سالبة

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}} \times (-b \Delta T_0)$$

$$\Delta Y = 1 \times 0.75 (200)$$

$$\Delta Y = 150$$

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ki \mu \frac{\alpha}{g}} b \Delta R_0$$

$$\Delta Y = 1 \times 0.75 (200)$$

$$\Delta Y = 150$$

وعليه يجب رفع الاستهلاك التلقائي (a) أو رفع الاستثمار المستقل (I_0) أو رفع الصادرات (X_0)

بقيمة 850 أو خفض الواردات المستقلة (M_0) بقيمة 850.

7 التغيير اللازم في الإنفاق الحكومي لتحقيق دخل توازني 20000:

♦ الطريقة الأولى:

بما أننا تحدثنا عن التغيير في الإنفاق للوصول إلى حالة التشغيل التام، فنحن بصدد الحديث عن سياسة مالية توسعية تؤثر على معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) بحيث تنتقل باتجاه اليمين، وبذلك تتغير معادلة IS. في المقابل فإن معادلة LM لا يطرأ عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نكتب المعادلتين من الشكل:

$$IS : Y = 20000 - 1000 i + k_i \Delta G_0 \dots\dots\dots 1$$

$$LM : Y = 10000 + 1000 i \dots\dots\dots 2$$

وبما أن معادلة LM لم تتغير بإمكاننا أن نستخرج معدل الفائدة التوازني بتعويض قيمة الدخل 20000.

$$LM : Y = 10000 + 1000 i \rightarrow 20000 = 10000 + 1000i$$

$$i = \frac{10000}{1000} = 10$$

نقوم بتعويض قيمة معدل الفائدة التوازني في معادلة IS لاستخراج التغيير في الإنفاق:

$$\begin{aligned} IS : Y &= 20000 - 1000 i + k_e \Delta G_0 \rightarrow k_e \Delta G_0 \\ &= 20000 - 20000 + 1000 \times 10 = 10000 \\ \Delta G_0 &= 10000 \times 0.5 = 5000 \end{aligned}$$

♦ الطريقة الثانية:

$$\Delta Y = \frac{Ki}{1 + Ki \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0$$

$$5000 = 1 \times \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = 5000$$

8 حساب معدل الفائدة التوازني الموافق لدخل توازني 20000 في حالة انتهاء سياسة نقدية، والتعليق عليه.

والتغير في الكتلة النقدية (Ms) اللازم لتحقيق هذا الهدف:

تجدر الإشارة أن السياسة النقدية المنتهجة هي سياسة نقدية توسعية، من خلالها تقوم السلطة

النقدية برفع الكتلة النقدية Ms:

1 حساب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلق عليه:

بما أننا قمنا بتطبيق السياسة النقدية فإن الأثر سيلا مس معادلة التوازن في سوق النقد

(LM) بحيث تنتقل باتجاه اليمين، وبذلك تتغير معادلة LM. في المقابل فإن معادلة IS لا يطرأ

عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نستخرج معدل الفائدة من هذه الأخيرة بتعويض قيمة الدخل المراد تحقيقه.

$$IS : Y = 20000 - 1000 i$$

$$20000 = 20000 - 1000 i$$

$$i = 0\%$$

بانتهاج سياسة نقدية فإن الاقتصاد يُصبح في الحالة الكينزية أي في مصيدة السيولة الكينزية.

② التغير في الكتلة النقدية (Ms):

♦ الطريقة الأولى:

معادلة LM بعد تطبيق السياسة النقدية تكتب من الشكل :

$$LM : Y = 10000 + 1000 i + \frac{1}{\alpha} \Delta Ms \rightarrow 20000 = 10000 + 1000i + \frac{1}{\alpha} \Delta Ms$$

$$\frac{1}{\alpha} \Delta Ms = 20000 - 10000 - 1000 \times 0 = 10000 \rightarrow \Delta Ms = 10000 \times 0.4 = 4000$$

$$\Delta Ms = 4000$$

♦ الطريقة الثانية:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ke} \frac{\mu}{\alpha g} \Delta Ms$$

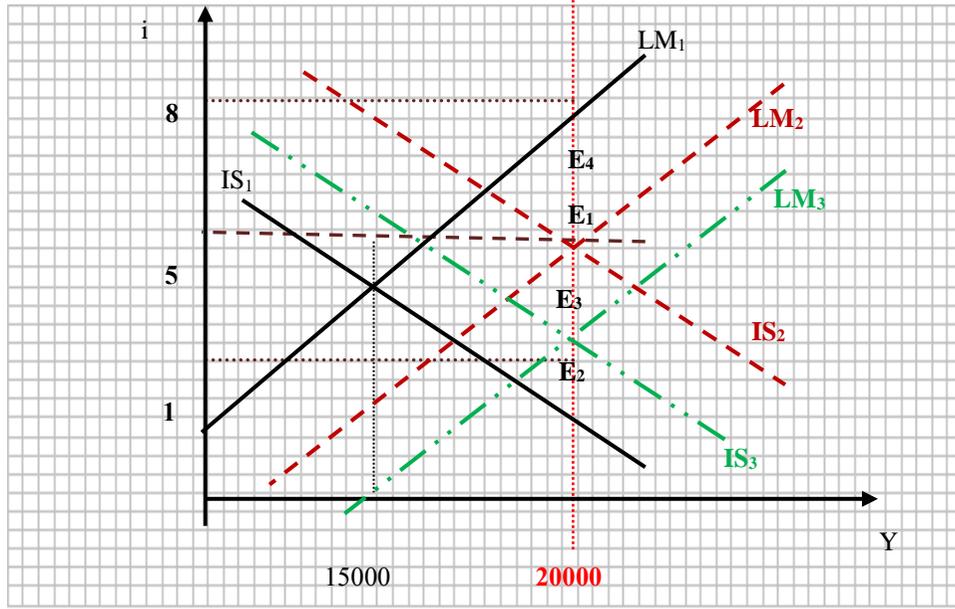
$$5000 = 1.25 \Delta Ms$$

$$\Delta Ms = 4000$$

③ في ظل تحديد البنك المركزي للحد الأدنى لمعدل الفائدة = 1 أو حد أقصى = 8، أي $i \in [1, 8]$ ، وفي ظل

دخل التوازني الأول 15000 مما هي السياسات اللازم انتهاجها لتحقيق دخل توازني 20000. مثلها بيانياً.

في ظل الشروط التي حددها البنك المركزي يتوجب التنسيق بين السياسات المالية والنقدية بما يتناسق مع معدلات الفائدة المسموح بها. ويتحقق الدخل 20000 بتقاطع منحنى LM ومنحنى IS على طول الخط المستقيم الموافق لمستوى الدخل المراد تحقيقه في مجال معدل الفائدة المسموح به.. والشكل البياني يبين السياسات:



حل التمرين الخامس

① تحديد معادلتى السوق السلعية (IS) والسوق النقدية (LM):

① معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

شرط التوازن: $AD = AS$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - 0.9 + 0.9 \times 0.1 + 0.01]} \left[4180 + 1000 + 500 - 0.9 \times 200 + 100e - \frac{3600}{e} - 1200i \right]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{0.2} \left[5500 + 100e - \frac{3600}{e} - 1200i \right] = 27500 + 500e - \frac{18000}{e} - 6000i$$

$$IS: Y^* = 27500 + 500e - \frac{18000}{e} - 6000i$$

② معادلة التوازن في سوق النقد (LM):

$$MD = MD_a + MD_t = 0.1Y - 480000i$$

$$MS = MD \rightarrow 1000 = 0.1Y - 480000i$$

$$0.1Y = 1000 + 480000i \rightarrow Y = \frac{1000}{0.1} + \frac{480000}{0.1}i$$

$$LM: Y^* = 10000 + 4800000i$$

② سعر الفائدة الذي يحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وكذا الدخل التوازني عند $e=1$:

① حساب سعر الفائدة التوازني:

$$IS: Y^* = 27500 + 500e - \frac{18000}{e} - 6000i \rightarrow Y^* = 10000 - 6000i$$

$$IS: Y^* = 10000 - 6000i$$

$$LM: Y^* = 10000 + 4800000i$$

$$10000 - 4800000i = 10000 + 6000i \rightarrow 4806000i = 0$$

$$i^* = 0$$

معدل الفائدة التوازني عند أدنى مستوياته، وبالتالي فإن الاقتصاد في حالة مصيدة

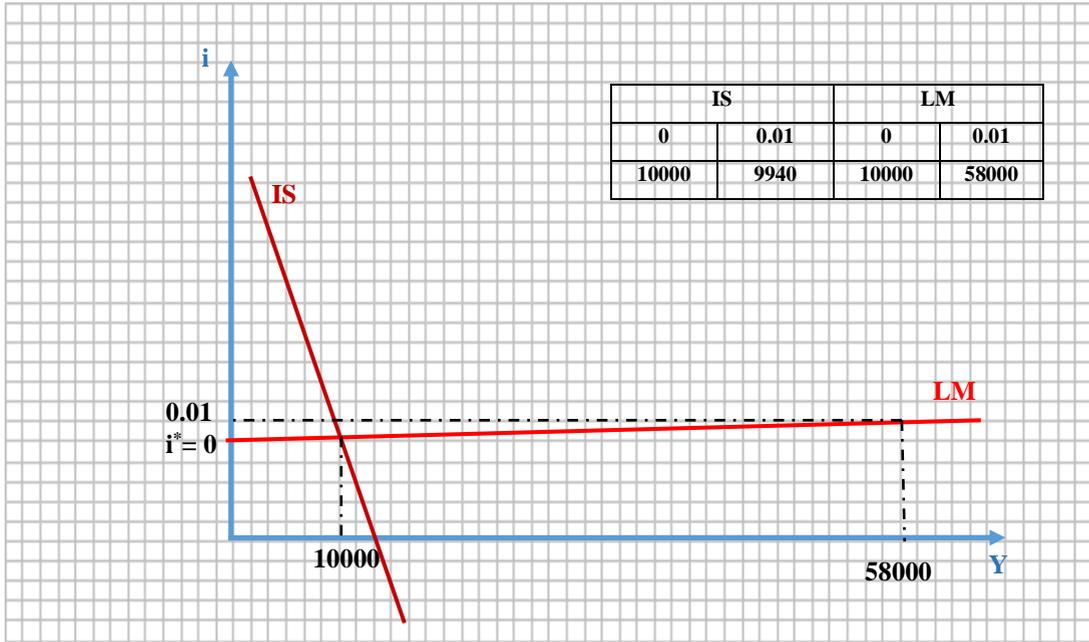
السيولة الكينزية.

② حساب الدخل التوازني:

$$IS: Y^* = 10000 - 6000 \times 0 = 10000$$

$$Y^* = 10000$$

③ التمثيل البياني لحالة التوازن:



③ حساب رصيد الميزانية:

$$BS = T - G - R = 200 + 0.1Y - 500 = -300 + 0.1Y$$

$$BS = -300 + 0.1Y = -300 + 0.1 \times 10000 = -200$$

رصيد الميزانية سالب، وعليه الميزانية في حالة عجز بمقدار 200

④ حساب رصيد الميزان التجاري:

$$NX = X - M = 100 - 3600 - 0.01Y = -3500 - 0.01(10000) = -3600$$

الميزان التجاري في حالة عجز

⑤ حساب المضاعف المالي والمضاعف النقدي وعلق عليهما:

① حساب المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} = \frac{5}{\left[1 + 5 \frac{1200 \times 0.1}{4800000}\right]} = \frac{5}{1.00125} = 4.99376 \approx 5$$

$$\theta = 4.99376 \approx 5 \approx Ke$$

المضاعف المالي يساوي المضاعف Ke وهو أعلى قيمة يُمكن للمضاعف المالي أن يبلغها، وهي

الوضعية التي توافق الحالة الكينزية المتطرفة (فخ السيولة)

② حساب المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g} = 5 \times \frac{1200}{480000} = 0.0125$$

$$\sigma = 0.0125 \approx 0$$

المضاعف النقدي يؤول إلى الصفر، وهي الحالة التي يكون فيها الطلب على النقد من أجل المضاربة ذو مرونة لا نهائية، أي يحتفظ الأفراد بالنقد عاطل من أجل المضاربة لأن أسعار السندات

والأوراق المالية تبلغ أعلى مستوياتها ضمن مصيدة السيولة الكينزية.

⑥ السياسة المنتهجة لتحقيق التشغيل التام، والتغيرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف:

① السياسة المنتهجة لتحقيق التشغيل التام:

بما أن الاقتصاد في حالة مصيدة السيولة الكينزية فإن السياسة النقدية تكون غير فاعلة تماما، في حين تكون السياسة المالية والسياسة التجارية فاعلة تماما في التأثير على الدخل.

② التغيرات اللازمة لتحقيق هذا الهدف:

♦ حساب الدخل في التشغيل التام:

$$BS = 1500 \rightarrow -300 + 0.1Y = 1500 \rightarrow Y = \frac{1800}{0.1} = 18000$$

$$Y_f = 18000$$

★ السياسة المالية:

♦ حالة التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = \theta \Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{8000}{5} = 1600$$

$$\Delta G_0 = 1600$$

♦ حالة التغير في الضرائب المستقلة:

$$\Delta Y = \theta(-b\Delta T_0) \rightarrow \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{-b \times \theta} = \frac{8000}{-0.9 \times 5} = -1777.777$$
$$\Delta T_0 = -1777.777$$

♦ حالة التغير في التحويلات:

$$\Delta R_0 = 1777.777$$

لأن التحويلات عبارة عن ضرائب سالبة، وبالتالي يكون أثرها عكس تغير الضرائب وبنفس

مقدار التغير.

★ السياسة التجارية:

♦ حالة التغير في الصادرات:

$$\Delta Y = \theta \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{8000}{5} = 1600$$
$$\Delta X_0 = 1600$$

♦ حالة التغير في الواردات:

$$\Delta Y = \theta (-\Delta M_0) \rightarrow \Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{-\theta} = \frac{8000}{-5} = -1600$$
$$\Delta M_0 = -1600$$

⑦ سعر الصرف الذي يحقق التشغيل التام:

من أجل الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال سعر الصرف فإن ذلك يعني تحقق القيد الآتي:

$$\left(X_0 e - \frac{M_0}{e} \right) = 1600$$

$$\left(100e - \frac{3600}{e} \right) = 1600 \rightarrow 100e^2 - 1600e - 3600 = 0$$

$$100e^2 - 1600e - 3600 = 0 \rightarrow (100e - 1800)(e + 2) = 0$$

$$(100e - 1800) = 0 \rightarrow e = \frac{1800}{100} = 18$$

$$(e + 2) = 0 \rightarrow e = -2$$

وعليه فإن سعر الصرف الذي يحقق التوازن في التشغيل التام هو $e = 18$ ، أي أن الدولة تنتهج

سياسة تدهور العملة من أجل منح الصادرات مزايا سعرية تنافسية وخفض تنافسية السلع الأجنبية

في السوق المحلية.

① حساب قيمة المضاعف المالي والمضاعف النقدي:

① المضاعف المالي Θ :

$$\Theta = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} = \frac{2}{\left[1 + 2 \frac{500 \times 0.4}{400}\right]} = 1$$

$$\Theta = 1$$

② المضاعف النقدي σ :

$$\sigma = \frac{Ki}{\left[1 + Ki \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \Theta \frac{\mu}{g} = 1 \times \frac{500}{400} = 1.25$$

$$\sigma = 1.25$$

② استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات IS:

$$IS: Y = Ke [A - \mu i] = 2 [10000 - 500i]$$

$$IS: Y = 20000 - 1000i$$

③ استخراج معادلة التوازن في سوق النقد LM:

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [\overline{Ms} + gi] = \frac{1}{0.4} [4000 + 400i]$$

$$LM: Y = 10000 + 1000i$$

④ استخراج الدخل التوازني ومعدل الفائدة التوازني، والتمثيل البياني لحالة التوازن:

① حساب الدخل التوازني Y^* :

$$Y^* = \Theta A + \sigma \overline{Ms}$$

$$Y^* = 1 \times 10000 + 1.25 \times 4000 = 15000$$

$$Y^* = 15000$$

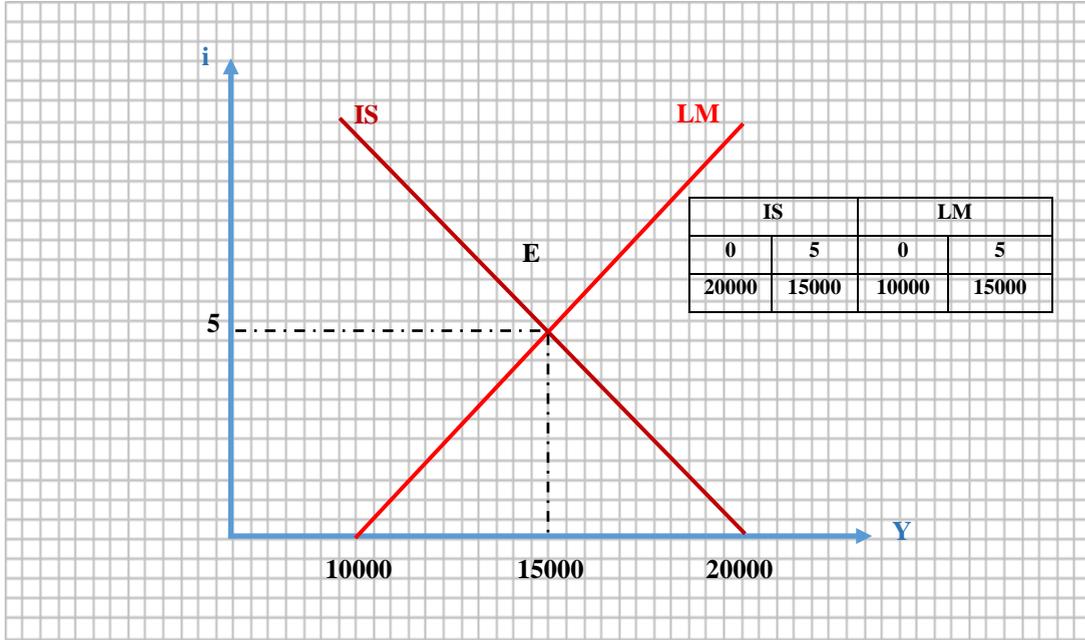
② حساب معدل الفائدة التوازني i^* :

$$i = \Theta \frac{\alpha}{g} A - \Theta \frac{1}{g Ke} \overline{Ms}$$

$$i = \Theta \frac{\alpha}{g} A - \Theta \frac{1}{g Ke} \overline{Ms} = 1 \times \frac{0.4}{400} \times 10000 - 1 \times \frac{1}{400 \times 2} \times 4000 = 5$$

$$i^* = 5$$

③ التمثيل البياني لحالة التوازن:



⑤ آثار زيادة الإنفاق المستقل A بمقدار 1000 :

① الأثر على منحنى IS ومنحنى LM: يُؤثر التوسع في الإنفاق على سوق السلع والخدمات وعلى منحنى IS مما يؤدي إلى انزياحه نحو الأعلى (اليمين)، في حين لا يُؤثر التوسع في الإنفاق على سوق النقد، وبذلك لا يكون له أثر على منحنى LM.

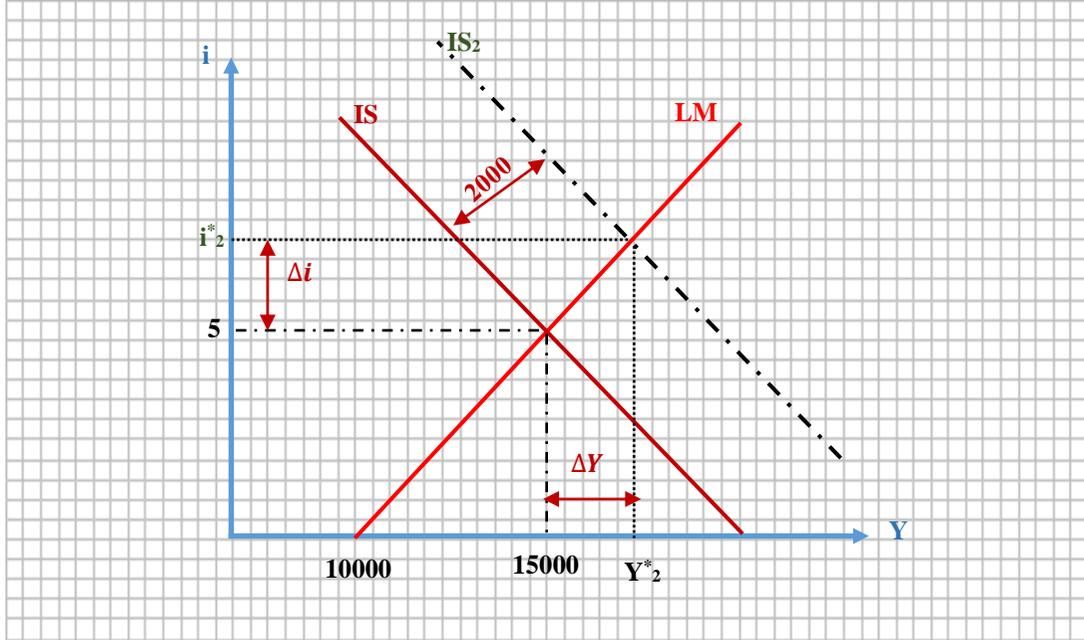
② الأثر على معدلات الفائدة التوازنية ومستوى الدخل التوازني: تُؤدي السياسة المالية التوسعية المطبقة إلى ارتفاع الدخل وارتفاع معدلات الفائدة.

③ مقدار الانتقال الحاصل:

$$Ke \times \Delta A = 2 \times 1000 = 2000$$

ينزاح منحنى IS نحو الأعلى (اليمين) بمقدار 2000

④ التمثيل البياني لأثر السياسة المالية:



⑥ أثار زيادة الكتلة النقدية \widehat{MS} بمقدار 1000 :

① الأثر على منحنى IS ومنحنى LM: تُؤثر السياسة النقدية التوسعية على سوق النقد وعلى منحنى LM مما يؤدي إلى انزياحه نحو الأسفل (اليمين)، في حين لا يؤثر التوسع النقدي على سوق السلع والخدمات، وبذلك لا يكون له أثر على منحنى IS.

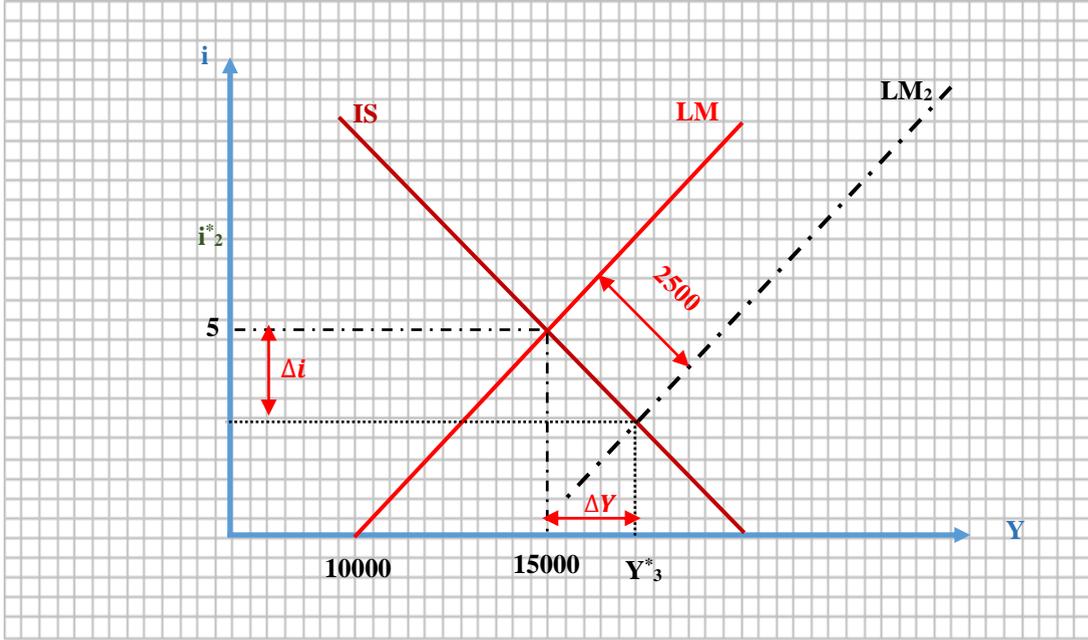
② الأثر على معدلات الفائدة التوازنية ومستوى الدخل التوازني: تُؤدي السياسة النقدية التوسعية المطبقة إلى ارتفاع الدخل وانخفاض معدلات الفائدة.

③ مقدار الانتقال الحاصل:

$$\frac{1}{\alpha} \Delta MS = \frac{1}{0.4} \times 1000 = 2500$$

ينزاح منحنى LM نحو الأسفل (اليسار) بمقدار 2500

④ التمثيل البياني لأثر السياسة النقدية:



⑦ حساب أثر السياسة المالية التوسعية المشار إليها على الدخل وعلى معدلات الفائدة:

$$\Delta Y = \theta \Delta A = 1 \times 1000 = 1000$$

$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A = 1 \times \frac{0.4}{400} 1000 = 1$$

ترتفع معدلات الفائدة إلى 6 في حين يرتفع الدخل إلى 16000

⑧ حساب أثر السياسة النقدية التوسعية المشار إليها على الدخل وعلى معدلات الفائدة:

$$\Delta Y = \sigma M_s = 1.25 \times 1000 = 1250$$

$$\Delta i = -\theta \frac{1}{g K i} \Delta M_0 = -1 \times \frac{1}{400 \times 2} 1000 = -1.25$$

تتخفض معدلات الفائدة لتصبح 3.75 في حين يرتفع الدخل إلى 16250

حل التمرين السادس

① استخراج معادلة IS انطلاقاً من شرط التوازن (العرض الكلي - الطلب الكلي):

$$AD = C + I + G + X - M$$

$$AD = a + b[Y - T_0 + R_0] + I_0 - \mu i + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$AD = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - m]Y - \mu i$$

$$AD = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] + [b - m]Y - \mu i$$

$$AS = AD \rightarrow Y = [b - m]Y + [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$Y - [b - m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$[1 - b + m]Y = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0] - \mu i$$

$$\text{IS: } Y^* = \frac{1}{[1 - b + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

② استخراج معادلة LM:

$$Ms = MD$$

$$MD = MD_1 + MD_2 + MD_3 = \alpha_1 Y + \alpha_2 Y + A - gi$$

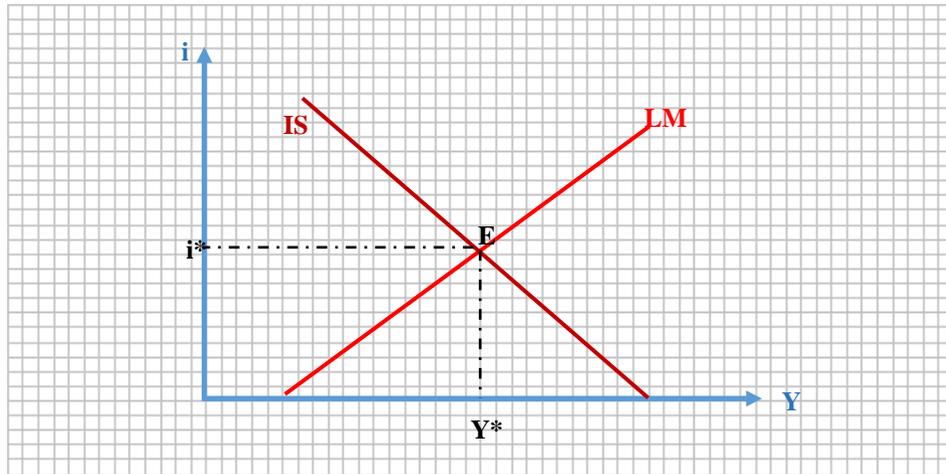
$$MD = A + \alpha Y - gi$$

$$Ms = MD \rightarrow MS_0 = A + \alpha Y - gi$$

$$\alpha Y = MS_0 - A + gi$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi]$$

③ تمثيل التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد بيانياً:



④ إذا أصبحت الضريبة دخلية أوجد معادلة IS الجديدة. وأدرس الحالات العامة للموازنة:

① معادلة IS الجديدة:

الضرائب تُصبح مرتبطة بالدخل وتُكتب من الشكل:

$$T = T_0 + tY$$

وبالتالي فإن التغير الذي يطرأ سيكون على مستوى الطلب الكلي، تحديداً ميل دالة الطلب

الكلي. وبالتالي سيكون الأثر على معادلة توازن سوق النقد من مدخل المضاعف. وذلك كالاتي:

$$\text{IS}_2: Y^* = \frac{1}{[1 - b + bt + m]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0 - \mu i]$$

② دراسة الحالات العامة للميزانية BS:

$$BS = T - G - R = T_0 + tY - G_0 - R_0 = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

$$BS = [T_0 - G_0 - R_0] + tY$$

◆ حالة التوازن:

$$BS = 0 \rightarrow [T_0 - G_0 - R_0] + tY = 0$$

$$Y = \frac{[T_0 - G_0 - R_0]}{t}$$

◆ حالة الفائض:

$$Y > \frac{[T_0 - G_0 - R_0]}{t}$$

◆ حالة العجز:

$$Y < \frac{[T_0 - G_0 - R_0]}{t}$$

④ إذا كان الدخل في التشغيل التام يُمثل حالة السؤال الأول، والاقتصاد في حالة السؤال 3، حدد طبيعة الفجوة

المرتبة. وضح الحالة الاقتصادية بياناً

إن الدخل التوازني المحسوب في السؤال 3 يكون أقل من الدخل التوازني في السؤال الأول نتيجة

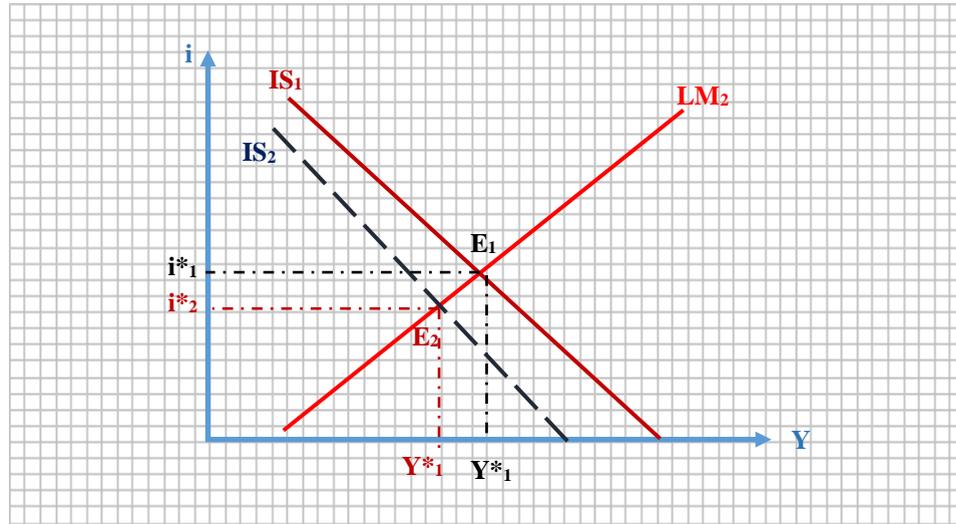
ارتباط الضرائب بالدخل، مما يؤدي إلى انخفاض المضاعف وانزياح IS نحو الأسفل.

$$IS_1: Y_1^* = Ke_1[A - \mu i]$$

$$IS_2: Y_2^* = Ke_2[A - \mu i]$$

وبما أن: $Ke_1 < Ke_2$ فإن $Y_1 < Y_2$ وبالتالي الاقتصاد في حالة انكماش، والفجوة

المرتبة فجوة انكماشية.



5 السياسات اللازمة لتحقيق التشغيل التام، والتقدير الكمي لذلك:

① السياسات اللازمة لتحقيق التشغيل التام:

◆ السياسة المالية التوسعية: من خلال رفع الإنفاق الحكومي، أو رفع التحويلات أو خفض

الضرائب. أو بتوليفة من التغيرات السابقة

◆ السياسة التجارية: من خلال تقييد الواردات أو تشجيع الصادرات.

◆ السياسة النقدية التوسعية: زيادة الكتلة النقدية

② التقدير الكمي للتغيرات اللازمة:

◆ السياسة المالية التوسعية:

★ أثر التغيير في الإنفاق:

$$\Delta Y = \theta \Delta G_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

★ أثر التغيير في الضرائب:

$$\Delta Y = \theta (-b) \Delta T_0 = \frac{-bKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta T_0$$

★ أثر التغيير في التحويلات:

$$\Delta Y = \theta (b) \Delta R_0 = \frac{bKe}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta R_0$$

ترتكز السياسة المالية التوسعية عبر أدواتها الإنفاق الحكومي أو الضرائب أو التحويلات،
ويُساهم التوسع في الإنفاق المستقل في رفع الطلب الكلي مما يؤدي إلى انزياح منحني التوازن في
سوق السلع والخدمات نحو الأعلى بمقدار $Ke\Delta A$ مؤدياً إلى ارتفاع الدخل $\theta(-b)\Delta T_0$.

◆ السياسة التجارية التقييدية:

★ أثر التغيير في الصادرات:

$$\Delta Y = \theta \Delta X_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta X_0$$

★ أثر التغيير في الواردات:

$$\Delta Y = \theta \Delta M_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta M_0$$

ترتكز السياسة التجارية التقيدية عبر أدواتها الواردات أو الصادرات، وتُساهم تشجيع الصادرات وكذا تقييد الواردات في رفع الطلب الكلي مما يؤدي إلى انزياح منحنى التوازن في سوق السلع والخدمات نحو الأعلى بمقدار $Ke\Delta A$ مؤديا إلى ارتفاع الدخل $\theta\Delta X_0$.

◆ السياسة النقدية التوسعية:

$$\Delta Y = \sigma \Delta Ms = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

يؤثر البنك المركزي على الكتلة النقدية من خلال عمليات السوق المفتوحة والاحتياطي القانوني ونسبة إعادة الخصم وغيرها من الأدوات الكمية والكيفية، وفي هذه الحالة فإن البنك المركزي يزيد من عرض النقود مما يؤدي إلى انزياح منحنى LM نحو الأسفل بمقدار $\frac{1}{\alpha} \Delta Ms$ ويؤدي ذلك إلى انخفاض معدلات الفائدة وتحفيز الاستثمار، ما يؤدي إلى ارتفاع الدخل بقيمة $\sigma \Delta Ms$.

حل التمرين السابع

① وصف النموذج المعطى:

النموذج الاقتصادي المذكور هو نموذج IS-LM والذي يعود إلى كل من هيكس وهانسن، وهو عبارة عن تحليل للتوازن الاقتصادي، ويتعلق الأمر بإيجاد علاقة بين سعر الفائدة ومستوى الدخل في السوق السلعية وكذلك السوق النقدية. وهو نموذج موسّع للتحليل الكينزي الذي يُعتبر نظرية للنقود وسعر الفائدة. والنموذج اقتصادي ساكن، لاقتصاد مغلق، يتكون من سوقين أساسيين هما:

◆ سوق الإنتاج (سوق السلع والخدمات): ويتكون من أربعة قطاعات حقيقية، أولها القطاع

العائلي، وثانيها قطاع الأعمال وثالثها القطاع الحكومي والقطاع الرابع العالم الخارجي.

◆ سوق النقد: ويتضمن الطلب على النقود وعرض النقود.

② شرح آلية الارتباط بين الدخل وسعر الفائدة في سوق السلع والخدمات:

يبين منحنى (IS) توفيقات ما بين أسعار الفائدة ومستويات الدخل، أين يكون الإنفاق المخطط يساوي الدخل. فبيان توازن السوق السلعية هو توسيع لتحديد الدخل مع الرسم خط 45° إذ أن الاستثمار لم يعد متغيرا خارجيا تماما، بل يُصبح محددًا بواسطة سعر الفائدة كذلك. ويُعتبر توازن الادخار والاستثمار المحدد الأساسي للتوازن في سوق السلع والخدمات، كما تُعتبر مرونة

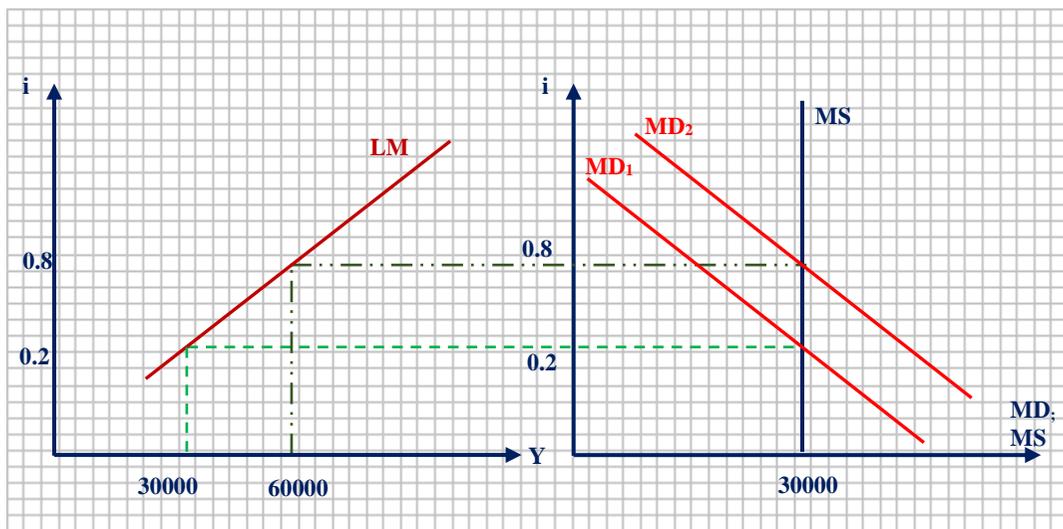
الاستثمار المحدد المهم لمرونة منحنى IS، ففيما تعلق بالاستثمار، فإن المؤسسات تكون راغبة في إضافة رأس مال جديد لاستثماراتها طالما أن ذلك يُحقق لها أرباحاً إضافية، وبتعبير آخر تقوم المؤسسات الاستثمارية بتوسيع الاستثمارات القديمة أو إنشاء استثمارات جديدة كلما كان العائد المتوقع أكبر من تكلفة الاقتراض أو استخدام الأرصدة المطلوبة، وكلما كان سعر الفائدة مرتفعاً تقل معه الاستثمارات، والعكس بالعكس. وعلى هذا الأساس يكون الاستثمار تابعاً لمعدلات الفائدة السائدة في السوق، ويكون منحنى الاستثمار سالب الميل.

③ شرح نظرية كينز للنقود، والتمثيل البياني للتوازن في سوق النقد:

① نظرية كينز للنقود:

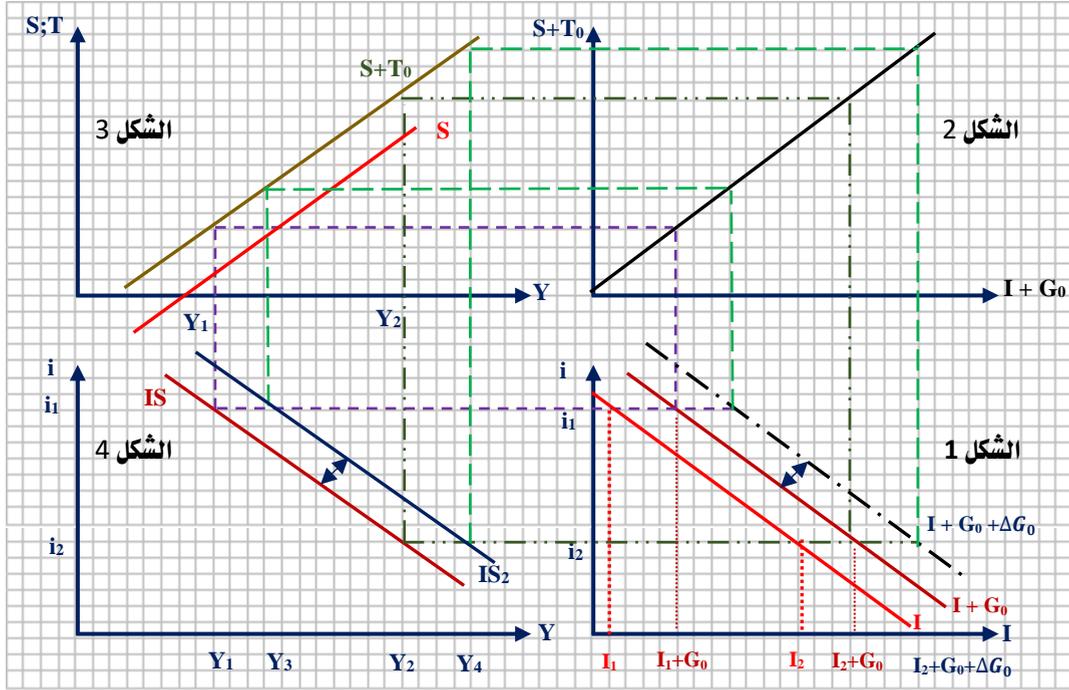
لقد خالف «كينز» الفرضية الكلاسيكية القائلة بحيادية النقود، فرأى أن للنقود دور هام في الاقتصاد الوطني، فلو أن الأفراد توقعوا أوقات سيئة في المستقبل فقد يقرروا الاحتفاظ بالنقود بدلاً من إنفاقها. وعندما تتسرب هذه النقود من تيار الإنفاق، فإن منشآت الأعمال لا تستطيع بيع إنتاجها وتُجبر على تسريح عمالها، وبالتالي يحدث الانكماش. فبالنسبة لـ «كينز» كان واضحاً أن النقود أكثر من أن تكون شيئاً يُخفي الاقتصاد الحقيقي وراء حجاب من الأسعار. وبذلك فقد افترض أن النقود تُطلب بدوافع المبادلات والاحتياط كما تُطلب لذاتها بما اصطلح عليه بالطلب على النقد لدافع المضاربة أو تفضيل السيولة. وارتكازاً على ذلك فإن مستوى الأسعار يتحدد وفقاً لعوامل العرض الكلي والطلب الكلي.

② التمثيل البياني للتوازن في سوق النقد:



يُبين الشكل أعلاه كيف تؤدي تغيرات مستوى الدخل والتغيرات في معدلات الفائدة إلى تحقيق مجموعة من التوليفات اللانهائية التي تحقق التوازن في سوق النقد. ونلاحظ أن التوازن في سوق النقد يتحقق عند التوليفات الآتية: $(Y = 30000; i = 0.2)$ ، $(Y = 60000; i = 0.8)$ ، ومجموعة لا نهائية من معدلات الفائدة ومستويات الدخل التي تمتد على طول منحنى LM.

④ اشتقاق منحنى IS بيانياً، وتوضيح آثار السياسة المالية التوسعية على التوازن في سوق السلع والخدمات:



يُبين الشكل أعلاه كيف يتم اشتقاق منحنى IS انطلاقاً ارتكازاً على شرط التسرب والحقن، بحيث أن مستوى محدد من معدل الفائدة يُمكن من تحديد قيمة الاستثمار الموافقة، وهذه الأخيرة تُحدد قيمة الحقن الذي يُمثل مجموع الاستثمار والإنفاق الحكومي المستقل (الشكل 1) ومن خلال منحنى التوازن بين الموارد والاستخدامات (الشكل 2) تتحدد قيمة التسرب التي تُمثل مجموع الادخار والضرائب المستقلة، ومن خلال تحديد قيمة التسرب يُمكننا تحديد قيمة الدخل. وعلى ذلك فإن مقابل كل معدل فائدة جديد معطى ينتج مستوى دخل توازني جديد، لتتشكل مجموعة لا نهائية من مستويات التوازن في سوق السلع والخدمات.

أما فيما تعلق بالسياسة المالية التوسعية المطبقة فإن التغيير في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى انزاح منحنى الحقن $(I + G)$ ما يُسفر عن مستويات دخل جديدة $(Y_3; Y_4)$ الموافقة لنفس معدلات الفائدة

السابقة ($i_1 ; i_2$)، وهو ما يؤدي إلى انزياح منحنى IS نحو الأعلى، بمقدار انتقال أكبر من التغيير في الإنفاق الحكومي، نتيجة لأثر المضاعف.

⑤ تحديد معادلي IS و LM والتمثيل البياني لحالة التوازن:

① تحديد معادلة IS:

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - 0.6]} [12000 + 5000 + 5000 - 0.6 \times 5000 - 30000 i]$$

$$IS: Y^* = 2.5 [19000 - 30000 i]$$

$$IS: Y^* = 47500 - 75000 i$$

② تحديد معادلة LM:

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - A + gi]$$

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - A + gi] \rightarrow Y = \frac{1}{0.5} [30000 - 20000 + 25000i]$$

$$LM: Y = 20000 + 50000i$$

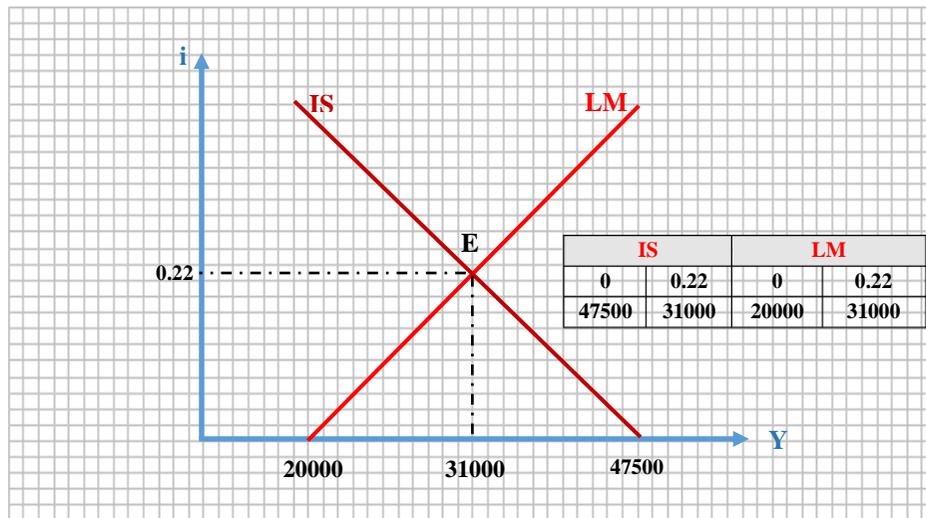
③ التمثيل البياني لحالة التوازن:

لتمثيل التوازن بيانياً يتطلب تحديد مستوى التوازن الآني في السوقين، لتحديد مستوى الدخل

ومعدل الفائدة التوازني، وعليه:

$$20000 + 50000i = 47500 - 75000i \rightarrow i^* = \frac{47500 - 20000}{50000 + 75000} = 0.22$$

$$Y^* = 20000 + 50000i^* = 20000 + 50000 \times 0.22 = 31000$$



⑥ أيهما أكثر فاعلية السياسة المالية أم السياسة النقدية، برر اجابتك:

لتحديد السياسة الأكثر فاعلية، فإن ذلك يتطلب حساب المضاعف المالي المرتبط بأثر السياسة المالية والمضاعف النقدي المرتبط بتأثير السياسة النقدية.

♦ المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} = \frac{2.5}{\left[1 + 2.5 \frac{30000 \times 0.5}{25000}\right]} = 1$$

♦ المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g} = 1 \times \frac{30000}{25000} = 1.25$$

نلاحظ أن المضاعف النقدي أكبر من المضاعف المالي $\sigma > \theta$ وبالتالي فإن السياسة النقدية أكثر فاعلية من السياسة المالية.

⑦ تستهدف الدولة زيادة النمو الاقتصادي، من خلال السياسة المالية:

① طبيعة السياسة، ماذا يُصطلح عن هذه السياسة، ما الظاهرة التي تنتج عنها:

من أجل زيادة النمو الاقتصادي يستوجب ذلك انتهاج سياسة مالية توسعية، وفي حالة الاقتصاد المعطى فإن السياسة المنتهجة عبارة عن تمويل بالعجز أو تمويل تضخمي، لجانب من الاعتبار أن الميزانية متوازنة والضرائب مستقلة عن الدخل وبالتالي التغيير في الإنفاق الحكومي سيؤدي إلى عجز في الميزانية العامة للدولة.

$$BS_1 = T_0 - G_0 = 5000 - 5000 = 0$$

$$BS_2 = T_0 - G_0 - \Delta G_0 = 5000 - 5000 - 5000 = -5000$$

وبما أن الضرائب مستقلة عن الدخل، فإن التغيير في الدخل لن يؤدي إلى تغيير في الإيرادات العامة للدولة، وبالتالي فإن تمويل الانفاق الحكومي الإضافي سيكون تمويلًا تضخميًا من خلال الاستدانة الداخلية أو الخارجية، وفي حالة الدين المحلي فيتم ذلك من خلال الاستدانة من البنك المركزي عن طريق إصدار نقدي جديد، أو عن طريق سندات الخزينة، وهي عملية اقتراض من القطاع الخاص والقطاع العائلي. ويؤدي الدين الداخلي إلى مزاحمة قطاع الحكومة لقطاع

الاستثمار في التمويل وينتج عن العملية **ظاهرة المزاخمة (الطرد)** ما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار ارتباطًا بارتفاع تكلفة الاقتراض.

② الآثار الاقتصادية:

♦ الأثر على الدخل:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ki \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0 = \theta \Delta G_0 = 1 \times 5000 = 5000$$

يرتفع الدخل بمقدار 5000 بنمو قدره 16.12%

♦ الأثر على معدل الفائدة:

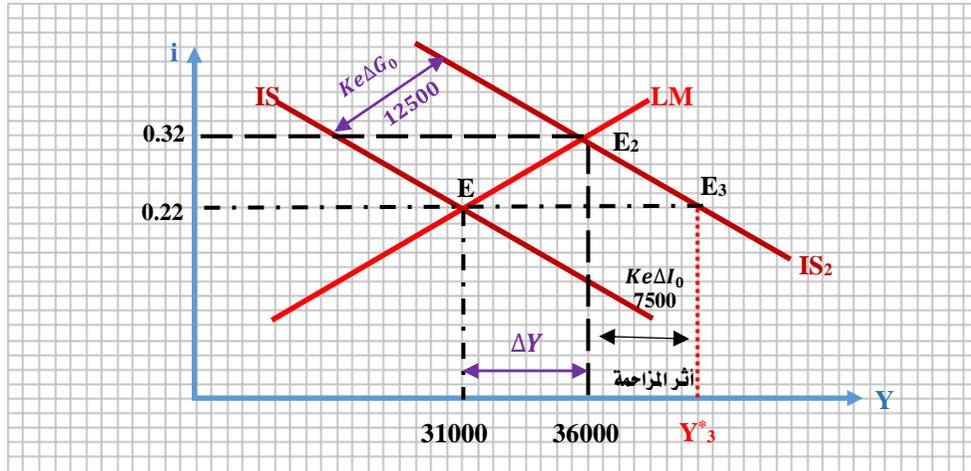
$$\Delta i = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta A = \theta \frac{\alpha}{g} \Delta G_0 = 1 \times \frac{0.5}{25000} 5000 = 0.1$$

ترتفع معدلات الفائدة بمقدار 0.1 ليصبح معدل الفائدة الجديد 0.32

♦ الأثر على الاستثمار:

$$\Delta I = -30000 \Delta i = -3000$$

③ التمثيل البياني للآثار الاقتصادية:



⑧ نتيجة للسياسة المالية التوسعية وصّف وشرح واحسب آليات التكييف في أسواق السلع والخدمات وسوق النقد:

تتم آليات التكييف في سوقي السلع والخدمات وسوق النقد وفقا للآليات والمراحل الآتية:

① سوق السلع والخدمات:

يؤدي ارتفاع الانفاق الحكومي إلى ارتفاع الطلب على السلع والخدمات وبالتالي ارتفاع الانتاج

والدخل، وبافتراض أن معدلات الفائدة ثابتة، فإن الأثر على الدخل يكون كالآتي:

$$\Delta Y_1 = Ke \Delta G_0 = 2.5 \times 5000 = 12500$$

② سوق النقد:

يؤدي ارتفاع الانتاج إلى ارتفاع الطلب على النقود لأجل المعاملات، وبالتالي اختلال في السوق النقدي بسبب زيادة الطلب على النقود مقارنة بعرض النقود، وتتطلب العودة إلى التوازن زيادة في سعر الفائدة لخفض الطلب على المضاربة.

③ سوق السلع والخدمات:

يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى انخفاض في الاستثمار الخاص من:

$$I = 5000 - 30000i$$

$$I_1 = 5000 - 30000 \times 0.22 = -1600$$

$$I_2 = 5000 - 30000 \times 0.32 = -4600$$

$$\Delta I = -30000\Delta i = -3000$$

ان انخفاض الاستثمار يؤدي إلى انخفاض الناتج بمقدار:

$$\Delta Y_2 = Ke \Delta I_0 = -3000 \times 2.5 = 7500$$

وبالتالي فإن الأثر الصافي للسياسة المالية التوسعية يمثل مجموع الآثار الناتجة عن التغيير في

الإنفاق الحكومي والتغيير الناتج عن التغيير في الاستثمار، كالآتي:

$$\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = 12500 - 7500 = 5000$$

④ نفترض أن الاقتصاد في الحالة الأولية، انتهجت السلطات النقدية سياسة نقدية انكماشية، من خلال خفض الكتلة النقدية بمقدار 5000.

① الآليات التي من خلالها يتم امتصاص السيولة من السوق:

تستخدم السلطة النقدية أدوات كمية وأخرى نوعية بهدف تنظيم العمل المصرفي والتأثير على كمية ونوعية الائتمان، والأهم التأثير على المعروض النقدي. ومن أهم الأدوات المستخدمة لامتصاص السيولة من السوق النقدي ما يلي:

♦ الأدوات الكمية: من خلال رفع معدل الاحتياطي القانوني، رفع سعر الخصم وإعادة الخصم، وبيع الأوراق المالية في السوق المفتوح. ومن الآليات التي استخدمها بنك الجزائر آلية استرجاع السيولة بالمناقصة، بحيث تقوم البنوك التجارية اختياريًا بوضع جزء من سيولتها في شكل ودائع لمدة 24 ساعة أو لأجل مقابل استحقاقها لمعدل فائدة ثابت بحسب مدة الاستحقاق، وذلك عبر مشاركتها في مناقصة يعلنها بنك الجزائر، وتظهر مرونة آلية استرجاع السيولة عبر المناقصة في الحرية التي تمنحها لبنك الجزائر في تحديد سعر الفائدة المتفاوض عليه، وفي حجم السيولة التي يرغب في سحبها من السوق والتي قد لا يتم تحقيقها عبر سياسة الاحتياطي القانوني. بالإضافة

إلى الأدوات الكمية السابقة تستخدم البنوك المركزية في كثير من الدول آلية **إجبارية اكتتاب البنوك التجارية بحد أدنى في السندات الحكومية**، وتُعتبر أداة إضافية للتحكم في السيولة لدى البنوك التجارية.

♦ الأدوات النوعية: والتي تستهدف تنظيم الائتمان أو تخصيصه لقطاعات معينة بحسب الأولوية، والأدوات النوعية تُؤثر مباشرة على حجم التمويل الكلي وتوظيف الأموال واستثمارها، فهي أدوات تتصف بالشمولية، إذ تتدخل السلطة النقدية في القطاعات ككل، ومن ذلك: **تنظيم القروض الاستهلاكية، تحديد السقوف التمويلية، تخصيص التمويل، والإقناع الأدبي.**

② الآثار الاقتصادية للسياسة النقدية الانكماشية، والتمثيل البياني:

♦ الأثر على الدخل:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ki \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0 = \theta \Delta G_0 = 1 \times 5000 = 5000$$

$$\Delta Y = \sigma \bar{M}s = 1.25 \times (-5000) = -6250$$

$$\Delta Y = -6250$$

ينخفض الدخل بمقدار 6250

♦ الأثر على معدل الفائدة:

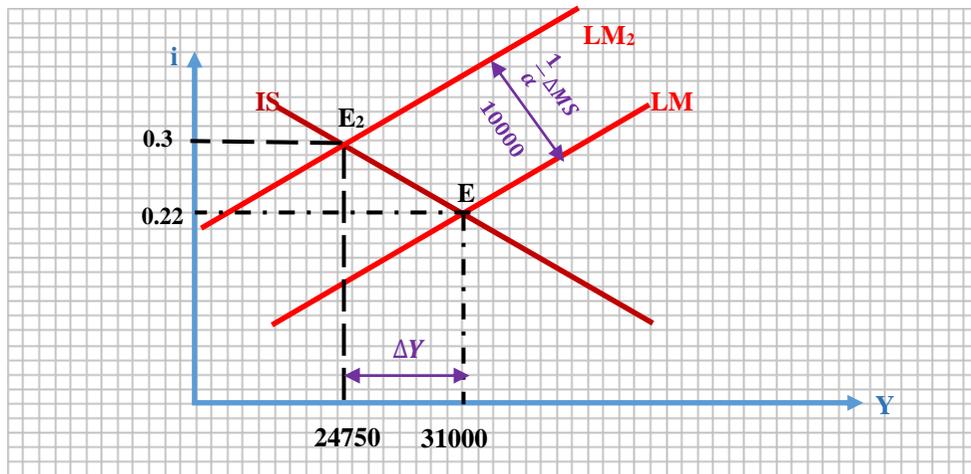
$$\Delta i = -\theta \frac{1}{Ke g} MS = -1 \times \frac{1}{2.5 \times 25000} (-5000) = 0.08$$

ترتفع معدلات الفائدة بمقدار 0.08 ليُصبح معدل الفائدة الجديد 0.30

♦ الأثر على الاستثمار:

$$\Delta I = -30000 \Delta i = -30000 \times 0.08 = -2400$$

③ التمثيل البياني للآثار الاقتصادية:



① استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات IS وسوق النقد LM:

① معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - 0.75]} [2000 + 3000 - 375 i]$$

$$IS: Y^* = 20000 - 1500 i$$

② معادلة التوازن في سوق النقد (LM):

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - A + gi]$$

$$LM: Y = \frac{1}{0.4} [9000 - 5000 + 200i]$$

$$LM: Y = 10000 + 500i$$

② حساب معدل الفائدة i^* والدخل Y^* الذي يحقق التوازن الآني في السوقين:

يتم حساب التوازن الآني في السوقين وفقا للآتي:

$$IS: Y^* = 20000 - 1500 i$$

$$LM: Y = 10000 + 500i$$

نطرح معادلة IS من معادلة LM فينتج:

$$20000 - 1500i - 10000 - 500i = 0 \rightarrow 10000 = 2000 i$$

$$i = \frac{10000}{2000} = 5$$

$$i^* = 5$$

لحساب الدخل التوازني نعوض في أحد المعادلات أعلاه:

$$Y = 20000 - 1500 i \rightarrow Y = 20000 - 1500 \times 5 = 12500$$

$$Y^* = 12500$$

③ كيفية الوصول إلى التشغيل التام بتطبيق السياسة النقدية، وحساب معدل الفائدة الموافق، وعلق عليه. والتغير في

الكتلة النقدية (Ms).

① كيفية الوصول إلى حالة التشغيل التام بتطبيق السياسة النقدية:

تجدر الإشارة أن السياسة النقدية المنتهجة هي سياسة نقدية توسعية، من خلالها تقوم السلطة

النقدية برفع الكتلة النقدية MS اعتمادا على العمليات الآتية:

♦ عمليات السوق المفتوح: ويدخل من خلالها البنك المركزي كمشتري للأوراق النقدية؛

- ♦ الاحتياطي القانوني: بحيث يقوم البنك المركزي بخفض الاحتياطي الواجب الاحتفاظ به؛
- ♦ سعر إعادة الخصم: يقوم البنك المركزي بخفض سعر إعادة الخصم.

② حساب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلق عليه:

بما أنه تم تطبيق السياسة النقدية فإن الأثر سيلامس معادلة التوازن في سوق النقد LM بحيث تنتقل باتجاه اليمين، وبذلك تتغير معادلة LM. في المقابل فإن معادلة IS لا يطرأ عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نستخرج معدل الفائدة من هذه الأخيرة بتعويض قيمة الدخل في التشغيل التام.

$$IS : Y = 20000 - 1500 i \rightarrow 20000 = 20000 - 1500 i$$

$$i^* = 0$$

وهو ما يوافق تطبيق سياسة مصيدة السيولة الكينزية.

③ التغير في الكتلة النقدية (Ms):

معادلة LM بعد تطبيق السياسة النقدية تكتب من الشكل:

$$LM : Y = 10000 + 500 i + \frac{1}{\alpha} \Delta MS$$

$$LM : Y = 10000 + 500 i + \frac{1}{\alpha} \Delta MS \rightarrow 20000 = 10000 + 500i + \frac{1}{0.4} \Delta MS$$

$$\frac{1}{0.4} \Delta MS = 20000 - 10000 - 500 \times 0 = 10000$$

$$\Delta MS = 4000$$

- ④ آليات تحقيق التشغيل التام من خلال السياسة المالية، حساب معدل الفائدة، والتغيرات اللازمة لتحقيق الهدف الاقتصادي:
- ① كيفية الوصول إلى حالة التشغيل التام بتطبيق السياسة المالية:

الاقتصاد في حالة انكماش، وللوصول إلى التشغيل التام يتطلب التوسع في الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو خفض الضرائب المستقلة. أو بتوليفة من التغيرات التي تحقق التوسع في الإنفاق. ترتكز السياسة المالية التوسعية عبر أدواتها الإنفاق الحكومي أو الضرائب أو التحويلات، ويساهم التوسع في الإنفاق المستقل في رفع الطلب الكلي مما يؤدي إلى انزياح منحنى التوازن في سوق السلع والخدمات نحو الأعلى بمقدار $Ke\Delta A$ مؤدياً إلى ارتفاع الدخل ΔA .

② حساب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلق عليه:

بما أنه تم تطبيق السياسة المالية فإن الأثر سيلامس معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات بحيث ينتقل منحنى IS باتجاه الأعلى، وبذلك تتغير معادلة IS. في المقابل فإن معادلة LM لا يطرأ عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نستخرج معدل الفائدة من هذه الأخيرة بتعويض قيمة الدخل في التشغيل التام.

$$LM: Y = 10000 + 500i = 20000 \rightarrow i = \frac{10000}{500} = 20$$

$$i^* = 20$$

إن انتهاء السياسة المالية يؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة

③ التغيرات اللازمة لتحقيق الهدف الاقتصادي:

معادلة IS بعد تطبيق السياسة المالية تكتب من الشكل:

$$IS : Y = 20000 - 1500i + Ke\Delta A$$

$$IS : Y = 20000 - 1500i + Ke\Delta A \rightarrow 20000 = 20000 - 1500 \times 20 + Ke\Delta A$$

$$Ke\Delta A = 30000 \rightarrow \Delta A = \frac{30000}{4} = 7500$$

$$\Delta A = 7500$$

★ أثر التغيير في الإنفاق:

$$\Delta A = \Delta G_0 = 7500$$

★ أثر التغيير في الضرائب:

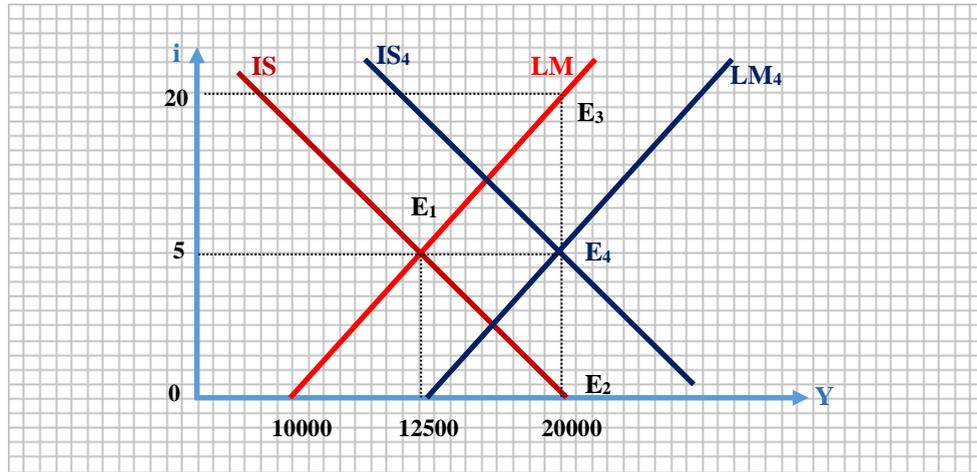
$$\Delta A = -b\Delta T_0 = 7500 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{7500}{-0.75} = -10000$$

★ أثر التغيير في التحويلات:

$$\Delta A = b\Delta T_0 = 7500 \rightarrow \Delta R_0 = \frac{7500}{0.75} = 10000$$

⑤ الآليات الكفيلة بتحقيق التشغيل التام مع الحفاظ على معدل الفائدة الموافق لحالة السؤال 2، شرح آليات الأثر

بيانيا، وتحديد التغيرات اللازمة كميًا:



مما سبق فإن الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال السياسة النقدية (أي الانتقال إلى النقطة

E2) خفض معدلات الفائدة وأصبح الاقتصاد في فخ السيولة الكينزية أي $i = 0$ ، بينما أدى تحقيق

التشغيل التام من خلال السياسة المالية (أي الانتقال إلى النقطة E₃) إلى رفع معدل الفائدة إلى 20. وبالتالي فإن تحقيق التشغيل التام مع المحافظة على معدل الفائدة التوازني $i^*=5$ يتطلب تنسيق السياسات الاقتصادية، أي تنسيق السياسة النقدية والسياسة المالية، بحيث يتقاطع المنحنيان عن نقطة توازنية جديدة E₄.

وعليه يُمكن حساب التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية والنقدية الكفيلة بتحقيق الأهداف الاقتصادية المشار إليها كالآتي:

لدينا التوازن الآني الأول في السوقين يتحدد كالآتي:

$$IS: Y^* = 20000 - 1500 i$$

$$LM: Y = 10000 + 500i$$

بما أنه تم تطبيق السياسة المالية والسياسة النقدية فإن المعادلات السابقة تُكتب من الشكل:

$$IS : Y = 20000 - 1500 i + Ke\Delta A$$

$$LM : Y = 10000 + 500 i + \frac{1}{\alpha} \Delta MS$$

عند مستوى الدخل في التشغيل التام، وفي ظل معدل فائد مشروط ومحدد بـ 5، يُمكن حساب التغيرات اللازمة للسياسة النقدية والسياسة المالية.

♦ التغير في الكتلة النقدية:

$$LM : Y = 10000 + 500 i + \frac{1}{\alpha} \Delta MS \rightarrow 20000 = 10000 + 500 \times 5 + \frac{1}{0.4} \Delta MS$$

$$\frac{1}{0.4} \Delta MS = 7500 \rightarrow \Delta MS = 3000$$

$$\Delta MS = 3000$$

♦ التغير في أدوات السياسة المالية:

$$IS : Y = 20000 - 1500 i + Ke\Delta A$$

$$IS : Y = 20000 - 1500 i + Ke\Delta A \rightarrow 20000 = 20000 - 1500 \times 5 + Ke\Delta A$$

$$Ke\Delta A = 7500 \rightarrow \Delta A = \frac{7500}{4} = 1875$$

$$\Delta A = 1875$$

★ التغير في الإنفاق:

$$\Delta A = \Delta G_0 = 1875$$

★ التغير في الضرائب:

$$\Delta A = -b\Delta T_0 = 7500 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{7500}{-0.75} = -2500$$

★ التغير في التحويلات:

$$\Delta A = b\Delta T_0 = 7500 \rightarrow \Delta R_0 = \frac{7500}{0.75} = 2500$$

حل التمرين التاسع

① اشتقاق دالة الادخار الكلية بدلالة الدخل Y :

$$C = 320 + 0.6Y_d \rightarrow S = -320 + 0.4Y_d$$

$$Y_d = Y - T + R = Y - 1650 + 0$$

$$S = -320 + 0.4Y_d = -320 + 0.4(Y - 1650) = -320 - 990 + 0.4Y$$

$$S = -1310 + 0.4Y$$

② إيجاد معادلة التوازن IS, LM، احسب قيمة الدخل التوازني وسعر الفائدة الموافق:

① إيجاد معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - b]} [a + I_0 + G_0 - bT_0 - \mu i]$$

$$IS: Y^* = \frac{1}{[1 - 0.6]} [320 + 2680 + 1650 - 0.6 \times 1650 - 100 i]$$

$$IS: Y = 9150 - 250i \dots\dots\dots 1$$

② إيجاد معادلة التوازن في سوق النقد (LM):

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms - Q + gi]$$

$$LM: Y = \frac{1}{0.4} [2960 - 3500 + 500i]$$

$$LM: Y = -1350 + 1250i \dots\dots\dots 2$$

③ حساب قيمة الدخل التوازني وسعر الفائدة الموافق:

$$IS: Y = 9150 - 250i$$

$$LM: Y = -1350 + 1250i$$

$$9150 - 250i = -1350 + 1250i$$

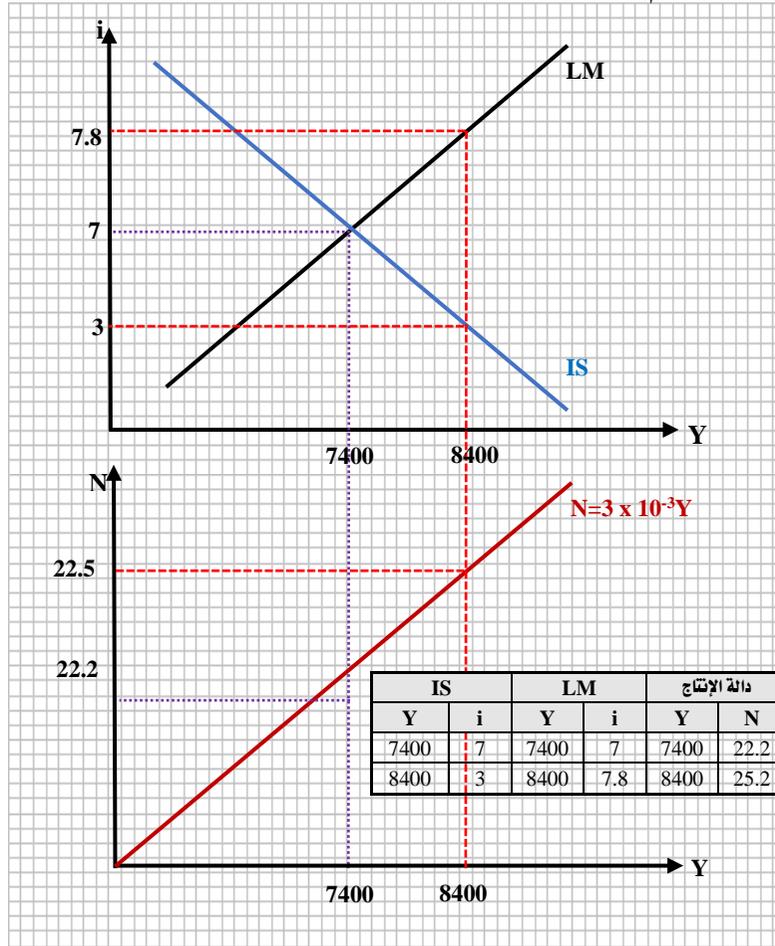
$$1500i = 10500$$

$$i^* = 7$$

$$Y^* = 9150 - 250(7) = 7400$$

$$Y^* = 7400$$

④ التمثيل البياني للتوازن العام «الدخل والتشغيل»:



④ كيفية الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال التغيير في الإنفاق العمومي أو الضرائب، التغير اللازم في الإنفاق الحكومي أو الضرائب اللازم لتحقيق هدف التشغيل التام:

① كيفية الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال التغيير في الإنفاق العمومي أو الضرائب:

$$N = 3 \times 10^{-3}Y$$

$$N_f = 3 \times 10^{-3}Y_f$$

$$Y_f = \frac{N_f}{3 \times 10^{-3}} = \frac{25.2}{3 \times 10^{-3}} = 8400$$

$$Y_f = 8400$$

وعليه فإن الاقتصاد في حالة انكماش، وللوصول إلى التشغيل التام يتوجب انتهاز سياسة مالية توسعية إما برفع الإنفاق الحكومي، أو خفض الضرائب أو بتوليفات مختلفة من التغيرات في الإنفاق الحكومي والضرائب بما يُحقق زيادة الطلب الكلي.

② التغير اللازم في الإنفاق الحكومي أو الضرائب لتحقيق التشغيل التام:

♦ الطريقة الأولى:

بما أننا تحدثنا عن التغيير في الإنفاق أو الضرائب للوصول إلى حالة التشغيل التام، فنحن بصدد الحديث عن سياسة مالية توسعية تؤثر على معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) بحيث تنتقل باتجاه اليمين، وبذلك تتغير معادلة IS. في المقابل فإن معادلة LM لا يطرأ عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نكتب المعادلتين من الشكل:

$$IS: Y = 9150 - 250i + Ke\Delta A$$

$$LM: Y = -1350 + 1250i$$

وبما أن معادلة LM لم تتغير بإمكاننا أن نستخدم معادلة التوازن بتعويض قيمة الدخل 8400.

$$LM: Y = -1350 + 1250i \rightarrow 8400 = -1350 + 1250i$$

$$i = \frac{9750}{1250} = 7.8$$

نقوم بتعويض قيمة معدل الفائدة التوازني في معادلة IS لاستخراج التغير في الإنفاق:

$$IS: Y = 9150 - 250i + Ke\Delta A \rightarrow 8400 = 9150 - 250 \times 7.8 + 2.5\Delta A$$

$$2.5\Delta A = 1200 \rightarrow \Delta A = 480$$

$$\Delta A = 480$$

★ التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta A = \Delta G_0 = 480$$

★ التغير في الضرائب:

$$\Delta A = -b\Delta T_0 = 7500 \rightarrow \Delta T_0 = \frac{480}{-0.6} = -800$$

♦ الطريقة الثانية:

★ التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = \Theta \Delta G_0 = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \Delta G_0$$

$$\Theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} = \frac{2.5}{1 + 2.5 \times 100 \times \frac{0.4}{500}} = \frac{2.5}{1.2}$$

$$\Delta Y = \Theta \Delta G_0 \rightarrow 1000 = \frac{2.5}{1.2} \Delta G_0$$

$$\Delta G_0 = \frac{1200}{2.5} = 480$$

★ التغيير في الضرائب:

$$\Delta Y = \theta[-b\Delta T_0] = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} = \frac{2.5}{1.2}[-b\Delta T_0]$$

$$1000 = \frac{2.5}{1.2}[-0.6\Delta T_0]$$

$$1000 = \frac{-1.5}{1.2} \Delta T_0$$

$$\Delta T_0 = \frac{1200}{-1.5} = -800$$

⑥ شروط التغير في كمية النقود المعروضة من أجل الرفع من التشغيل انطلاقاً من الوضعية الابتدائية:

① كيفية تطبيق السياسة النقدية:

تجدر الإشارة أن السياسة النقدية المنتهجة هي سياسة نقدية توسعية، من خلالها تقوم السلطة النقدية برفع الكتلة النقدية M_s .

◆ أولاً: للوصول إلى حالة التشغيل التام انطلاقاً من الحالة الابتدائية يجب رفع عرض النقود، وبما أن السلطة النقدية هي التي تحدد الكتلة النقدية «عرض النقود في السوق» وذلك بناء على طبيعة السياسة النقدية المتبناة انكماشية أو تحفيزية «توسعية».

وعليه وللتحكم في عرض النقود يلجأ البنك المركزي لاستخدام أدوات الرقابة الآتية:

★ **نسبة الاحتياط القانوني:** إذ تمثل الاحتياطات القانونية نسبة معينة من سيولة البنوك التجارية، حيث يقوم البنك المركزي بتحديدتها ويفرض على البنوك التجارية الاحتفاظ بها بصورة إلزامية. وبخفض نسبة الاحتياط القانوني يشجع البنك المركزي البنوك التجارية على توزيع القروض وتوسيع الائتمان؛ وبالتالي التوسع في الإقراض مما يؤدي إلى زيادة عرض النقود.

★ **عمليات السوق المفتوح:** تشير عمليات السوق المفتوح إلى إمكانية تبادل السندات الحكومية في السوق المالية بهدف التأثير في مستوى الحجم المعروض من النقود، ولزيادة هذا الأخير يقوم البنك المركزي بشراء سندات حكومية من السوق المالية، وبالتالي يزداد العرض في السوق النقدي كمقابل لمبالغ تلك الأوراق المالية.

★ **سعر إعادة الخصم:** إن سعر الخصم يعبر عن تلك القيمة الذي يطلبها البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل ما تستفيد منه من سيولة عند خصم أوراقها التجارية من البنك المركزي. ويستعمل هذا الأخير هذه الوسيلة للتأثير في مستوى التوسع في عرض النقود بطريقة غير مباشرة، لذا فإنه في حالة فرض بنك البنوك لسعر إعادة خصم منخفض فإن هذا السعر يكون

حافزا للبنوك التجارية على طلب خصم أوراق التجارية؛ وفي هذه الحالة يكون أمام البنوك فرصا أكبر لمنح السيولة، وبالتالي زيادة عرض النقود.

♦ ثانيا: كما يمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام بتغيير الأسعار إذ أن تخفيض في مستوى الأسعار يزيد من عرض النقود الحقيقية وذلك تحت الشروط الآتية:

1. ميل منحنى LM يكون أكبر من 0 وأقل من ما لانهاية؛

2. التغيير في الأجر النقدي والأسعار بنفس النسبة؛

3. وجود آلية لتعديل الأسعار.

② تحديد التغيير في الكتلة النقدية اللازمة للوصول إلى التشغيل التام:

♦ الطريقة الأولى:

بما أننا قمنا بتطبيق السياسة النقدية فإن الأثر سيلامس معادلة التوازن في سوق النقد (LM) بحيث تنتقل باتجاه اليمين، وبذلك تتغير معادلة LM. في المقابل فإن معادلة IS لا يطرأ عنها أي تغيير، وبذلك بإمكاننا أن نستخرج معدل الفائدة من هذه الأخيرة بتعويض قيمة الدخل المراد تحقيقه.

$$IS: Y = 9150 - 250i$$

$$LM: Y = -1350 + 1250i + \frac{1}{\alpha} \Delta MS$$

$$8400 = 9150 - 250i$$

$$i = \frac{8400 - 9150}{-250} = 3$$

نعوض قيمة معدل الفائدة التوازني في معادلة LM

$$LM: 8400 = -1350 + 1250 \times 3 + \frac{1}{0.4} \Delta MS$$

$$LM: 8400 = -1350 + 1250 \times 3 + \frac{1}{0.4} \Delta MS = 8400 - 1400$$

$$\Delta MS = 6000 \times 0.4 = 2400$$

$$\Delta MS = 2400$$

♦ الطريقة الثانية:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} \Delta Ms$$

$$1000 = \frac{2.5}{1.2} \frac{100}{500} \Delta Ms$$

$$\Delta Ms = \frac{6000}{2.5} = 2400$$

① حساب مستوى الدخل ومعدل الفائدة الذي يُحقق التوازن في السوقين:

① حساب مستوى الدخل التوازني:

$$Y^* = \theta A + \sigma \overline{Ms}$$

♦ حساب المضاعف المالي:

$$\theta = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]}$$

$$Ke = \frac{1}{[1 - b - d + bt + m]} = \frac{1}{[1 - 0.5 - 0.4 + 0.5 \times 0.15 + 0.075]} = \frac{1}{0.25} = 4$$

$$Ke = 4$$

$$\theta = \frac{4}{\left[1 + 4 \frac{20000 \times 0.5}{40000}\right]} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\theta = 2$$

♦ حساب المضاعف النقدي:

$$\sigma = \frac{Ke}{\left[1 + Ke \frac{\mu\alpha}{g}\right]} \frac{\mu}{g} = \theta \frac{\mu}{g}$$

$$\sigma = \theta \frac{\mu}{g} = 2 \times \frac{20000}{40000} = 1$$

$$\sigma = 1$$

♦ حساب مجموع الإنفاق المستقل:

$$A = [a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0 - M_0]$$

$$A = [20750 + 3000 + 19500 - 0.5 \times 8000 + 0.5 \times 5000 + 18250 - 10000]$$

$$A = 50000$$

♦ حساب صافي عرض النقود:

$$\overline{Ms} = MS - Q$$

$$\overline{Ms} = 40000 - 30000 = 10000$$

وعليه يُمكن حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \theta A + \sigma \overline{Ms} = 2 \times 50000 + 1 \times 10000 = 110000$$

$$Y^* = 110000$$

① حساب معدل الفائدة:

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms}$$

$$i = \theta \frac{\alpha}{g} A - \theta \frac{1}{Ke g} \overline{Ms} = 2 \times \frac{0.5}{40000} 50000 - 2 \times \frac{1}{4 \times 20000} \times 10000 = 1.125$$

$$i = 1.125$$

② حساب الميزانية العامة للدولة، والميزان التجاري، والتعليق عن وضعيتهما:

① حساب الميزانية العامة للدولة:

$$BS = T - G - R = 8000 + 0.15Y - 19500 - 5000 = -16500 + 0.15Y$$

$$BS = -16500 + 0.15Y$$

$$BS^* = -16500 + 0.15Y^* = -16500 + 0.15 \times 110000 = 0$$

$$BS^* = 0$$

الميزانية متوازنة

② حساب الميزان التجاري:

$$NX = X - M = 18250 - 10000 - 0.075Y = 8250 - 0.075Y$$

$$NX = 8250 - 0.075Y$$

$$NX^* = 8250 - 0.075Y^* = 8250 - 0.075 \times 110000 = 0$$

$$NX^* = 0$$

الميزان التجاري متوازن

③ حالة الاقتصاد، وحساب الفجوة:

الاقتصاد في حالة انكماش كون الدخل في التشغيل التام أكبر من الدخل التوازني المحقق، وبالتالي فالفجوة المتكونة فجوة انكماشية.

والفجوة الانكماشية تُمثل مقدار الانفاق الذي يجب ضخه في الاقتصاد للوصول إلى حالة التشغيل التام، وفي حالة ارتباط سوق السلع والخدمات بسوق النقد والعلاقات التبادلية بينهما، فإن الفجوة يُمكن النظر لها من منظور الطلب الكلي (منظور سـلعي) ويُمكن النظر لها من منظور نقدي (الزيادة في عرض النقود اللازم للوصول إلى التشغيل التام) الذي يُؤد طلب كلي إضافي يُؤدي إلى الوصول إلى حالة التشغيل التام، وعليه يُمكن حساب الفجوة كالاتي:

♦ الفجوة من منظور الطلب الكلي على السلع والخدمات:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{|Y_f - Y^*|}{\theta} = \frac{|120000 - 110000|}{2} = 5000$$

♦ الفجوة من منظور نقدي:

$$Gap = \frac{\Delta Y}{\sigma} = \frac{|Y_f - Y^*|}{\sigma} = \frac{|120000 - 110000|}{1} = 10000$$

وعليه للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب حقن الاقتصاد بإنفاق كلي مقداره 5000، أو بزيادة

عرض النقود بمقدار 10000 بما يُؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي بمقدار 5000.

④ التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة:

الميزانية العامة عند مستوى دخل توازني 110000 متعادلة، وبالتالي فإن الوصول إلى التشغيل التام يؤدي إلى تحقيق فائض في الميزانية نظرا لارتباط الميزانية بالدخل، وبالتالي يكون رصيد الميزانية الجديد كما يلي:

$$BS_f = -16500 + 0.15Y_f = -16500 + 0.15 \times 120000 = 1500$$

$$BS_f = 1500$$

لتحقيق هدف التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة للدولة يتم اتباع الخطوات الآتية:

① التغيرات اللازمة لتحقيق توازن الميزانية العامة عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام:

يجب خفض الضرائب المستقلة بمقدار 1500 أو رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بمقدار

1500. أي أن:

$$\Delta T_0 = -1500$$

$$\Delta G_0 = 1500$$

$$\Delta R_0 = 1500$$

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = -1500$$

② التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام:

لدينا فجوة الإنتاج تساوي $\Delta Y = 10000$ ، لكن مع تحقيق شرط توازن الميزانية من خلال

التغيرات المشار إليها سابقا، فإن ذلك يؤثر على الدخل كالتالي:

مقدار التغير	الأثر على الدخل	ΔY
ΔG_0	$\theta \Delta G_0 = 2 \times 1500 = 3000$	$\Delta Y_1 = 3000$
ΔT_0	$-b\theta \Delta T_0 = -0.5 \times 2 \times (-1500) = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$
ΔR_0	$b\theta \Delta R_0 = 0.5 \times 2 \times (1500) = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$

نلاحظ أنه عند تحقيق هدف توازن الميزانية يتم رفع الدخل بالقيم المبينة في الجدول، وبالتالي

تستهدف السياسات المنتهجة استكمال النقص في الدخل، وذلك كما يلي:

1. حالة التغير في الإنفاق الحكومي ($\Delta G_0 = 1500$):

يرتفع الدخل بقيمة 3000 وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الدخل بمقدار

7000. وذلك من خلال استخدام أداة واحدة من أدوات السياسة النقدية أو السياسة التجارية أو

سياسة تسهيل الاستثمار، كما هو مبين:

1.1. السياسة النقدية:

$$\Delta Y = \sigma \Delta MS \rightarrow \Delta MS = \frac{\Delta Y}{\sigma} = \frac{7000}{1} = 7000$$

$$\Delta MS = 7000$$

2.1. السياسة التجارية:

♦ التغير في الصادرات:

$$\Delta Y = \theta \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{7000}{2} = 3500$$
$$\Delta X_0 = 3500$$

♦ التغير في الواردات:

$$\Delta M_0 = -\Delta X_0 = -3500$$

3.1. سياسة تسهيل الاستثمار:

$$\Delta Y = \theta \Delta I_0 \rightarrow \Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{7000}{2} = 3500$$
$$\Delta I_0 = 3500$$

4.1. سياسة تيسير الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = \theta \Delta a \rightarrow \Delta a = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{7000}{2} = 3500$$
$$\Delta a = 3500$$

2. حالة التغير في الضرائب المستقلة أو التحويلات المستقلة ($\Delta T_0 = -\Delta R_0 = -1500$):

عند التغير الضرائب المستقلة أو التحويلات المستقلة يرتفع الدخل بقيمة 1500 ، وبالتالي للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب رفع الدخل بمقدار 8500. وذلك من خلال استخدام أداة واحدة من أدوات السياسة النقدية أو السياسة التجارية أو سياسة تسهيل الاستثمار، كما هو مبين:

1.1. السياسة النقدية:

$$\Delta Y = \sigma \Delta MS \rightarrow \Delta MS = \frac{\Delta Y}{\sigma} = \frac{8500}{1} = 8500$$
$$\Delta MS = 8500$$

2.1. السياسة التجارية:

♦ التغير في الصادرات:

$$\Delta Y = \theta \Delta X_0 \rightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{8500}{2} = 4250$$
$$\Delta X_0 = 4250$$

♦ التغير في الواردات:

$$\Delta M_0 = -\Delta X_0 = -4250$$

3.1. سياسة تسهيل الاستثمار:

$$\Delta Y = \theta \Delta I_0 \rightarrow \Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{7000}{2} = 3500$$
$$\Delta I_0 = 4250$$

4.1. سياسة تيسير الاستهلاك التلقائي:

$$\Delta Y = \theta \Delta a \rightarrow \Delta a = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{7000}{2} = 3500$$

$$\Delta a = 4250$$

ويمكن تلخيص الحالات السابقة في الجدول الآتي:

التغير في بنود الموازنة	الأثر على الدخل	التغير في الدخل اللازم للوصول إلى Y_f	السياسة النقدية $\Delta MS = \frac{\Delta Y}{\alpha}$	السياسة التجارية $\Delta X_0 = -\Delta M_0 = \frac{\Delta Y}{\theta}$
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta Y_1 = 3000$	7000	$\Delta MS = \frac{7000}{1} = 7000$	$\Delta X_0 = -\Delta M_0 = \frac{7000}{2}$
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500	$\Delta MS = \frac{8500}{1} = 8500$	$\Delta X_0 = -\Delta M_0 = \frac{8500}{2}$
$\Delta R_0 = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500	$\Delta MS = \frac{8500}{1} = 8500$	$\Delta X_0 = -\Delta M_0 = \frac{8500}{2}$

⑤ التغيرات اللازمة في أدوات السياسة المالية لتحقيق التشغيل التام وتوازن الميزانية العامة:

① التغيرات اللازمة لتحقيق توازن الميزانية العامة عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام:

يجب خفض الضرائب المستقلة بمقدار 1500 أو رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بمقدار

1500. أي أن:

$$\Delta T_0 = -1500$$

$$\Delta G_0 = 1500$$

$$\Delta R_0 = 1500$$

$$\Delta T_0 - \Delta G_0 - \Delta R_0 = -1500$$

② التغيرات اللازمة لتحقيق التشغيل التام:

لدينا فجوة الإنتاج تساوي $\Delta Y = 10000$ ، لكن مع تحقيق شرط توازن الميزانية من خلال

التغيرات المشار إليها سابقا، فإن ذلك يؤثر على الدخل كالتالي:

	مقدار التغير	الأثر على الدخل	ΔY	التغير في Y_f للوصول إلى Y_f
ΔG_0	1500	$\theta \Delta G_0 = 2 \times 1500 = 3000$	$\Delta Y_1 = 3000$	7000
ΔT_0	-1500	$-b\theta \Delta T_0 = -0.5 \times 2 \times (-1500) = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500
ΔR_0	1500	$b\theta \Delta R_0 = 0.5 \times 2 \times (1500) = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500

نلاحظ أنه عند تحقيق هدف توازن الميزانية يتم رفع الدخل بالقيم المبينة في الجدول أعلاه، وبما أن السياسة المالية هي السياسة الوحيدة المتاحة لاستخدام، فإنه للوصول إلى حالة التشغيل التام يجب تطبيق التغيرات التي تنص عليها نظرية هافلمو (نظرية مضاعف الميزانية المتوازنة)، والتي تُكتب في حالة سوق السلع والخدمات بالعلاقة الآتية:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}} \times (-b\Delta T_0) + \frac{Ke}{1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0$$

لدينا شرط الميزانية المتعادلة:

$$\Delta G_0 = \Delta T_0$$

وبالتالي يُمكن كتابة التغير في الدخل كالاتي:

$$\Delta Y = \frac{Ke}{1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}} \times (-b\Delta G_0) + \frac{Ke}{1 + Ke \mu \frac{\alpha}{g}} \Delta G_0$$

$$\Delta Y = -b\theta \Delta G_0 + \theta \Delta G_0 = \theta [1 - b]\Delta G_0$$

حيث يُمثل $\theta [1 - b]$ مضاعف الميزانية المتوازنة

$$\Delta Y = \theta [1 - b]\Delta G_0 \rightarrow \Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{\theta [1 - b]}$$

$$\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{\theta [1 - b]}$$

التغير في بنود الموازنة	الأثر على الدخل	التغير في الدخل اللازم للوصول إلى Y_f	أثر مضاعف الميزانية المتوازنة $\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{\Delta Y}{\theta [1 - b]}$
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta Y_1 = 3000$	7000	$\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{7000}{2 [1 - 0.5]} = 7000$
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500	$\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{8500}{2 [1 - 0.5]} = 8500$
$\Delta R_0 = 1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	8500	$\Delta G_0 = \Delta T_0 = \frac{8500}{2 [1 - 0.5]} = 8500$

وبالتالي التغيرات التي تحقق هدف توازن الميزانية والتشغيل التام تكون كما هو مبين في

الشائيات الآتية:

$$\{\Delta G_0 = 1500 + 7000 = 8500 | \Delta T_0 = 7000\}$$

$$\{\Delta T_0 = -1500 + 8500 = 7000 | \Delta G_0 = 7000\}$$

$$\langle \Delta R_0 = 1500 | \Delta G_0 = 8500 | \Delta T_0 = 8500 \rangle$$

⑥ إذا كانت الدولة تهدف إلى تحقيق التوظيف الكامل مع ميزانية متعادلة وتوازن في الميزان التجاري:

① هل يُمكن تحقيق هذه الأهداف من خلال السياسة النقدية:

إن الوصول إلى حالة التوظيف التام يعني تحقيق دخل توازني بقيمة 120000 ، وهو ما ينتج عنه

فائض في الميزانية العامة للدولة وعجز في الميزان التجاري. كما هو مبين:

$$BS^* = -16500 + 0.15Y = 0$$

$$BS_f = -16500 + 0.15 \times 120000 = 1500$$

$$NX^* = 8250 - 0.075Y = 0$$

$$NX_f = 8250 - 0.075 \times 120000 = -750$$

وبالتالي فإنه لتحقيق الأهداف المتزامنة الثلاثة يجب تعديل الاختلال في كل من الميزانية والميزان

التجاري، ولا يُمكن تحقيق ذلك إلا من خلال أدوات السياسة المالية وأدوات السياسة التجارية،

وبالتالي فإنه لا يُمكن تحقيق الأهداف المشار إليها من خلال السياسة النقدية منفردة، بل تدعوا

الضرورة إلى تنسيق السياسات الاقتصادية.

② بين كيف يُمكن تحقيق الأهداف المترامنة، والتغيرات الكمية اللازمة لذلك:

بداية يجب التأثير على الميزانية والميزان التجاري لكي يحقق التوازن عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام، يجب أن يتم تحقيق أحد التغيرات الآتية:

التغير لتحقيق توازن الميزانية	التغير لتحقيق توازن الميزان التجاري
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta X_0 = 750$
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta M_0 = -750$
$\Delta R_0 = 1500$	

إن زيادة الصادرات بقيمة 750 أو خفض الواردات بقيمة 750 يحقق توازن الميزان التجاري عند دخل التشغيل التام. كما تحقق الزيادة في الإنفاق الحكومي بقيمة 1500 توازن الميزانية ونفس الأمر عندما يتم خفض الضرائب بنفس القيمة أو زيادة التحويلات بنفس القيمة. إن هذه التغيرات تُؤثر على الدخل التوازني كما هو مبين في الجدول الآتي:

التغير في الدخل	التغير لتحقيق توازن الميزان التجاري	التغير في الدخل	التغير لتحقيق توازن الميزانية
$\Delta Y_4 = 3000$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta Y_1 = 3000$	$\Delta G_0 = 1500$
$\Delta Y_5 = 3000$	$\Delta M_0 = -750$	$\Delta Y_2 = 1500$	$\Delta T_0 = -1500$
		$\Delta Y_3 = 1500$	$\Delta R_0 = 1500$

الأثر الكلي على الدخل بحسب استخدام السياسات:

السياسة المالية	الأثر على الدخل	السياسة التجارية	الأثر على الدخل	ΔY المحقق	الدخل المتبقي للوصول Y_f
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta Y_1 = 3000$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta Y_4 = 3000$	6000	4000
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta Y_1 = 3000$	$\Delta M_0 = -750$	$\Delta Y_5 = 3000$	6000	4000
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta Y_4 = 3000$	4500	5500
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta Y_2 = 1500$	$\Delta M_0 = -750$	$\Delta Y_5 = 3000$	4500	5500
$\Delta R_0 = 1500$	$\Delta Y_3 = 1500$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta Y_4 = 3000$	4500	5500
$\Delta R_0 = 1500$	$\Delta Y_3 = 1500$	$\Delta M_0 = -750$	$\Delta Y_5 = 3000$	4500	5500

يُبين الجدول أعلاه استخدام أدوات السياسة المالية والتجارية من أجل تحقيق هدف توازن الميزانية والميزان التجاري، والأثر الناتج عن الدخل، ونلاحظ أنه عند استخدام أداة الإنفاق الحكومي مع الصادرات أو الواردات فإن الدخل يرتفع بقيمة 6000 ليُصبح الدخل المحقق 116000 أي يفارق 4000 عن الدخل في التشغيل التام، في حين استخدام الضرائب المستقلة أو التحويلات مع أدوات السياسة التجارية ينتج عنه تغيير في الدخل بقيمة 4500 ليُصبح الدخل المحقق 114500 أي يفارق 5500 عن التشغيل التام. وبالتالي فإنه يُمكن استكمال الدخل اللازم من خلال السياسة النقدية أو من خلال التغيير في الاستثمار التلقائي أو التغيير في الاستهلاك التلقائي.

الدخل المتبقي للوصول Y_f	السياسة النقدية $\Delta MS = \frac{\Delta Y}{\sigma}$	الاستثمار التلقائي $\Delta I_0 = \frac{\Delta Y}{\theta}$	الاستهلاك التلقائي $\Delta a = \frac{\Delta Y}{\theta}$
$\Delta Y = 4000$	$\Delta MS = 4000$	$\Delta I_0 = 2000$	$\Delta a = 2000$
$\Delta Y = 5500$	$\Delta MS = 5500$	$\Delta I_0 = 2750$	$\Delta a = 2750$

والجدول الموالي يُبين التغيرات الكلية المحققة للتشغيل التام وتوازن الميزانية والميزان التجاري، بحسب السياسات المنتهجة وارتباطها بالأداة المستخدمة:

التغيرات التي تحقق توازن الميزانية والميزان التجاري		المرحلة الثانية: السياسات الكاملة للوصول إلى التشغيل التام		
السياسة المالية	السياسة التجارية	السياسة النقدية	تسهيل الاستثمار	الاستهلاك التلقائي
$\Delta G_0 = 1500$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta MS = 4000$	$\Delta I_0 = 2000$	$\Delta a = 2000$
	$\Delta M_0 = -750$			
$\Delta T_0 = -1500$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta MS = 5500$	$\Delta I_0 = 2750$	$\Delta a = 2750$
	$\Delta M_0 = -750$			
$\Delta R_0 = 1500$	$\Delta X_0 = 750$	$\Delta MS = 5500$	$\Delta I_0 = 2750$	$\Delta a = 2750$
	$\Delta M_0 = -750$			

وبالتالي فإنه لتحقيق الأهداف المتزامنة يُمكن اختيار أداة واحدة من أدوات السياسة المالية بالإضافة إلى أداة واحدة من أدوات السياسة التجارية، وفي الأخير يُمكن تطبيق السياسة النقدية أو سياسة تسهيل الاستثمار أو السياسات المؤثرة على الاستهلاك التلقائي، كما هو موضح بالقيم في الجدول أعلاه.

حل التمرين الحادي عشر

① استخراج معادلة LM-IS:

② استخراج معادلة IS:

$$IS: Y = Ke[A - \mu i]$$

$$IS: Y^* = Ke[A - \mu i] \rightarrow 281000 = KeA - Ke \mu \times 0.07$$

$$264000 = KeA - 0.1Ke \mu \dots\dots\dots 1$$

$$IS: Y_f = Ke[A - \mu i] \rightarrow 330000 = KeA - Ke \mu \times 0.05$$

$$320000 = KeA - 0.0125Ke \mu \dots\dots\dots 2$$

من أجل تحديد معادلة IS نقوم بحل جملة المعادلتين:

$$320000 - 264000 = KeA - 0.0125Ke \mu - KeA + 0.1Ke \mu$$

$$Ke \mu = \frac{56000}{0.0875} = 640000$$

$$264000 = KeA - 0.1Ke \mu \rightarrow KeA = 264000 + 0.1Ke \mu = 264000 + 0.1 \times 640000$$

$$KeA = 328000$$

وعليه معادلة IS تُكتب من الشكل:

$$IS: Y = 328000 - 640000i$$

② استخراج معادلة LM:

$$LM: Y = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi] \rightarrow Y = \frac{1}{\alpha} Ms + \frac{1}{\alpha} gi$$

$$LM: Y^* = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi^*] \rightarrow 264000 = \frac{1}{\alpha} Ms + \frac{1}{\alpha} g \times 0.1$$

$$264000 = \frac{1}{\alpha} Ms + 0.1 \frac{1}{\alpha} g \dots\dots\dots 1$$

$$LM: Y_f = \frac{1}{\alpha} [Ms + gi_f] \rightarrow 320000 = \frac{1}{\alpha} Ms + \frac{1}{\alpha} g \times 0.1875$$

$$320000 = \frac{1}{\alpha} Ms + 0.1875 \frac{1}{\alpha} g \dots\dots\dots 2$$

من أجل تحديد معادلة LM نقوم بحل جملة المعادلتين:

$$320000 - 264000 = \frac{1}{\alpha} Ms + 0.1875 \frac{1}{\alpha} g - \frac{1}{\alpha} Ms - 0.1 \frac{1}{\alpha} g$$

$$\frac{1}{\alpha} g = \frac{56000}{0.0875} = 640000$$

$$320000 = \frac{1}{\alpha} Ms + 0.1875 \frac{1}{\alpha} g \rightarrow \frac{1}{\alpha} Ms = 320000 - 0.1875 \times 64000 = 200000$$

$$\frac{1}{\alpha} Ms = 200000$$

وعليه معادلة LM تُكتب من الشكل:

$$IS: Y = 200000 + 640000i$$

② هل تؤدي تغيرات الأسعار في الاقتصاد - إذا كان النموذج مغلقا - إلى التوازن في التوظيف الكامل، وما هي الشروط الواجب تحققها، وضح آلية تأثير الأسعار لتحقيق التشغيل التام.

① الشروط الواجب تحققها لتؤدي تغيرات الأسعار إلى الوصول لدخل التشغيل التام:

♦ لا يكون منحنى LM في حالة مصيدة السيولة الكينزية، أي أن وضعية التوازن لا تكون ضمن الحالات المتطرفة الكينزية؛

♦ الأجر النقدي لا يكون عند الحد الأدنى المقبول؛

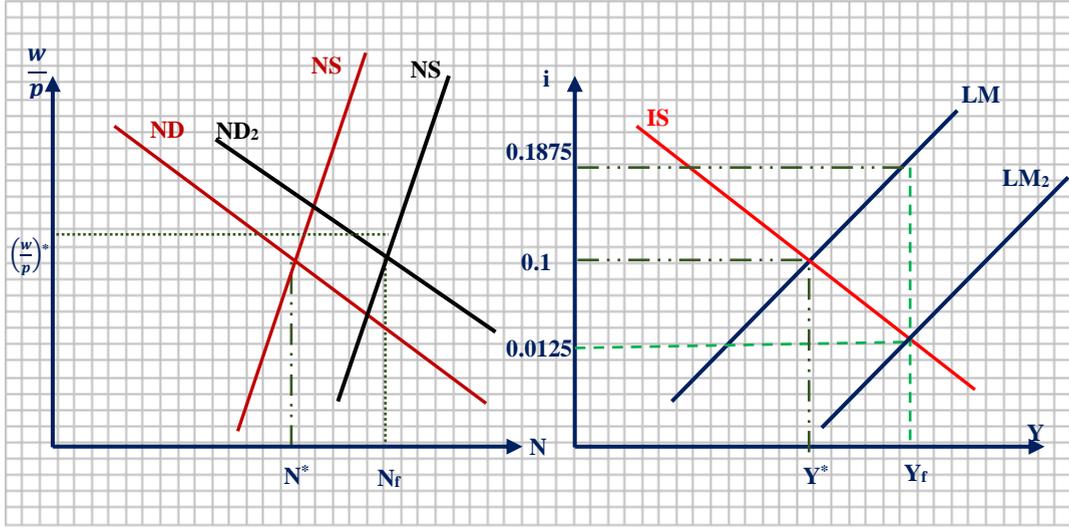
♦ التغيير في الأجر النقدي والأسعار بنفس النسبة؛

♦ وجود آلية فاعلة للرقابة وتعديل الأسعار.

② الوصول إلى التشغيل التام عبر تغيرات الأسعار:

في اقتصاد مغلق فإن تغيرات الأسعار تؤثر على عرض النقود الحقيقية، وبالتالي بما أن الاقتصاد في حالة انكماش فإن آلية تخفيض الأسعار تؤدي إلى زيادة الكتلة النقدية الحقيقية، ما يؤدي إلى انزياح منحنى LM نحو الأسفل مؤديا إلى زيادة الدخل وانخفاض معدل الفائدة. كما يؤدي خفض الأسعار إلى التأثير على سوق العمل بحيث ينخفض الأجر الاسمي، ما يؤدي إلى انزياح منحنى الطلب

على العمل نحو الأعلى كما ينزاح منحنى عرض العمل نحو الأسفل، ليُحقق توازن جديد لسوق العمل عند مستوى العمالة الكاملة.. كما هو مبين في الشكل الآتي:



وبالتالي فإن التغيير في عرض النقود الحقيقية يُكتب من الشكل:

$$\Delta Ms = \frac{Ms_0}{\Delta P}$$

③ هل تؤدي تغيرات الأسعار في الاقتصاد - إذا كان نموذجاً لاقتصاد مفتوح - إلى التوازن في التوظيف الكامل؟

ما هي الشروط الواجب تحققها؟ وضح كيف يتم ذلك؟

① الشروط الواجب تحققها لتؤدي تغيرات الأسعار إلى الوصول لدخل التشغيل التام في حالة اقتصاد مفتوح:

♦ مرونة منحنى LM أكبر من الصفر أي $g > 0$ أي أن وضعية التوازن لا تكون ضمن

الحالات المتطرفة الكلاسيكية؛

♦ الأجر النقدي لا يكون عند مستوى الحد الأدنى المقبول؛

♦ التغيير في الأجر النقدي والأسعار بنفس النسبة؛

♦ وجود آلية فاعلة للرقابة وتعديل الأسعار؛

♦ يجب التأكد من تحقق شرط مارشال - لرنر (Marshall-Lerner) القائل:

$$a + b > 1$$

حيث تُمثل a المرونة السعرية للطلب على الصادرات (درجة استجابة الطلب على الصادرات

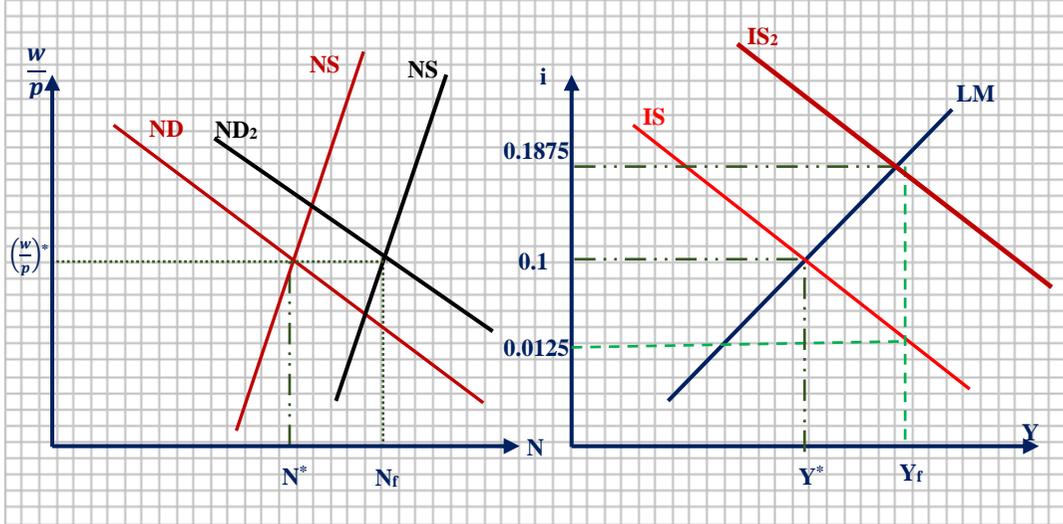
في الخارج نتيجة تغير أسعارها) و b المرونة السعرية للطلب على الواردات (درجة استجابة

الطلب على الواردات في الداخل نتيجة تغير أسعارها)؛

♦ التوزيع الاقتصادي في البلد؛

- ♦ وجود سلع قابلة للتداول محليا ، ولها قابلية إحلال السلع المحلية للسلع الأجنبية؛
 - ♦ الميل الحدي للواردات صغير؛
 - ♦ قدرة العرض المحلي من السلع على الاستجابة للزيادة في الطلب على الصادرات مع تخفيض مستوى الأسعار وبالتالي انخفاض سعر التبادل؛
 - ♦ مرونة الجهاز الإنتاجي (العرض) للاستجابة لسياسة تحويل الإنفاق (أي سياسة تحويل إنفاق المستهلكين من الإنفاق على السلع الأجنبية إلى السلع المنتجة محليا).
- ② الوصول إلى التشغيل التام عبر تغيرات الأسعار:

في اقتصاد مفتوح فإن تغيرات الأسعار تؤثر على الصادرات والواردات، وبالتالي بما أن الاقتصاد في حالة انكماش فإن آلية تخفيض الأسعار تؤدي إلى زيادة الصادرات وانخفاض الواردات نتيجة للمزايا السعرية الممنوحة للسلع المحلية، ما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وانزياح منحنى IS نحو الأعلى مؤديا إلى زيادة الدخل وارتفاع معدل الفائدة. كما يؤدي خفض الأسعار إلى التأثير على سوق العمل بحيث ينخفض الأجر الاسمي، ما يؤدي إلى انزياح منحنى الطلب على العمل نحو الأعلى كما ينزاح منحنى عرض العمل نحو الأسفل، ليُحقق توازن جديد لسوق العمل عند مستوى العمالة الكاملة.. كما هو مبين في الشكل الآتي:



وبالتالي يُمكن نمذجة أثر الأسعار على الواردات والصادرات كالاتي:

$$X_r = \frac{X_n}{P}$$

$$M_r = \frac{PM_n}{P_f}$$

③ التغير اللازم في الأسعار - حالة اقتصاد مغلق - للوصول إلى التشغيل التام:

الأثر سيكون على مستوى عرض النقود الحقيقية، وبالتالي يجب حساب التغير اللازم في الكتلة النقدية للوصول إلى التشغيل التام.

$$\Delta Y = \sigma \Delta MS_r$$

$$\Delta MS_r = \frac{\Delta Y}{\sigma} = \frac{320000 - 264000}{2} = 28000$$

$$\Delta MS_r = 28000$$

لوصول إلى التشغيل التام يجب ارتفاع عرض النقود بمقدار 28000، ولإيجاد مستوى الأسعار الذي يُحقق ذلك يجب إيجاد عرض النقود الأولي لحالة التوازن الموافق لدخل 264000.

$$Y^* = \theta A + \sigma MS$$

$$Y^* = \theta A + \sigma MS \rightarrow \sigma MS = Y^* - \theta A$$

$$\sigma MS = 264000 - 4 \times 41000 = 100000 \rightarrow MS = \frac{100000}{2} = 50000$$

$$MS = 50000$$

ويُمكن حساب التغير اللازم في الأسعار كالآتي:

$$MS_r = \frac{MS_0}{P}$$

$$MS_r = \frac{MS_0}{\Delta P} \rightarrow P = \frac{MS_0}{MS_r} = \frac{MS_0}{MS_0 + \Delta MS_r} = \frac{50000}{78000} \approx 0.641$$

0.359 تنخفض الأسعار بمقدار

④ التغير اللازم في الأسعار - حالة اقتصاد مفتوح - للوصول إلى التشغيل التام:

الأثر سيكون على مستوى الانفاق المستقل، تحديدا صافي الميزان التجاري، وبالتالي يجب حساب التغير اللازم في الانفاق المستقل للوصول إلى التشغيل التام.

$$\Delta Y = \theta \Delta A$$

$$\Delta A = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{320000 - 264000}{4} = 14000$$

$$\Delta A = 14000$$

$$\Delta A = (\Delta X_r - \Delta M_r) = 14000$$

لوصول إلى التشغيل التام يجب ارتفاع الانفاق المستقل بمقدار 14000، ويتم إيجاد التغير في مستوى الأسعار، كالآتي:

$$(X_r - M_r) = \left(\frac{X_0}{P} - M_0 P \right) = \left(\frac{7250}{P} - 1000P \right)$$

$$(\Delta X_r - \Delta M_r) = \left(\frac{X_0}{\Delta P} - M_0 \Delta P \right) = \left(\frac{7250}{\Delta P} - 1000 \Delta P \right) = 14000$$

$$\left(\frac{7250}{\Delta P} - 1000\Delta P\right) = 14000 \rightarrow \frac{7250}{\Delta P} - 1000\Delta P - 14000 = 0$$

$$\frac{7250}{\Delta P} - 1000\Delta P - 14000 = 0 \rightarrow 7250 - 1000\Delta P^2 - 14000\Delta P = 0$$

$$7250 - 1000\Delta P^2 - 14000\Delta P = 0 \rightarrow (500\Delta P + 7250)(1 - 2\Delta P) = 0$$

$$(500\Delta P + 7250) = 0 \rightarrow \Delta P = \frac{-7250}{500} = -14.5$$

$$(1 - 2\Delta P) = 0 \rightarrow \Delta P = \frac{1}{2} = 0.5$$

وعليه للوصول إلى التشغيل التام تتخفيض الأسعار بمقدار 0.5



تمارين مقترحة للحل حول:

التوازن في سوق السلع والخدمات

وسوق النقد

السؤال الأول

بيّن كيف وتحت أي شروط التغيير في كمية النقود المعروضة تستطيع أن ترفع من التشغيل انطلاقاً من الوضعية الابتدائية.

السؤال الثاني

إن الأزمات هي حركة بالاتجاه المعاكس لحركة السير المطلوب للاقتصاد ، لذلك نجد أنفسنا في حالات كثيرة نستجيب لذلك بناء على جملة الأفكار التي نتشربها على اختلاف مدارسنا الفكرية، قد نخطئ وقد نصيب في تشخيص الداء وتوصيف الدواء، دون إدراك منا لذلك ما لم تكون هذه الأفكار تفسيراً حقيقياً للواقع الاقتصادي المعاش.

إلى أي مدى يمكن اعتبار هذا الطرح مقبولاً في ظل ما درست؟

السؤال الثالث

اشرح لماذا يلجأ الاقتصاد الكلي إلى تحليل التداخل والترابط بين السوق النقدية وسوق السلع والخدمات في النظرية الكينزية ؟ (وهذا ما ينطبق على أزمة المالية العالمية 2008).

السؤال الرابع

تعتبر السياسة النقدية من وسائل الدولة لتأثير في الأوضاع الاقتصادية.

① كيف يستطيع البنك المركزي التأثير على العرض النقدي؟

② ما أثر خفض سعر صرف عملة الدولة على صادراتها؟

السؤال الخامس

إن التضخم بجرعته قوية يؤدي إلى إفساد كل القرارات المالية والاقتصادية خاصة في حالة صلابته العرض الكلي، لذلك يمكن اللجوء إلى أدوات السياسة الجبائية إلى جانب أدوات السياسة النقدية للتخفيف من حدة الظاهرة التضخمية وتأطيرها ضمن الحدود التي تسمح بها الوضعية الاقتصادية العامة.

فما هي آثار الاقتطاع الجبائي على الظاهرة التضخمية؟

السؤال السادس

لقد كان محصلة سياسة رفع الأجور المنتهجة من طرف الدولة أن موازنة التسيير التي عرفت سنة 2007 معيارية إيجابية ببقائها تحت موازنة التجهيز، قفزت إلى الضعف في ظرف خمس سنوات بين 2008 وحتى 2012. ومن جهة أخرى انخفضت تغطية موازنة التسيير بالموارد غير البترولية لتصل إلى 41% سنة 2012 بعد أن كانت 60% في 2009.

- 1 ما هو أثر سياسة رفع الأجور على الاقتصاد الوطني عموماً وعلى الميزانية العامة للدولة في حال انخفاض أسعار البترول أو انخفاض الطلب العالمي عليه؟
- 2 ما هي الحلول المقترحة في المدى المتوسط والطويل فيما تعلق بهيكل الصادرات لتفادي أي اختلالات في الميزانية العامة للدولة؟

السؤال السابع

حلل فيما لا يتعد ثلاثين سطراً ما يلي:

- ★ تحدد السياسة المالية مقدار متطلبات القطاع للاقتراض، ولكن السياسة النقدية هي التي تحدد كيف يمول ذلك الحجم أو المقدار.
- ★ تصور كينز للتوازن الاقتصادي.

السؤال الثامن

لقد حذر بعض الاقتصاديين من أن الأفكار الكينزية تفقد مبرراتها وقدرتها على تحقيق التوازن الاقتصادي المطلوب في الأجل الطويلة، فتؤدي بالاقتصاد العالمي من جديد إلى دائرة الركود. على ضوء دراستك، ما موقعك كإقتصادي من هذا الجدول؟

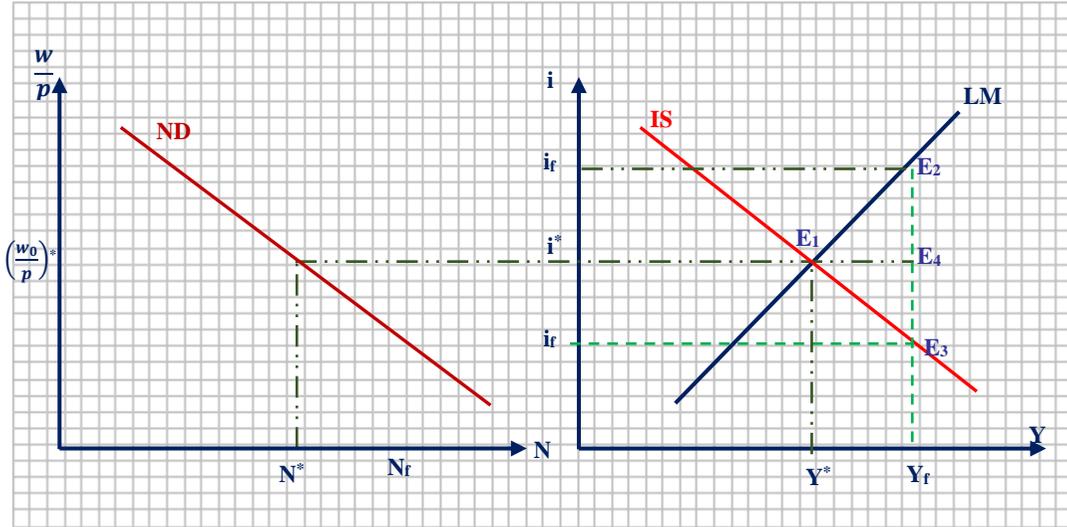
السؤال التاسع

قال جون ماينرد كينز: «إن حالة الإنتاج الرأسمالي هي حالة من التوازن للعمالة الناقصة».

حلل وناقش مع الرسم البياني.

السؤال العاشر

بناء على الشكل الموجود أدناه أجب عن الأسئلة الآتية:



- ① ما هي حالة الاقتصاد؟
- ② أي من السياسات الاقتصادية تؤدي إلى E_2 و E_3 ؟
- ③ كيف تتوقع أن يكون الاختيار بين السياستين؟
- ④ أي من المدارس الفكرية الاقتصادية يفضل انتقال إلى E_2 ومن يفضل الانتقال إلى E_3 ؟
- ⑤ كيف يُمكن الوصول إلى النقطة E_4 ؟
- ⑥ هل يمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام عن طريق التغيير في الأسعار، وكيف ذلك؟
علما أن W_0 يمثل الأجر النقدي.

السؤال الحادي عشر

اشرح مستعينا بالأشكال البيانية الحالات الآتية:

- ① إذا تم فرض ضريبة مرتفعة (غير محفزة) على قطاع الأعمال، في أي اتجاه ينتقل منحنى IS.
- ② الأثر الحاصل في سوق النقود في الحالتين الآتيتين:
 - ★ حالة تدخل البنك المركزي عارضا الأوراق المالية؛
 - ★ حالة تخفيض البنك المركزي لنسبة الاحتياطي القانوني.

إليك المعطيات الآتية:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 1000 + 0.75Y_d ; \quad G = G_0 = 3500 ; \quad R = R_0 = 1000; \quad T = 3000 + 0.2Y$$

$$X = X_0 = 5000; \quad I = I_0 - \mu i = 3000 - 500 i ; \quad M = 1000 + 0.1 Y$$

♦ سوق النقد:

$$M_t = \alpha Y = 0.4Y ; \quad M_a = -g i = -400 i ; \quad M_s = M_0 = 4000$$

المطلوب:

- ① أوجد معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS)، ومعادلة التوازن في سوق النقد (LM).
- ② احسب معدل الفائدة (i^*) الذي يحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وكذا الدخل التوازني (Y^*) الموافق. واحسب رصيد الموازنة BS.
- ③ احسب قيمة المضاعف المالي Θ والمضاعف النقدي σ لهذا الاقتصاد.
- ④ إذا كانت الدولة تهدف إلى الوصول إلى التشغيل التام المقدر بـ 20000، من خلال السياسة المالية، ما هو التغيير اللازم في الإنفاق الحكومي لتحقيق هذا الهدف؟
- ⑤ إذا كانت الدولة تميل إلى تطبيق السياسات النقدية لتحقيق الهدف الاقتصادي الممثل في التشغيل التام المقدر بـ 20000، احسب معدل الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلّق عليه. وبكم يجب رفع الكتلة النقدية (M_s) ؟
- ⑥ إذا كانت الدولة تسعى من خلال التأثير على متغيرات سوق السلع والخدمات لتحقيق مستوى التشغيل التام المقدر بـ 20000 والحفاظ على رصيد الموازنة المحسوب في سؤال ②، ما هي الأدوات اللازمة لتحقيق ذلك، حددها كمياً؟
- ⑦ في ظل تحديد البنك المركزي للحد الأدنى لمعدل الفائدة $i = 1$ و حد أقصى $i = 8$ ، أي $i \in [1, 8]$ ، وإذا كان الاقتصاد في حالة الدخل التوازني المحسوب في سؤال ②، ما هي السياسات اللازم انتهاجها لتحقيق دخل توازني 20000. مثلها بيانياً.

8 نحافظ على نفس المعطيات المعطاة في أول التمرين، باستثناء أن الميزان التجاري أصبح يُكتب من الشكل: $NX = 4000e + 0.1Y$ ، حيث يُمثل (e) سعر الصرف. إذا كانت الدولة تهدف إلى الوصول لتشغيل التام من خلال سياسة سعر الصرف، ما هو مستوى سعر الصرف الذي يُحقق هذا الهدف؟

التمرين الثاني

لتكن لديك المعطيات الآتية عن التوازنات الآتية في سوق السلع والخدمات وسوق النقد:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$\bar{A} = 13750 \quad \mu = 625 \quad \Theta = 1$$

♦ سوق النقد:

$$MS = M_0 = 5000, \quad Mdt = -500i, \quad Mda = 0.4Y$$

المطلوب:

- 1 احسب الدخل Y^* ومعدل الفائدة i^* الذين يُحققان التوازن الآتي في سوق السلع والخدمات وسوق النقد.
- 2 إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام يساوي 30000 ما هو التغير اللازم في الإنفاق الحكومي للوصول إلى التشغيل التام.
- 3 ما هو التغير اللازم في الكتلة النقدية للوصول إلى التشغيل التام.

التمرين الثالث

لتكن لدينا المعطيات الآتية:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 10000 + 0.8Y; \quad I = 22000 - 5000i; \quad T = 20000 + 0.25Y$$

$$G = G_0 = 40000; \quad R = R_0 = 30000$$

$$NX = 35000 - 0.1Y$$

♦ سوق النقد:

$$Ms = 6000 \quad Ma = -600i \quad Mt = 0.12Y$$

المطلوب:

- 1 احسب معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS_1) ومعادلة التوازن في سوق النقد (LM_1).

- ② احسب معدل الفائدة التوازني والدخل التوازني المُحققان للتوازن الآني في السوقين.
- ③ احسب قيمة المضاعف المالي والمضاعف النقدي لهذا الاقتصاد؟
- ④ إذا كان الدخل في التشغيل التام يساوي 120000 ما هو التغيير اللازم في الإنفاق للوصول إلى حالة التشغيل التام؟
- ⑤ ما هو التغيير اللازم في الكتلة النقدية (Ms) للوصول إلى التشغيل التام المحدد بـ 120000؟.

التمرين الرابع

لتكن لدينا المعطيات الآتية:

♦ سوق السلع والخدمات:

$$C = 2000 + 0.75Y_d ; I = 3000 - 1000 i ; T = 2000 + 0.2Y ; G = G_0 = 4000$$

$$R = R_0 = 2000 ; X = X_0 = 4000 ; M = 3000 + 0.1Y$$

♦ سوق النقد:

$$M_S = M_0 = 2000 ; M_d = 0.4Y - 400 i$$

المطلوب:

- ① استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) وسوق النقد (LM).
- ② احسب معدل الفائدة والدخل في التوازن.
- ③ مثل حالة التوازن بيانياً.
- ④ إذا كان الدخل في التشغيل التام يُمثل الدخل الذي يُحقق توازن الميزانية العامة للدولة BS، ما هي حالة الاقتصاد.
- ⑤ احسب المضاعف المالي والمضاعف النقدي.
- ⑥ ما هو التغيير اللازم في الكتلة النقدية للوصول إلى حالة التشغيل التام. ما أثر ذلك على الميزانية العامة للدولة BS.
- ⑦ ما هو التغيير اللازم في الإنفاق الحكومي للوصول إلى حالة التشغيل التام. ما أثر ذلك على الميزانية العامة للدولة BS.
- ⑧ إذا كانت الدولة تهدف للوصول إلى حالة التشغيل التام وتحقيق توازن الميزانية العامة للدولة، ما هي السياسة الاقتصادية التي تحقق هذا الهدف.

التمرين الخامس

إذا افترضنا المعطيات الآتية متعلقة بوضع اقتصاد افتراضي خلال فترة زمنية معينة.

$$C = 80 + 0.8Y_d \quad I = 318 - 5000i \quad T = -50 + 0.2Y \quad G = 310$$
$$L_1 = 0.4Y \quad L_2 = 600 - 6000i \quad M_s = 1200$$

المطلوب:

- 1 استخرج دالة الادخار الكلية بالنسبة لـ Y .
- 2 استخرج دالتي IS و LM.
- 3 حدد مقدار الدخل الوطني في التوازن Y^* .

التمرين السادس

إليك المعلومات الآتية حول اقتصاد بلد ما:

$$C = 120 + 0.6(Y - T) \quad I = 400 - 1000i \quad G = 300 \quad T = T_0$$
$$M_d = 0.5Y - 1500i \quad M_s = 525$$

المطلوب:

- 1 هل تستجيب دالة الاستهلاك للقانون السيكلولوجي لكينز؟
- 2 أوجد معادلات كل من منحنىي IS و LM، احسب قيمة الدخل الوطني التوازني في حالة توازن الميزانية.
- 3 إذا افترضنا أن الدخل الوطني الذي يتحقق عنده الاستخدام الأمثل لعوامل الإنتاج هو 1500 حسب النموذج السابق ما هي الإمكانيات التي تسمح بالوصول إلى حالة التشغيل الكامل؟ برر إجابتك.
- 4 بافتراض زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 40، هل هذه السياسة لها نفس أثر سياسة تخفيض الضرائب بـ 40؟ برر إجابتك.

التمرين السابع

إليك المعلومات الآتية حول اقتصاد بلد ما :

$$C = 320 + 0.6Y_d \quad I = 2680 - 100i \quad T = 1650 \quad G = 1650$$
$$M_t = 0.4Y \quad M_a = 3500 - 500i \quad M_s = 2960$$

القوة الناشطة 25200000 عامل؛ حجم العمالة بالمليون مرتبط بالدخل $N = 3 \times 10^{-3}Y$

المطلوب:

- 1 استنتج دالة الادخار الكلية بالنسبة لـ: Y
- 2 أوجد معادلة التوازن LM، IS، استنتج مبلغ الدخل التوازني وسعر الفائدة الموافق.
- 3 مثل بيانيا التوازن العام «الدخل والتشغيل».
- 4 كيف يمكن الوصول إلى حالة التشغيل التام من خلال التغيير في الإنفاق العمومي أو الضرائب.
- 5 احسب سعر الفائدة التوازني والتغير في الادخار والاستثمار، علق على النتيجة.
- 6 بيّن كيف وتحت أي شروط التغير في كمية النقود المعروضة تستطيع أن ترفع من التشغيل انطلاقا من الوضعية الابتدائية.

التمرين الثامن

ليكن لدينا البيانات الآتية:

$$S = -34 + 0.5Y_d \quad G = 150 \quad R = 0 \quad I = 0.2Y \quad M = 25 + 0.05Y \quad T = 0.2Y$$

المطلوب:

- 1 من الناحية النظرية لماذا في نموذج الدخل الإنفاق تعتبر الصادرات عنصرا مستقلا؟
- 2 إذا كان الميزان التجاري متوازنا عند الدخل في التوازن، ما هي قيمة الصادرات؟
- 3 إذا ارتفعت قيمة الإنفاق الحكومي إلى 168، ما هي وضعية الميزان التجاري؟
- 4 بدلا مما ورد في السؤال 3 وإذا كان الاستثمار $I = 200 - 600i$ ، وانخفضت الضرائب إلى النصف، ارسم المنحنى IS.
- 5 بدلا مما ورد في السؤالين 3 و4 وكان عرض النقود $M_s = 380$ ، والطلب على النقد بدافع المعاملات والاحتياط $M_t = 0.25Y$ ، والطلب على النقد بدافع المضاربة $M_a = 160 - 500i$ احسب القيم التوازنية.

التمرين التاسع

ليكن لدينا البيانات الآتية:

$$\begin{array}{lll} C = 40 + 0.8Y_d & I = 150 - 500i & T = G = 20 \\ M_t = 0.2Y & M_d = 146 - 400i & M_s = 250 \end{array}$$

المطلوب:

- 1 حدد المستوى التوازني للدخل والناتج.
- 2 هل يحقق هذا الاقتصاد مستوى التشغيل التام؟ وإذا لم يكن فما مقدار التغيير في الإنفاق الحكومي؛ أو التغيير في الضرائب الذي يكون مطلوباً بغرض الوصول لمستوى التشغيل التام.
- 3 كيف يمكن الوصول بالاقصاد إلى وضع التشغيل التام باستخدام السياسة النقدية بدلاً من السياسة المالية؟

التمرين العاشر

إليك المعطيات الآتية:

$$C = a + bY_d \quad T = T_0 \quad I = I_0 + dY \quad G = G_0 \quad X = X_0 \quad M = M_0 + mY$$

المطلوب:

- 1 أكتب الصيغة الحرفية للدخل التوازني بطريقة (عرض كلي - طلب كلي)، ثم حدد الطلب الكلي المستقل.
- 2 إذا أصبحت الضريبة دخلية أوجد الدخل التوازني الجديد.
- 3 إذا علمت أن هذا الدخل يمثل مستوى التشغيل التام، حدد طبيعة الفجوة المترتبة عليه.
- 2 بفرض أن الحكومة غرضها توسعي، وباستخدام أداة الإنفاق الحكومي، قدر كمياً وفسر اقتصادياً ذلك.
- 3 إذا علمت أن $M_s = M_0$ وأن الاستثمار يُكتب من الشكل $I = I_0 - \mu i$
 - 1 أوجد مضاعف المعروض النقدي.
 - 2 أدرس فعالية السياسة النقدية والمالية في الحالات α : يؤول إلى الصفر و α يؤول إلى ∞ .

التمرين الحادي عشر

لتكن لديك المعطيات الآتية عن اقتصاد بلد ما

$$\begin{aligned} C &= 1000 + 0.5Y & I &= 10000 - 400i \\ M_t &= 0.25Y & M_a &= 50 - 100i & M_s &= 180 \end{aligned}$$

المطلوب:

- 1 احسب الدخل التوازني ثم مثل هذه الحالة بيانيا.
 - 2 حدد مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل.
- القسم الثاني: نفترض أن العرض النقدي قد ارتفع بمقدار 20 ون.

المطلوب:

- 1 حدد مقدار الانتقال الحاصل في كل من منحنى IS و LM ثم وضّح هذه الحالة بيانيا.
 - 2 وضّح ما يمكن أن يحدث لكل من الاستهلاك والاستثمار؟
- القسم الثالث: لنحتفظ الآن بنفس معطيات الحالة الأولى، ونفترض أن الميل الحدي للاستهلاك

أصبح يساوي 0.6

المطلوب:

- 1 في أي اتجاه ينتقل كلا من منحنى IS و LM.
- 2 ما هو حجم الدخل الجديد؟
- 3 ما هو حجم كلا من الاستهلاك والاستثمار المناسب لمستوى الدخل؟
- 4 كيف يمكن للبنك المركزي أن يتدخل لإبقاء الاستثمار عند المستوى الذي كان عليه في الحالة الأولى؟

التمرين الثاني عشر

القسم الأول: ليكن لدينا المعلومات الآتية عن اقتصاد بلد A:

$$I = I_0 = 5000 \quad C = 500 + 0.5 Y$$

المطلوب:

- 1 استنتج معادلة الادخار
- 2 احسب الدخل التوازني.

القسم الثاني: للاقترب أكثر من الواقع فإننا نفترض وجود قطاع الحكومة حيث:

$$T = 2000 + 0.2 Y; \quad G = G_0 = 2000; \quad R = R_0 = 2600$$

المطلوب:

① ما هو التغير الجوهري الذي يطرأ على المعادلة السلوكية للاستهلاك؟ استخرج دالة

الاستهلاك بدلالة الدخل Y .

② ما هو التغير في الدخل؟

القسم الثالث: الاقتحام العملي الراهن لـ «النظام العالمي» أحدث حزم من عدة ضغوطات حادة على أقطار «الاقتصاد الدولي» قاطبة، ذلك لتخفف نسب توجهاتها الداخلية الضيقة، ووضع «التشابكات الدولية» في موقع متقدم. وليكون النموذج أكثر واقعية نفترض وجود قطاع العالم

الخارجي. حيث يكتب الميزان التجاري للدولة بالصيغة الآتية: $NX = 4200 - 0.2 Y$

المطلوب:

① أدرس الحالات التي يكون عليها الميزان التجاري.

② احسب الدخل في التوازن.

③ إذا علمت أن الاقتصاد يعاني من حالة بطالة بلغت نسبة 25%، وأن رفع الدخل بقيمة 1000 يُحقق نسبة توظيف 5%.

① ما هي السياسات الممكنة انتهاجها لعلاج الخلل؟ وبكم يمكن تغيير T_0 أو M_0

لتخفيض البطالة إلى 15%؟

② ما هي حالتى الميزانية العامة المرتبط بالتغيير في T_0 و M_0 ؟

④ على افتراض أن الصادرات الدولة A في الحالة الابتدائية $X = X_0 = 9000$ ، وأنه كذلك

يمكن التعبير عن معادلة الصادرات لهذه الدولة ارتباطاً بدخل العالم الخارجي كالاتي:

$X_A = 2000 + 0.1 Y_B$ ، حيث يمثل Y_B دخل العالم الخارجي. وكان من إفرزات الأزمة المالية

العالمية، حالة الكساد التي شهدتها أسواق الدول المتقدمة والتي أدت إلى ظهور حالة من

الركود كان نتائجها انخفاض الدخل في العالم الخارجي ليصل إلى $Y_B = 38000$ بعد أن كان

$Y_B = 70000$.

⑤ على افتراض أن نسبة البطالة في حالتها الأولى (25%)، ما أثر الأزمة المالية على نسبة

البطالة؟

القسم الرابع: نحفظ بنفس المعطيات فيما تعلق بـ T ، R ، G ، C وإليك المعطيات الآتية :

$$M = 4800 + 0.2Y \quad X = X_0 = 9000 \quad I = 9000 - 800i$$

سوق النقد:

$$M_s = 10000$$

$$M_a = 6000 - 400i$$

$$M_t = 0.4Y$$

العمالة في التشغيل التام تقدر بـ 400 مليون عامل ($N_f = 400$)، ودالة الإنتاج تكتب من الشكل

$$Y = 1000 N^{1/2} \text{ (بالمليون)}$$

المطلوب:

① احسب الدخل الذي يحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد، وكذا سعر

الفائدة التوازني الموافق؛

② ما هي الحالة التي عليها الاقتصاد؟

③ ما هو التغيير اللازم في الإنفاق للوصول إلى حالة التشغيل التام؟

④ كيف يتم الوصول إلى حالة التشغيل التام بتطبيق السياسة النقدية؟ احسب معدل

الفائدة الموافق في هذه الحالة، وعلّق عليه. وبكم يجب رفع الكتلة النقدية (M_s)؟

قائمة المصطلحات والمتغيرات الخاصة:
بالتحليل الاقتصادي الكلي

باللغة الانجليزية		باللغة الفرنسية		المتغيرات
GDP	Gross Domestic Product	PIB	Produit Intérieur Brut	الناتج الداخلي (المحلي) الإجمالي
NDP	Net Domestic Product	PIN	Produit Intérieur Net	الناتج الداخلي (المحلي) الصافي
GDP_R	Real Domestic Product	PIB_R	Produit Intérieur Réel	الناتج الداخلي (المحلي) الحقيقي
GDP_c	Current Domestic Product	PIB_c	Produit Intérieur Courant	الناتج الداخلي (المحلي) الجاري
GNP	Gross National Product	PNB	Produit National Brut	الناتج الوطني الإجمالي
NNP	Net National Product	PNN	Produit National Net	الناتج الوطني الصافي
RNP	Real National Product	PNN_R	Produit National Brut Réel	الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي
GNP_c	Current Gross National Product	PNB_c	Produit National Brut Courant	الناتج الوطني الإجمالي الجاري
NNP_M	Market Net National Product	PNB_M	Produit National Net Marchant	الناتج الوطني الصافي بسعر السوق
GNI	Gross National Income	RNB	Revenu National Brut	الدخل الوطني الإجمالي (الناتج الوطني الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج)
NNP_F	Net National Product at prices of production factors	PNB_F	Produit National Net au prix des facteurs de production	الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج
GNI_c	Current Gross National Income	RNB_c	Revenu National Brut Courant	الدخل الوطني الإجمالي الجاري (الناتج الوطني الإجمالي الجاري بتكلفة عوامل الإنتاج)
GNI_R	Real Gross National Income	RNB_R	Revenu National Brut Réel	الدخل الوطني الإجمالي الحقيقي (الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي بتكلفة عوامل الإنتاج)
GNI_M	Market Gross National Income	RNB_M	Revenu National Brut Marchant	الدخل الوطني الإجمالي بسعر السوق
GNI_F	Gross National Income at prices of production factors	RNB_F	Revenu National Brut au prix des facteurs de production	الدخل الوطني الإجمالي بتكلفة عوامل الإنتاج
NNI	Net national income	RNN	Revenu National Net	الدخل الوطني الصافي
NNI_F	Net national income at factor cost of production	RN_F	Revenu National Net au prix des facteurs de production	الدخل الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج
NDI_F	Net Domestic Income at factor cost of production	RIN_F	Revenu Intérieur Net au prix des facteurs de production	الدخل المحلي الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج
GNS	Gross National spending	DNB	Dépense National Brut	الإنفاق الوطني الإجمالي (الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق)
PI	Personal Income	RP	Le Revnu Personnel	الدخل الشخصي
PI_D	Personal disposable income	RPD	Le Revnu Personnel Disponible	الدخل الشخصي المتاح
Am	Amortization	Am	Amortissement	الامتلاكات
T	Taxes	T_x	Taxes	الضرائب
R	Transfers	T_r	Transferts	التحويلات

باللغة الإنجليزية		باللغة الفرنسية		المتغيرات
X	Export	X	Exportation	الصادرات
M	Import	M	Importation	الواردات
C	Household consumption	C	Consommation des ménages	الاستهلاك العائلي
G	Government spending	G	Les dépenses du gouvernement	الإنفاق الحكومي
I	Investment	I	Investissement	الاستثمار
CPI	Consumer price index	CPI	Indice des prix à la consommation	المؤشر السعري للاستهلاك
CPL	Comparative price level	NPC	Niveau de prix comparés	مستوى السعر النسبي
FQ	Fisher volume index	FQ	Fisher indice de volume	مؤشر فيشر الوزني
FP	Fisher price index	FP	Fisher indice des prix	مؤشر فيشر السعري
LP	Laspeyres price index	LP	Laspeyres indice des prix	مؤشر لاسبيريس السعري
LQ	Laspeyres Quantitative index	LQ	Indice de volume Laspeyres	مؤشر لاسبيريس الوزني
MPI	Import price index	MPI	Indice des prix à l'importation	المؤشر السعري للواردات
NPV	Net present value	VAN	Valeur actuelle nette	صافي القيمة الحالية
PP	Paasche price index	PP	Indice des prix Paasche	مؤشر باش السعري
PPI	Producer price index	PPI	Indice des prix à la production	مؤشر سعر المنتج
PPP	Purchasing power parity	PPA	Parité pouvoir d'achat	تعادل القوة الشرائية
PQ	Paasche Quantitative index	PQ	Paasche indice de volume	مؤشر باش الكمي
SNA	System of National Accounts	SCN	Système de comptabilité nationale	نظام الحسابات الوطنية
TFP	Total factor productivity	PTF	productivité totale des facteurs	إجمالي عامل الإنتاجية
XMPI	Export and import price index	XMPI	Indices des prix des exportations et des importations	مؤشر سعر التصدير والاستيراد
XPI	Export price index	XPI	Indice des prix à l'exportation	مؤشر سعر التصدير
BP	Balance of payments	BP	Balance des paiements	ميزان المدفوعات
FOB	Free on board	FOB	Free on board	التسليم على ظهر السفينة
FDI	Foreign direct investment	IDE	Les investissements directs à l'étranger	الاستثمار الأجنبي المباشر
ABO	Accrued benefit obligation	TPC	Titre des prestations constituées	التزام الفائدة المستحقة
SIC	Shipping insurance costs	FAL	Les frais d'assurance de livraison	تكاليف تأمين الشحن
PC	Productive consumption	CP	consommation productive	استهلاك إنتاجي
GP	Gross Production	PB	Production Brute	إنتاج خام
VA	Value Added	VA	la valeur ajoutée	القيمة المضافة
VAT	value added tax	TVA	Taxe sur la valeur ajoutée	ضريبة القيمة المضافة

باللغة الإنجليزية		باللغة الفرنسية		المتغيرات
CD	<i>Customs duties</i>	DD	<i>Les droits de douane</i>	الحقوق الجمركية
MS	<i>Money Supply</i>	MS	<i>Masse Monétaire</i>	عرض النقود
MD	<i>Money Demand</i>	MD	<i>La demande de monnaie</i>	الطلب على النقد
MD₃	<i>Speculation</i>	MD₃	<i>Spéculation</i>	المضاربة
MD₁	<i>Transactions</i>	MD₁	<i>Transactions</i>	المعاملات
MD₂	<i>Caution</i>	MD₂	<i>Prudence</i>	الحيطه والحذر
IS	<i>Goods and Services Market</i>	IS	<i>Marché des biens et Services</i>	سوق السلع والخدمات
LM	<i>Monetary Market</i>	LM	<i>Marché Monétaire</i>	سوق النقد
AD	<i>Aggregate Demand</i>	AD	<i>La Demande Globale</i>	الطلب الكلي
PL	<i>preference of liquidity</i>	PL	<i>La préférence pour la liquidité</i>	تفضيل السيولة
LT	<i>Liquidity trap</i>	LT	<i>Trappe à liquidité</i>	فخ السيولة

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

- 1 أحمد السيد عبداللطيف حسن، تقدير دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة 1981-2011، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 67-68، مصر، صيف خريف 2014.
- 2 أحمد الكواز، الحسابات القومية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 15-19 نوفمبر 2015.
- 3 أحمد الكواز، مفاهيم معدلات النمو الاقتصادي، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
- 4 أحمد رضا نعمة الله، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- 5 أحمد علاش، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010.
- 6 أحمد هني، دروس في التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
- 7 أقاسم قادة، قدي عبد المجيد، الوجيز في المحاسبة الوطنية، أطلس للمطبوعات، 1990.
- 8 أقاسم قادة، قدي عبد المجيد، المحاسبة الوطنية "نظام الحسابات الاقتصادية الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002.
- 9 إلياس سابا، الأزمة المالية العالمية : أسبابها وانعكاساتها، مجلة المستقبل العربي، العدد 360، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، فيفري 2009.
- 10 الأمم المتحدة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الشعبة الإحصائية، دراسات في الطرق، دليل الحسابات القومية، استخدام الحسابات القومية في تحليل السياسات، السلسة واو، العدد 81، نيويورك، 2005.
- 11 الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لإفريقيا، تقرير مرحلي بشأن حالة تنفيذ نظام الحسابات القومية لعام 1993 في شمال أفريقيا، الاجتماع التاسع عشر للجنة الخبراء الحكومية الدولية، طنجة، المغرب، 18-19 نيسان/أبريل 2004.
- 12 ب. برنبيه، إ. سيمون، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة إبراهيم شمس الدين، ط1، الكتاب للنشر والتوزيع، بيروت، 1989.
- 13 البشير عبد الكريم، تقدير دالة الاستثمار الكلية "حالة الاقتصاد الجزائري، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية، مجلد 23، العدد1، 2007.
- 14 بشير معطيب، الاقتصاد الكلي: دروس وتمارين، ط1، كليك للنشر، الجزائر، 2008.
- 15 بول سامويلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله، ط2، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 16 بول كروجمان، تحليل النظريات الاقتصادية، ط1، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة، 2007.
- 17 تود جي باكولز، أفكار جديدة من اقتصاديين راحلين، ترجمة كوثر محمود محمد، كلمات للنشر والترجمة، مصر، 2010.
- 18 توماس سويل، الاقتصاد التطبيقي، ترجمة رشا سعد زكي، كلمات عربية للنشر والترجمة، مصر، 2010.
- 19 تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، ط1، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.
- 20 جستن فوكس، اقتصاديات الرفاه والقدرة على قياس السعادة، الاقتصادي، الامارات، 27 فبراير 2017.
- 21 جوزيف أ. شومبيتر، التحليل الاقتصادي، المجلد الأول، ط1، ترجمة حسن عبد الله بدر، المجلس الأعلى للثقافة، مصر، 2005.
- 22 جون بيلامي فوستر، فرد ماغدوف، الأزمة المالية العالمية وأزمة الرأسمالية، ترجمة عطية بن كريم الظفيري، ط1، مكتبة أفاق، الكويت، 2013.
- 23 جون كينيث جالبريت، تاريخ الفكر الاقتصادي، ترجمة أحمد فؤاد بلبع، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة كتب عالم المعرفة، الكويت، كتاب رقم 261، سبتمبر 2000.
- 24 جون ماينرد كينز، النظرية العامة في الاقتصاد، ترجمة نهاد رضا، موفم للنشر، الجزائر، 1991.
- 25 جون ماينرد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ط1، دار كلمة، الامارات المتحدة، 2010.
- 26 جيمس جوارتنني، ريجارد استروب، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان، دار المريخ، الرياض، 1988.

27	حازم الببلاوي، دليل الرجل العادي لتاريخ الفكر الاقتصادي، ط1، دار الشروق، القاهرة، 1995.
28	حسين عمر، التكامل الاقتصادي أنشودة العالم المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
29	حسين عمر، تطور الفكر الاقتصادي قديماً وحديثاً ومعاصراً، الكتاب الثاني، ط1، دار الفكر العربي، مصر، 1994.
30	خالدي خديجة، أثر الانفتاح التجاري على الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، عدد2، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، ماي 2005.
31	ديوان الرقابة المالية، النظام المحاسبي الموحد للبلديات، ط1، جمهورية العراق، 2012.
32	الديوان الوطني للإحصائيات، الحسابات الاقتصادية من 2000 إلى 2011، وثيقة رقم: 609، الجزائر.
33	رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة "تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة"، عالم المعرفة، "سلسلة كتب شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، كتاب رقم 226، الكويت، أكتوبر 1998.
34	سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي: المفاهيم والنظريات الأساسية، الكتاب الأول، وكالة الأهرام للتوزيع، القاهرة، 1994.
35	سامي عفيفي حاتم، الاتجاهات الحديثة في الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية «التكتلات الاقتصادية بين التنظير والتطبيق»، القاهرة: الدار المصرية، 2005.
36	سعيد بريش، الاقتصاد الكلي: نظريات، نماذج وتمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2007.
37	سعيد بريش، الاقتصاد الكلي: بين النظرية والتطبيق، أعمال موجهة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2007.
38	صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط2، المكتبة الوطنية، عمان، 2000.
39	صالح العصفور، الأرقام القياسية، جسر التنمية: سلسلة دورية تُعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 19، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، يوليو 2003.
40	ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية: التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1994.
41	عبد الرحمن محمد السلطان، النظرية الاقتصادية الكلية، مكتبة فهد الوطنية، المملكة السعودية، 2018.
42	عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية: تحليل جزئي وكلي للمبادئ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
43	عمر سخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.
44	علي قابوسة، عامر الفيتوري المقري، تحليل الاقتصاد الكلي: أسلوب رياضي، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
45	لودفيغ فون ميزس، السياسة الاقتصادية: آراء لليوم والغد، ترجمة حازم نسيبة، دار الأهلية.
46	مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، الرياض، 2012.
47	محمد أحمد الأفتندي، النظرية الاقتصادية الكلية: السياسة والممارسة، ط1، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، 2012.
48	محمد أحمد الأفتندي، مقدمة في الاقتصاد الكلي، ط2، دار الكتاب الجامعي، صنعاء، 2012.
49	محمد الشريف إلمان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي: نظريات التوازن واللاتوازن، منشورات برتي، الجزائر.
50	محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية: الدوال الاقتصادية الكلية الأساسية القطاع الحقيقي، ج2، ديوان المطبوعات الجامعية، 2003.
51	محمد بشير علي، القاموس الاقتصادي، ط1، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1985.
52	محمد زرقون، أمال رحمان، النظرية الاقتصادية الكلية: محاضرات وتمارين، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
53	محمد عمر أبوعبيده، عبد الحميد محمد شعبان، تاريخ الفكر الاقتصادي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2009.
54	محمد فرحي، التحليل الاقتصادي الكلي: الأسس النظرية، ج1، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.
55	محمود الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، ط1، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.

56	مسعود دراوسي، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه دولة، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر.
57	مصطفى بابكر، مؤشرات الأرقام القياسية، جسر التنمية: سلسلة دورية تُعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ب.ت.
58	منور أوسرير، المناطق الحرة في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية مع دراسة لبعض تجارب البلدان النامية «دراسة نظرية تحليلية»، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص تحليل اقتصادي «غير منشورة»، الجزائر، 2006/2005.
59	محمد بوخاري، الاقتصاد الكلي العميق، ج1، دار هومة، الجزائر، 2014.
60	نبيل مهدي الجنابي، التوقعات العقلانية: المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
61	نمر محمد الخطيب، الجديد في التحليل الاقتصادي الكلي: مسائل وتمارين محلولة وموجهة، ج 2، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر، 2014.
62	كينيشي أوهمي، الاقتصاد العالمي المرحلة التالية: تحديات وفرص في عالم بلا حدود، ترجمة مركز التعريب والترجمة، الدار العربية للعلوم، ط1، بيروت، 2006
63	يوجين أ. ديوليو، سلسلة ملخصات شوم نظريات ومسائل في النظرية الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

المراجع باللغة الأجنبية

- 64 ABRAMS, Burton A. et SCHITZ, Mark D. The 'crowding-out' effect of governmental transfers on private charitable contributions. Public Choice, 1978, vol. 33, no 1, p. 29-39.
- 65 Alfred Marshall, The Pure theory of foreign trade : the pure theory of domestic values, London School of Economics and Political Science, London, 1949, P 24.
- 66 Argy, V. (2013). International macroeconomics: theory and policy. Routledge.
- 67 Bacon, R., & Eltis, W. (1978). Britain's economic problem: too few producers (Vol. 2). London:
- 68 Barry Eichengreen, Secular stagnation: A review of the issues, Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures, Edited by Coen Teulings and Richard Baldwin, Centre for Economic Policy Research (CEPR), CEPR Press, London, 2014
- 69 Bentolila, S. (2005). Hicks-Hansen model. An Eponymous Dictionary of Economics; Segura, J., Rodríguez-Braun, C., Eds.
- 70 Boianovsky, M. (2004). The IS-LM model and the liquidity trap concept: From Hicks to Krugman. History of political economy, 36(5), 92-126.
- 71 Brems, H. (1956). A Solution of the Keynes-Hicks-Hansen Non-Linear Employment Model. The Quarterly Journal of Economics, 70(2), 303-313.
- 72 Carlson, K. M., & Spencer, R. W. (1975). Crowding out and its critics. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, (December 1975).
- 73 Crosby, M. (2012). Macroeconomic Policy: Demystifying Monetary and Fiscal Policy. The Economic Record, 88(281), 295-296.
- 74 De Grauwe, P., & Ji, Y. (2019). Behavioural Macroeconomics: Theory and Policy. Oxford University Press.
- 75 Dwivedi, D. N. (2005). Macroeconomics: theory and policy. Tata McGraw-Hill Education.
- 76 Fratianni, M., Salvatore, D., Von Hagen, J., & von Hagen, J. (Eds.). (1997). Macroeconomic policy in open economies (No. 5). Greenwood Publishing Group.
- 77 Friedman, B. M. (1978). Crowding out or crowding in? The economic consequences of financing government deficits (No. w0284). National Bureau of Economic Research.
- 78 Froyen, R. T., & Perez, S. J. (1990). Macroeconomics: Theories and policies (No. 339 F7 2005.). Macmillan.
- 79 Hansen Alvin, "The Stagnation Thesis" In Readings in Fiscal Policy, edited by the American Economic Association, Homewood, 111.: Richard D. Irwin, Inc, 1955
- 80 Harry G. Johnson . (Jun., 1962), Monetary Theory and Policy . The American Economic Review Vol. 52, No. 3 .
- 81 Hicks, J. R. (1983). Mr. keynes and the classics: A suggested interpretation. JM Keynes–Critical Assessments, 2.
- 82 Jha, R. (2008). Contemporary macroeconomic theory and policy. New Age International.
- 83 Kriesler, P., & Nevile, J. W. (2016). IS-LM and macroeconomics after Keynes. In Post-Keynesian Essays from Down Under Volume I: Essays on Keynes, Harrod and Kalecki (pp. 69-80). Palgrave Macmillan, London.
- 84 Leijonhufvud, A. (2005). Hicks, Keynes and Marshall. In The Legacy of Sir John Hicks (pp. 155-170). Routledge.

- 85 Leslie London, Sophie Kisting, in *International Encyclopedia of Public Health (Second Edition)*, 2017
- 86 Michl, T. R. (2002). *Macroeconomic theory: a short course*. ME Sharpe.
- 87 Minford, P., & Peel, D. (2019). *Advanced macroeconomics: a primer*. Edward Elgar Publishing.
- 88 N. Gregory Mankiw, *The Macroeconomist as Scientist and Engineer*, *National Bureau of Economic Research*, NBER Working Paper Series 12349, Cambridge, MA, 2006.
- 89 Obstfeld, M., Rogoff, K. S., & Wren-Lewis, S. (1996). *Foundations of international macroeconomics* (Vol. 30). Cambridge, MA: MIT press.
- 90 Robert Costanza, Ida Kubiszewski, *Development: Time to leave GDP behind*, *Nature research journal*, Vol 505.
- 91 Robert M. Kunst, *Introduction to Macroeconomics : Lecture Notes*, University of Vienna, March 2006
- 92 Roberts, J. M. (1995). *New Keynesian economics and the Phillips curve*. *Journal of money, credit and banking*, 27(4).
- 93 Rode, S. (2012). *Advanced macroeconomics*. Bookboon.
- 94 Romer, D. (2018). *Macroeconomic theory*. UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Berkeley.
- 95 Sargent, T. J. (2009). *Dynamic macroeconomic theory*. Harvard University Press.
- 96 Sims, C. A. (1980). *Macroeconomics and reality*. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.
- 97 Terra, C. (2015). *Principles of International Finance and Open Economy Macroeconomics: Theories, Applications, and Policies*. Academic Press.
- 98 United Nations, *System of National Accounts 2008*, Sales No. E.08.XVII.29, New York, 2009.
- 99 William White, *modern macroeconomics is on the Wrong track*, FMI, Finance & Development, December 2009

الفهرس



المُلخَص الأول

مدخل للاقتصاد الكلي

- 03 أولًا. مدخل للاقتصاد الكلي
- 07 ثانيًا. المدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي
- 10 ثالثًا. مفاهيم أساسية في التحليل الاقتصادي الكلي

المُلخَص الثاني

حسابات الناتج الوطني

- 18 أولًا. مفاهيم حول الإنتاج الناتج والدخل
- 20 ثانيًا. أهمية الحسابات الوطنية
- 22 ثالثًا. قطاعات الاقتصاد الوطني
- 24 طرق حسابات الناتج
- 24 أولًا. طريقة الإنتاج
- 26 ثانيًا. طريقة الإنفاق
- 28 ثالثًا. طريقة الدخل
- 32 رابعًا. صعوبات حساب الناتج
- 31 متطابقات هامة في قياس النشاط الاقتصادي
- 36 الناتج الوطني وتقلبات الأسعار
- 43 سلسلة التمارين الأول: حول حسابات الناتج الوطني
- 59 حلول سلسلة التمارين الأول: حول حسابات الناتج الوطني

المُلخَص الثالث

التحليل الكلاسيكي

- 91 أولًا. افتراضات المدرسة الكلاسيكية
- 92 ثانيًا. دالة الإنتاج وفقا للتحليل الكلاسيكي
- 96 ثالثًا. التوازن في سوق العمل
- 97 رابعًا. سوق السلع والخدمات
- 100 خامسًا. سوق النقد
- 101 سادسًا. التوازن الكلي عند الكلاسيك

105 سلسلة التمارين الثانية حول: التحليل الكلاسيكي

113 حلول سلسلة التمارين الأول: حول حسابات الناتج الوطني

المخلص الرابع

مدخل للتحليل الكينزي

139 مدخل لتحليل الكينزي

المخلص الخامس

التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

149 أولاً. حلقة التدفق الدائري في النموذج

149 ثانياً. القطاعات المكونة للنموذج والمعادلات السلوكية

154 ثالثاً. الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من قطاعين

163 سلسلة التمارين الثالثة حول: التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

169 حلول سلسلة التمارين الثالثة: التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

179 سلسلة تمارين مقترحة للحل حول: التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

المخلص السادس

التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

187 أولاً. حلقة التدفق الدائري في النموذج

188 ثانياً. القطاعات المكونة للنموذج والمعادلات السلوكية

188 ثالثاً. الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

193 رابعاً. التمثيل البياني للتوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

194 خامساً. التغييرات في المتغيرات المستقلة وأثرها على الدخل التوازني

203 سلسلة التمارين الرابعة حول: التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

217 حلول سلسلة التمارين الثالثة: التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات

المخلص السابع

التوازن في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات

275 أولاً. حلقة التدفق الدائري في النموذج

275 ثانياً. الطلب الكلي في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات

277 ثالثاً. التوازن في نموذج يتكون من أربعة قطاعات

279 رابعاً. معادلة الميزان التجاري والتمثيل البياني

281	..... خامسا. التغييرات في الإنفاق المستقل وأثرها على الدخل التوازني
283	..... سادسا. التغييرات في الإنفاق المستقل وأثرها على الميزانية العامة والميزان التجاري
284	..... سابعا. حالات خاصة للمعادلات السلوكية والتوازن الاقتصادي
289	..... ثامنا. الآثار التبادلية للصفقات التجارية وآثار التغذية العكسية، والدورات الاقتصادية
279	..... سلسلة التمارين الخامسة حول: التوازن في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات
315	..... حلول سلسلة التمارين الخامسة: التوازن في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات

المخلص الثامن

التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد

387	..... أولا. التوازن في سوق السلع والخدمات
391	..... ثانيا. التوازن في سوق النقد
237	..... ثالثا. التوازن الآني في الأسواق
405	..... رابعا. حالات التوازن الآني في سوق السلع والخدمات سوق النقد
406	..... خامسا. التغييرات في الإنفاق المستقل وأثره على التوازن الآني IS – LM
417	..... سادسا. فاعلية السياسة المالية والنقدية
427	..... سلسلة التمارين السادسة حول: التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد
443	..... حلول سلسلة التمارين السادسة: التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد
533	..... سلسلة تمارين مقترحة للحل حول: التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد
547	..... قائمة المصطلحات والمتغيرات الخاصة بالتحليل الاقتصادي الكلي
553	..... قائمة المراجع .
559	..... الفهرس .

د. عقبة عبداللاوي بن أحمد

أستاذ الاقتصاد بجامعة الوادي - الجزائر



تجمع النظرية الاقتصادية الكلية أغلب تشابكات فروع وتخصصات علم الاقتصاد ومفاهيمه في بناء علمي مميز ومتكامل، فالإقتصاد الكلي وبما يُعنى به من دراسة للمتغيرات الكلية تتركز على مجموع الوحدات الجزئية منتجين ومستهلكين وأسواقا، وسياسات للدولة تحصيلاً للإيرادات وتخطيطاً للاستخدامات، كما تنظر في تشابكات الإقتصاد الوطني مع العالم الخارجي سياسات منتهجة ونتائج محصلة، وتُحلل التشابكات القائمة على مستوى الأسواق الكلية من أجل تحديد التوازنات الآنية في هذه الأسواق وفهم طبيعتها وأثر التقلبات والدورات الاقتصادية، ومن ثمّ تصميمها وتطبيقها للسياسات الاقتصادية سواء المالية، النقدية أو التجارية وغيرها ... بما يحقق مرتجى التخصيص الأمثل للموارد والأداء الكفء للإقتصاد، وتجسيد الأهداف العامة للدولة من توازنات داخلية وخارجية، واستقرار ونمو اقتصادي مستدام، وتنمية اقتصادية تنعكس على أغلب مجالات الحياة ...

ISBN:978-9931-625-70-4



9 789931 625704



مطبعة الرمال

ولاية الوادي - الجزائر

imprimerierimel39@gmail.com

032 14 93 39



تطبيقات

التحليل الاقتصادي الكلي

يتم توزيع هذا الكتاب في نسخته الإلكترونية مجانا بموجب شروط رخصة المشاع الإبداعي
نسب المصنف غير تجاري 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)



This Book is distributed free online under the terms of the Creative Commons Attribution
Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)