

جامعة اليرموك  
كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية  
قسم الإقتصاد

# أثر سعر صرف الدينار على الميزان التجاري الأردني

إعداد

أحمد علي عبدالله طلفاح

١٩٩٤

جامعة اليرموك  
كلية الاقتصاد والعلوم الادارية  
قسم الاقتصاد

## أثر سعر صرف الدينار على الميزان التجاري الأردني

إعداد

أحمد علي عبدالله طلفاح

بكالوريوس اقتصاد - جامعة اليرموك (١٩٩١)

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير  
في جامعة اليرموك قسم الاقتصاد

لجنة المناقشة

رئيساً .....

الدكتور قاسم الحموري

عضواً .....

الدكتور عبدالرزاق بني هاني

عضواً .....

الدكتور رياض الموسني

**الإهداء**

**إلى اللذين أوصاني ربي ،،  
بهما خيراً**

© Arabic Digital Library Yarmouk University

## شكر وتقدير

في نهاية هذه الرسالة، لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى إستاذي الفاضل الدكتور قاسم الحموري، الذي تفضل بقبول الإشراف على هذه الدراسة، حيث منحني من وقته وجهده الكثير وأفادني بملاحظاته وإرشاداته القيمة التي كان لها كبير الأثر في إثراء هذه الدراسة.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذي الفاضل الدكتور عبد الرزاق بني هاني والدكتور رياض المومني على تفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة وإثرائها بملاحظاتهم القيمة وإظهارها باحسن وجه.

وأخيراً فإنني أتوجه بخالص الشكر إلى كل من مد لي يد العون في إنجاز هذا الجهد المتواضع، وأخص بالشكر السيد أسامة سويدان والزميلة الأنسة سناء المصطوف والأنسة منال النبر على تفضلهما بطباعة هذه الرسالة، والزملاء عيسى صالح وهيثم منايصة من قسم الإحصاء والنشر والزملاء حسان بركات وراجح خضور وعماد الأخضر من دائرة الأبحاث والدراسات في البنك المركزي الأردني.

## الباحث

احمد علي طلفاح

تموز ١٩٩٤

## محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع
ب	الإهداء
ج	شكر وتقدير
د	محتويات الدراسة
و	فهرس الملاحق
ز	ملخص
١	الفصل الأول: تمهيد
٢	١-١ البعد النظري والتاريخي لفكرة الدراسة
٤	٢-١ متغيرات الدراسة في الإقتصاد الأردني
٤	١-٢-١ الميزان التجاري
٥	٢-٢-١ سعر الصرف
٩	٣-١ علاقة سعر صرف الدينار بالميزان التجاري
٩	٤-١ أهمية الدراسة
١١	٥-١ هدف الدراسة ومنهجيتها
١٢	٦-١ مصادر البيانات
١٢	٧-١ الدراسات التطبيقية للموضوع في الأردن
١٥	٨-١ فرضيات الدراسة
١٦	٩-١ تسلسل الدراسة
١٧	١٠-١ هوامش الفصل الأول
	الفصل الثاني: التطور التاريخي والنظري لمناهج
١٨	التصحيح في الميزان التجاري باستخدام اسعار الصرف
٢٠	١-٢ التطور النظري
٢١	١-١-٢ منهج المرونات
٢٤	٢-١-٢ منهج الاستيعاب
٢٢	٣-١-٢ المنهج النقدي

٣٧	٢-٢ الشواهد التطبيقية لأثر تخفيض سعر الصرف
٤٤	على الميزان التجاري
	٢-٢ هوامش الفصل الثاني

	الفصل الثالث: النموذج النظري لأثر تخفيض سعر الصرف
٤٦	على الميزان التجاري
٤٨	١-٣ الإطار النظري
٤٨	١-١-٣ أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري
٥٤	٢-١-٣ العرض الكلي والطلب الكلي
٥٨	٢-٣ بناء النموذج
٥٨	١-٢-٣ أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري
٦١	٢-٢-٣ جانب العرض الكلي
٦٤	٢-٢-٣ جانب الطلب الكلي
	٤-٢-٣ أثر تخفيض سعر الصرف على مستويات
٦٨	الدخل والأسعار والميزان التجاري
٧٠	٤-٣ هوامش الفصل الثالث

٧٥	الفصل الرابع: أثر سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني
٧٧	١-٤ التقدير الإحصائي
٧٨	٢-٤ أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني
٨٥	٣-٤ خلاصة النتائج
٨٧	٤-٣ هوامش الفصل الرابع

٨٨	المراجع
٨٩	المراجع العربية
٩١	المراجع الأجنبية
١٠٤	الملخص باللغة الإنجليزية

## فهرس الملاحق

الصفحة

الموضوع

١. حساب مؤشر سعر الصرف  
الفعال الإسمي NEER والفعلي REER. ١.١
٢. طريقة DIZ في تحويل البيانات من سنوية الى فصلية. ١.٣

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## ملخص

### أثر سعر صرف الدينار على الميزان التجاري الأردني

إعداد: احمد علي طلفاح

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الآثار التي يخلفها تخفيض سعر الصرف للدينار على الميزان التجاري الأردني في الأمد القصير.

وللوصول إلى هذا الهدف، فقد اعتمدت منظومة رياضية تربط بين سعر الصرف والميزان التجاري ضمن نموذج إقتصادي كلي، يؤثر فيه تخفيض سعر الصرف في جانب الطلب الكلي من خلال التأثير في الإستيراد والتصدير والإنفاق، وفي جانب العرض الكلي بتأثيره على تكاليف الإنتاج برفع أسعار المواد الخام المستوردة.

وقد تم التعرف على أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني بتقدير بعض المعلمات في هذا النموذج، باستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (OLS) في بعض الأحيان والإنحدار المتعدد على مرحلتين (2SLS) في أحيان أخرى. بالإعتماد على سلسلة زمنية ببيانات ربعية تمتد من العام ١٩٨٣ إلى العام ١٩٩٢.

وقد خلصت الدراسة إلى أن تخفيض سعر صرف الدينار الأردني سوف يقلل من عجز الميزان التجاري في الأمد القصير بنسبة تقبل عن نسبة التخفيض، بالرغم من الآثار الإنكماشية التي يتركها على الناتج المحلي الإجمالي.



# الفصل الأول تمهيد

© Arabic Digital Library, Irbid Yarmouk University

# الفصل الأول

## تمهيد

### ١-١ البعد النظري والتاريخي لفكرة الدراسة

لقد عملت الإختلالات في وضع المدفوعات الخارجية للعديد من البلدان الصناعية والنامية خلال العقدين الماضيين على تجديد البحث في جدوى إستخدام سعر الصرف كأداة لإعادة التوازن في ميزان الحساب الجاري وميزان المدفوعات، لتحل محل الوسائل التقليدية المستخدمة لهذه الغاية، والمتمثلة بفرض القيود الكمية والجمركية على المستوردات واتباع السياسات التجارية لحفز الصادرات.

ورغم الآراء المتباينة في مدى فاعلية هذه الأداة في عملها التصحيحي خصوصاً في البلدان النامية، إلا أن سياسة تخفيض سعر صرف العملة المحلية تبقى إحدى النصائح التي يسدها خبراء صندوق النقد الدولي للبلدان التي تعاني من إختلال مبدئي في صافي مدفوعاتها الدولية.

لقد بدأ البحث في جدوى إستخدام سعر الصرف كأداة تفرض التوازن في الميزان التجاري في الثلث الأول من هذا القرن. وقد تعددت طرق التحليل وتنوعت طبقاً للظروف الإقتصادية التي سادت أوروبا والعالم تارة، وتطور المفاهيم الإقتصادية والتحليلية تارة أخرى.

ففي ظروف سنوات الكساد العظيم الذي ألم بمختلف القطاعات الإقتصادية، واعتماد فروض المنهج الكينزي في البحث من حيث جمود الأجود ووجود البطالة المفرطة في الإقتصاد. ظهر منهج المرونات Elasticity

Approach في تحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، معطياً الدور الفاعل في عملية التصحيح إلى تغيرات الأسعار النسبية لكل من الصادرات والمستوردات، ومعلناً أن القول الفصل في فاعلية هذه السياسة إنما يتوقف على مرونة الطلب السعرية لكل من الصادرات والمستوردات، ضمن ما عرف بشروط مارشال - ليرنر (Marshall-Lerner) الذي يقضي بضرورة تجاوز مجموع هذا المرونات الواحد الصحيح كشرط لتحسن الميزان التجاري عقب عملية التخفيض.

وعندما وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها، وبدأت أموال العون ومشاريع الأعمار بالتدفق على أوروبا من كل حدب وصوب، سادت أوروبا فترة اتسمت بالتضخم والتوظيف الكامل، الأمر الذي أدى إلى تراجع قدرة منهج المرونات في تحليل الأثر المترتب على تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري لصالح منهج آخر أطلق عليه منهج الإستيعاب (Absorption Approach) ، وهو يستند على فكرة أن الميزان التجاري إنما يمثل الفرق بين الناتج المحلي والإجمالي وإجمالي الإنفاق الداخلي على السلع والخدمات. وأن تخفيض سعر صرف العملة يسلك طريقة في التأثير على الميزان التجاري من خلال تأثيره على كل من الإنفاق والدخل بنسب وإتجاهات متفاوتة، مما يترك أثراً مرغوبة على الميزان التجاري.

ومع تطور الفكر الإقتصادي، وانتشار الأفكار النقدية، برزت فكرة المنهج النقدي لتحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، والتي تنطوي مضامينها على فكرة المنهج النقدي لميزان المدفوعات، الذي ينص على أن ميزان المدفوعات يعد في أساسه ظاهرة نقدية، وأن الإختلالات التي يعانيتها ما هي إلا إنعكاس للإختلالات الحاصلة في سوق النقد، فعجز ميزان المدفوعات يعكس

التوسع في عرض النقد، في حين أن الفائض فيه إنما يمثل فائض الطلب على النقود.

وتخفيض سعر صرف العملة، وفقاً لهذا المنهج، يوازي في أثره تقليل عرض النقد، حيث يتسبب تخفيض سعر الصرف في تقليل القيمة الحقيقية للرصيد النقدي بما يخلفه من إرتفاع في مستوى الأسعار المحلية، يؤدي إلى قصور العرض النقدي الحقيقي في مواجهة الطلب، مما يدفع المقيمين إلى تلبية هذه الفجوة بين الكمية المطلوبة من النقود المعروضة منها من خلال بيع السلع المتاجر بها دولياً للحصول على الإحتياطيات الأجنبية. ومن الجدير بالذكر أن هذا التحليل يفترض ثبات المحتوى المحلي للقاعدة النقدية<sup>(١)</sup> أثناء الفترة التي تعقب عملية التخفيض، وإلا فإن التوسع في عرض النقد سوف يجهض سياسة تخفيض العملة، لأن زيارة عرض النقد بتوسيع الإئتمان المحلي للوصول بسوق النقد إلى التوازن سوف يحد من سعي المقيمين لبلوغ هذا الهدف من خلال توسيع المحتوى الأجنبي للقاعدة النقدية، بزيادة الإحتياطيات الأجنبية الناجمة عن عملية التجارة.

## ٢-١-٢ متغيرات الدراسة في الإقتصاد الأردني

إن المتغيرات الرئيسية التي تتمحور حولها هذه الدراسة هي الميزان التجاري، باعتباره الفرق بين إجمالي الصادرات والمستوردات، وسعر الصرف للدينار الأردني، وفيما يلي وصف موجز لواقع هذين المتغيرين في الإقتصاد الأردني:

### ١-٢-١ الميزان التجاري:

يعاني الأردن من عجز مزمن في ميزانه التجاري، يعود تاريخه إلى السنوات الأولى من نشوء الإمارة، حيث لم تفلح جملة الإجراءات والتدابير

التي احتوتها الخطط التنموية المتعاقبة في الحد منه بنسب ملحوظة، بالرغم من بقاءه هدفاً أساسياً لها جميعاً (الطلائحة ١٩٨٩:٨). ويعود هذا العجز إلى هيكلية الإقتصاد الأردني بحد ذاته، من ناحية إنكشافه الكبير على الإقتصادات الخارجية (حماد ومثعل ١٩٨٦)، بارتباطه الوثيق باقتصادات الدول العربية المصدرة للنقط (Gharaibh 1987)، وضعف الجهاز الإنتاجي في معظم القطاعات والصناعات بحيث لا يقوى على تلبية الطلب المحلي على السلع الإستهلاكية والرأسمالية والوسيطة (النجداوي ١٩٩٢)، بالإضافة إلى تركز الصادرات الأردنية في الصناعات الإستهلاكية والمنتجات الزراعية وبعض الصناعات الكيماوية، بعكس مستورداته التي تتنوع لتشمل معظم السلع الإستهلاكية والوسيطة والرأسمالية (زغلول ١٩٩٣). مع حقيقة إن عجز الميزان التجاري الأردني لم يكن نابعاً من التوسع في إستيراد السلع الرأسمالية الضرورية لدفع عجلة النمو، بقدر ما هو ناتج عن الإستيراد لأغراض الإستهلاك (شرايحة ١٩٦٨).

#### ١-٢-٢ سعر الصرف:

لقد دأب البنك المركزي على إنتهاج سياسة تهدف إلى ضمان إستقرار سعر صرف الدينار الأردني وتجنبيه للتقلبات الحادة التي كانت تعصف بالعملات الأخرى من حين لآخر. فقد ارتبط الدينار الأردني بالجنيه الإسترليني إلى أن تم تخفيض قيمة الجنيه الإسترليني في عام ١٩٦٧، حيث تم وفقاً لذلك فك ارتباط الدينار به وربطه بالدولار الأمريكي بواقع ٢,٨ دولار لكل دينار، وقد استمر هذا الربط إلى أن تم تعويم الدولار الأمريكي، بعد قرار إيقاف تحويل الدولار إلى ذهب في عام ١٩٧١، وتخفيض سعر صرف الدولار في عامي ١٩٧٢ و ١٩٧٣ على التوالي.

في منتصف شباط من عام ١٩٧٥ تم وقف ربط الدينار بالدولار وربطه بوحدة حقوق السحب الخاصة SDRs التي يصدرها صندوق النقد الدولي، وفق سعر تعادل (٢,٥٧٨٩٥) وحدة مقابل الدينار، وبهامش تذبذب نسبته ٢,٢٥٪ حول هذا السعر. وتتكون SDRs من سلة تحتوي على خمس عملات، وهي الدولار الأمريكي والجنيه الإسترليني والمارك الألماني والين الياباني وبمعدل ترجيح محدد لكل عملة من هذه العملات (الحديد ١٩٨٤)، (حدا ١٩٨٧).

ومع بداية الركود الإقتصادي الذي هز المنطقة عام ١٩٨٤، بدأ البنك المركزي يدرك خطورة المبالغة في أسعار الصرف الإسمية للدينار التي كانت قائمة آنذاك، حيث لجأ في عام ١٩٨٦ إلى ربط سعر الصرف بسلة تتضمن عملات الشركاء التجاريين وباوزان تعكس أهمية كل عملة في تجارة الأردن الخارجية، بدلاً من ربطه في سلة حقوق السحب الخاصة، وقد كان للدولار الوزن الأكبر في هذه السلة (شكري ١٩٨٩)، بحيث تجاوزت أهميته في سلة SDRs التي تبلغ ٤٠٪ (حسب تعديل الأوزان النسبية لعملات SDRs الذي حدث عام ١٩٩١).

إن ربط سعر صرف الدينار الأردني بسلة عملات شركائه التجاريين أعطاه مزيداً من المرونة، كما أعطي لسعر الصرف الحقيقي الفعال Real Effective Exchange Rate الواقعية في مقابل عملات شركائه التجاريين. والجدول رقم (١) يبين تغيرات سعر الصرف الإسمي الفعال<sup>(٢)</sup> Nominal Effective Exchange Rate وسعر الصرف الحقيقي الفعال.

ومع تجاوز البنك المركزي للهامش المقرر للدينار بسلة SDRs باتجاه هبوطي، من خلال ربطه بسلة الشركاء التجاريين للأردن، وتوسعه في ضخ العملات الأجنبية للبنوك بهدف دعم السعر الرسمي، بالإضافة إلى تعاظم خدمة

المديونية الخارجية وتزايد تهريب الأموال إلى الخارج وزيادة الطلب على العملات الأجنبية لتمويل الإستيراد، سجل صافي موجودات البنك من العملات الأجنبية رصيماً سالباً في منتصف عام ١٩٨٨، الأمر الذي فجر الأزمة الاقتصادية والتي تمثلت بانخفاض سعر الصرف للدينار الأردني، رغم محاولات البنك المركزي لوقف تدهوره دون جدوى، حيث لجأت السلطات النقدية آنذاك إلى تثبيت سعر صرف الدينار عند سعر (٥٤٠) فلس للدولار وإغلاق محلات الصرافة في شباط ١٩٨٩، إلا أن إخفاق هذه المحاولات قد تجلى في نزوع أسعار السوق الموازية بعيداً عن السعر الرسمي المعلن، مما حدا بالسلطة النقدية إتباع سياسة التسعير المزدوجة، والتي ظهرت ثمارها في شباط ١٩٩٠ حين تمكن البنك المركزي من توحيد سعري الصرف والعودة للعمل بسياسة السعر الواحد (الكساسبية ١٩٩١).

جدول رقم (١)

أسعار الصرف الإسمية الفعالة والحقيقية الفعالة

للدینار الأردنی خلال الفترة ١٩٧٨ - ١٩٩٢

السنة	سعر الصرف الإسمي الفعال NEER	سعر الصرف الحقيقي الفعال REER
١٩٧٨	٨٤,٥	٨٧,٩
١٩٧٩	٨٥,٠	٩٣,٢
١٩٨٠	٨٦,٩	٩٣,٩
١٩٨١	٨٧,٥	٩٢,٧
١٩٨٢	٨٧,٢	٨٧,٢
١٩٨٣	٩٣,٨	٩٧,٥
١٩٨٤	٩٧,٥	٩٩,٥
١٩٨٥	١٠٠,٠	١٠٠,٠
١٩٨٦	١٠٢,٠	٩٨,٤
١٩٨٧	٩٩,٩	٩١,٣
١٩٨٨	٨٥,٥	٧٧,٥
١٩٨٩	٦١,٨	٦٣,٦
١٩٩٠	٥٣,٨	٥٨,١
١٩٩١	٥٧,٠	٥٣,٥
١٩٩٢	٧١,٠	٦٢,٧

١. احتسبت المعدلات مرجحة بأوزان التجارة الخارجية (المصادر + المستوردات) لأهم الشركاء التجاريين، لسنة الأساس ١٩٨٥ من النشرة الإحصائية الشهرية للبنك المركزي الأردني.
٢. احتسبت أرقام REER و NEER وفقاً للمعادلات المبينة في الملحق الرياضي رقم (١).
٣. تم الحصول على البيانات اللازمة للشركاء التجاريين المبينة في الملحق من الإحصائية المالية الدولية International Financial Statistics لعام ١٩٩٣.
٤. REER و NEER هي اختصار لمصطلحي Nominal Effective Exchange Rate و Real Effective Exchange Rate على الترتيب.



### ٣-١ علاقة سعر صرف الدينار بالميزان التجاري:

بالنظر إلى طرفي الميزان التجاري الأردني الصادرات والمستوردات خلال الفترة التي عقبته الإنخفاض الذي تعرض له سعر صرف الدينار الأردني خلال عام ١٩٨٨، نجد أن الرقم القياسي لوحدة الكمية من الصادرات الوطنية قد نما بنسبة ٥,٤٪ في العام الذي تلا سنة التخفيض، مقابل تراجع الرقم القياسي لوحدة الكمية من المستوردات بنسبة ١٧,١٪. في حين أننا نلاحظ ثبات الرقم القياسي لوحدة الكمية من الصادرات الوطنية ونمو الرقم القياسي لوحدة الكمية من المستوردات بنسبة ٢,٩٪ سنوياً خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢، مقارنة مع نمو هذه الأرقام لكل من الصادرات الوطنية والمستوردات بنسبة ١٥,٦٪ و ١,١٪ على الترتيب خلال الفترة ١٩٨٣-١٩٨٧، وهي من الفترات التي كان السعر الإسمي لصرف الدينار الأردني قد شهد إنخفاضاً طفيفاً في بعض مراحلها<sup>(٣)</sup>.

ومن الجدير بالقول أن هناك عوامل أخرى كانت قد أثرت على طرفي الميزان التجاري خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢ غير إنخفاض سعر الصرف، وخصوصاً في الفترة التي تلت أزمة الخليج وما تخللها من إغلاق الأسواق العربية في وجه الصادرات الأردنية وحصار ميناء العقبة، وكذلك الآلاف العائدين مما ساهم في زيادة المستوردات بشكل ملحوظ.

### ٤-١ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في موضوعها بالدرجة الأولى إلى جانب توقيتها، فهي تناقش سياسة تعد من أكثر السياسات الإقتصادية إثارة للجدل بين الإقتصاديين وصانعي القرار على حد سواء. فالآثار المترتبة على تخفيض سعر صرف العملة بقيت مدار حديث الإقتصاديين خلال العقود الستة الماضية، كما

يظهر فصل العرض التاريخي والنظري للموضوع، كما أنها تعد من أكثر السياسات مواجهة بالرفض والمقاومة والتردد في أحسن الأحوال من قبل صانعي القرار ومنفذي السياسة. فسعر الصرف للعملة يعد من أهم الأسعار في الإقتصاد، وهو يؤثر على بقية الأسعار فيه، وعلى كافة المتغيرات الإقتصادية تبعاً لذلك. وهو يعد عند العامة مؤشراً على سلامة الإقتصاد ودرجة إستقراره، مما يؤثر بالتالي على مناخ الإستثمار فيه وتدفق الرساميل إليه.

أما بالنسبة للمتغير الآخر وهو الميزان التجاري فإن الصافي فيه يعد أحد المكونات الهامة في الناتج القومي الإجمالي للبلدان النامية ومنها الأردن، حيث أن إنكشاف إقتصاداتها يعد معبراً فسيحاً تلج منه التقلبات الحادة في الإقتصادات المحيطة، مما يؤثر على سياساتها الداخلية (حماد ومشعل ١٩٨٦). والميزان التجاري يشكل إلى جانب ميزان الخدمات ميزان الحساب الجاري في بنود فوق الخط<sup>(٤)</sup> لميزان المدفوعات التي لا تخفي أهميته على أحد.

وسياسة تخفيض سعر صرف العملة تعد إحدى السياسات المتبناة من قبل صندوق النقد الدولي، فهو يدعو إلى تطبيقها كأداة لتصحيح الإختلالات التي تعاني منها المدفوعات الخارجية في البلدان التي تطلب منه المشورة.

وتبرز أهمية الدراسة في توقيتها من حيث مواكبتها لجهود الحكومة التصحيحية التي باشرتها من خلال تبنيها لبرنامج التصحيح والإنعاش الإقتصادي (١٩٩٢-١٩٩٨)، والذي يرد في قائمة أهدافه تحقيق خفض تدريجي في عجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ليستقر على ١١,٧ (الفانك ١٩٩٢) في العام الأخير للتصحيح.

إن تحقيق الخفض التدريجي في الميزان التجاري يتطلب اتخاذ كافة السبل الكفيلة ببلوغه، والتي قد تكون سياسة تخفيض العملة أحدها من وجهة نظر الحكومة في وقت ما من أوقات التصحيح.

#### ١-٥ هدف الدراسة ومنهجيتها:

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الآثار التي قد يخلقها تخفيض سعر صرف العملة على الميزان التجاري، في بلد نام صغير ومنفتح إقتصادياً مثل الأردن. باتباعها لمنهجية توائم بأحكام بين النظرية والتطبيق وتربط بين سعر الصرف والميزان التجاري ضمن نموذج إقتصادي كلي، يؤثر فيه تخفيض سعر الصرف في جانب الطلب الكلي من خلال التأثير في الإستيراد والتصدير والإنفاق، وفي جانب العرض الكلي بتأثيره على تكاليف الإنتاج، برفع أسعار المدخلات المستوردة.

حيث تم تحديد العلاقة التي تصف السبل التي يسلكها تخفيض سعر صرف العملة في التأثير على الميزان التجاري، والتي دلت على أن تغيرات سعر الصرف تؤثر بداية على مستوى الإنتاج المحلي والأسعار الكلية التي تؤثر بدورها على الثروة لدى القطاع الخاص وشروط التبادل التجاري. ولتحديد الأثر الدقيق لتغيرات سعر الصرف على مستويات الإنتاج والأسعار، تم إشتقاق دوال العرض والطلب الكلي، حيث تم من خلالها تحديد تأثير تغيرات سعر الصرف على كل من الإنتاج والأسعار.

وفي الجانب التطبيقي فقد تم تحديد تأثير تخفيض العملة على الميزان التجاري بتقدير بعض المعلمات السلوكية والهيكلية (Behavioral and Structural Paramaters) في النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى

الإعتيادية (OLS) في بعض الأحيان والإنحدار المتعدد على مرحلتين (2SLS) في أحيان أخرى، بالإعتماد على سلسلة زمنية ببيانات ربعية تمتد من عام (١٩٨٣-١٩٩٢).

#### ٦-١ مصادر البيانات:

لقد تم جمع البيانات الإحصائية اللازمة من النشرات الإحصائية الشهرية للبنك المركزي الأردني، والنشرات الربعية من الإحصائية المالية الدولية (International Financial Statistics) التي يصدرها صندوق النقد الدولي.

#### ٧-١ الدراسات التطبيقية للموضوع في الأردن:

لقد انحصرت جهودات معظم الدراسات التي حاولت إستقصاء أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني في طرق الموضوع من خلال تقدير المرونات لطرفي الميزان التجاري الصادرات والمستوردات بالنسبة لأسعار الصرف، والحكم على فاعلية هذه السياسة بالنظر إلى القيم المقدرة لهذه المرونات.

بمعنى أن هذه الدراسات قد أغفلت الطرق الأخرى التي يسلكها تخفيض سعر الصرف في التأثير على الميزان التجاري من ناحية تقليص الإنفاق المحلي بالتأثير على الناتج المحلي الإجمالي والمستوى الحقيقي للثروة، أو ما يسمى بمنهج الإستيعاب والمنهج النقدي.

لقد توصل حسين طلافحة (الطلافحة ١٩٨٩) إلى حيادية سعر الصرف في التأثير على الميزان التجاري، من خلال منظومة قياسية تشتمل على دالتي الطلب على المستوردات وعرض الصادرات، حيث تم وضع الطلب على

المستوردات كدالة في الناتج المحلي الإجمالي وأسعار الصرف والرقم القياسي لأسعار المستوردات، في حين افترض الباحث أن عرض الصادرات يعتمد على المستوردات الإجمالية وسعر الصرف. وقد خلصت هذه الدراسة إلى إنخفاض مرونة الصادرات والمستوردات الأردنية بالنسبة لسعر الصرف، واعتمادها على العوامل الأخرى باستثناء الأسعار العالمية.

في حين توصل (السمهوري ١٩٩٤) إلى نتيجة مشابهة، عندما قام بتقدير الطلب على المستوردات وعرض الصادرات والميزان التجاري باعتبارها دوال في سعر الصرف للدينار الأردني والناتج القومي الإجمالي، معتمداً على سلسلة زمنية تمتد من العام ١٩٨٥ إلى العام ١٩٩٢ ببيانات ربعية مقسمة على فترتين، الأولى تمتد من العام ١٩٨٥ إلى العام ١٩٨٨ والثانية تمتد من العام ١٩٨٩ إلى العام ١٩٩٢. ومن ثم قام بتقدير هذه الدوال بالإستناد إلى كامل السلسلة الزمنية. وقد احتيرت العام ١٩٨٨ كنقطة إنفصال باعتباره العام الذي انخفض به سعر صرف الدينار الأردني.

وقد استخلص الباحث من خلال التقدير الإحصائي تمتع الطلب على المستوردات وعرض الصادرات بالمرونة بالنسبة لأسعار الصرف، وإن كانت تأثير سعر الصرف على المستوردات يسير باتجاه مخالف لما تشير إليه النظرية الإقتصادية.

وبتقدير الميزان التجاري كدالة في أسعار الصرف والناتج القومي الإجمالي من خلال صيغة خطية تعبر معالماتها المقدرة عن معدل التغير، توصل الباحث إلى حيادية سعر الصرف في التأثير على الميزان التجاري.

ومن خلال الإطلاع على هاتين الدراستين يمكن إيراد الملاحظات التالية:

١. أن كلا الدراستين لم تستخدمان أي من المناهج المعروفة في تحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري ولا حتى منهج المرونات، باختبار شرط مارشال - ليرنر، حيث أن شرط مارشال - ليرنر يقضي بضرورة تجاوز مجموع مروونات الطلب على الصادرات والطلب على المستوردات الواحد الصحيح كشرط لتحسين الميزان التجاري، في حين نجد أن كلا الدراستين قد قدرت مرونة عرض الصادرات بالنسبة لسعر الصرف وليس الطلب على الصادرات حيث أن الطلب على الصادرات تحدده مستويات الدخل في البلدان الشريكة في التجارة الخارجية.

٢. إن تحليل المرونات في تأثير تخفيض أسعار الصرف على الموازين التجارية يتوقف على مرونة الإنتاج في البلد الذي أقدم على عملية التخفيض وفي العالم الخارجي وهو ما لم تبحثه الدراستان.

٣. إن تغيرات سعر الصرف سوف تؤدي إلى تغير مستويات الدخل من خلال تغير دوال العرض والطلب الكلية وهذه بدورها سوف تساهم في التأثير على مستويات الأسعار مما يدعو إلى ضرورة أخذ المرونات الكلية بعين الاعتبار وهي تلك التي تقيس أثر تغيرات الأسعار بفعل عملية التخفيض على الكميات المطلوبة من الصادرات والمستوردات مع الأخذ في الحسبان التغيرات التي أفرزتها تغيرات الدخل (Yeager 1970)، (Alexander 1952).

٤. لقد أثبتت كلا الدراستين أن مرونة الطلب على المستوردات وعرض الصادرات بالنسبة للدخل تفوق مرونتها بالنسبة لأسعار الصرف مما يعني

أن أثر الدخل على الميزان التجاري قد يطفئ على أثر الأسعار وبالتالي تحيده (Alexander 1959) مما يعني ضرورة اعتبار منهج الإستيعاب في التحليل.

٥. لقد توصل (السمهوري ١٩٩٤) إلى حيادية سعر الصرف في التأثير على الميزان التجاري من خلال تقدير الميزان التجاري كدالة في أسعار الصرف والنواتج القومي الإجمالي، وهذا خطأ كبير وقع به الباحث، لأنه الميزان التجاري ما هو إلا متطابقة (Identity) تمثل الفرق بين الناتج المحلي الإجمالي والإستيعاب المحلي (Domestic Absorption) والأصل أن تقدر دالة الإستيعاب في المجتمع للحصول على أثر التخفيض على الميزان التجاري.

#### ٨-١ فرضيات الدراسة:

يتوقف التحليل الذي تتضمنه الدراسة على الفروض التالية:

١. يؤثر تغير سعر العملة على المتغيرات النقدية في الإقتصاد، بحيث يتسبب في خلق فجوة بين الكمية المطلوبة من النقود والكمية المعروضة منها، مما يؤدي إلى خلق تغيرات في الميزان التجاري، وذلك وفقاً لفرضيات المنهج النقدي لميزان المدفوعات.

٢. تفترض الدراسة ثبات عرض النقد المحلي في الفترة التي تلي عملية التخفيض، من خلال ضبط الائتمان المحلي.

٣. القبول بفرضية الإقتصاد الصغير والتي تتضمن إعتبار مثل هذه الإقتصادات أخذه للأسعار، بالإضافة إلى ثبات الأسعار العالمية، بمعنى أن التغير في مستوى الأسعار في داخل هذه الإقتصادات يتم بفعل تغيرات سعر الصرف والأسعار المحلية لمنتجاتها.

#### ١-٤ تسلسل الدراسة:

تعرض الدراسة محتواها في أربعة فصول، فبعد هذا الفصل، يبدأ الفصل الثاني في إستعراض التطور التاريخي والنظري لسياسة تخفيض سعر الصرف وأثره على الميزان التجاري، مشفوعة بالأدلة التطبيقية التي أجريت في هذا السياق، في حين يختص الفصل الثالث في جزءه الأول بوضع الإطار النظري لهذه الدراسة، وفي جزءه الثاني بالنموذج الرياضي الذي تقوم عليه، أما التطبيقات الإحصائية وتحليلات النتائج فسيكون محلها الفصل الرابع.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University



(١) يتكون المحتوى المحلي للقاعدة النقدية من الإئتمان المحلي، أما المحتوى الأجنبي لها فيتكون من الإحتياطيات الأجنبية.

(٢) سعر الصرف الإسمي الفعّال، هو سعر الصرف الإسمي للبلد مقابل أسعار صرف شركائها التجاريين مرجحاً بحجم التعامل مع كل شريك. أما السعر الصرف الحقيقي الفعّال فيمثل سعر الصرف الفعّال الإسمي مخفضاً بنسبة التضخم في هذه البلد بالنسبة لمستوى التضخم مع شركائها التجاريين.

(٣) تم إحتساب معدلات النمو للسلاسل الزمنية بالإعتماد على الأرقام الواردة في النشرات الشهرية للبنك المركزي، وفقاً للمعادلة التالية:

$$G = e^{\frac{\ln B - \ln A}{n-1}} - 1$$

حيث (G) معدل النمو السنوي و (B) السنة المتأخرة و (A) السنة المتقدمة و (n) عدد السنوات للسلسلة و (e) العدد النيبيري.

(٤) تتكون بنود فوق الخط (الميزان الإجمالي) لميزان المدفوعات من الحساب الجاري وحساب رأس المال.

## **الفصل الثاني**

**التطور التاريخي والنظري لمناهج التصحيح في**

**الميزان التجاري باستخدام اسعار الصرف**

© Arabic Digital Library - Harmouk University

## الفصل الثاني

### التطور التاريخي والنظري لمناهج التصحيح في الميزان التجاري باستخدام اسعار الصرف

تهدف سياسة تخفيض سعر صرف العملة في اساسها الى تغيير تركيبة الانفاق بين السلع المحلية والمستوردة، وذلك بتحويل كل من الانفاق المحلي والاجنبي نحو الانتاج المحلي، وألتها في ذلك الاسعار، وقد تلجأ الحكومات الى ذات الهدف من خلال فرض القيود الجمركية والكمية على الاستيراد، واتباع سياسات لدعم الصادرات في أن معاً، فبينما يؤدي فرض القيود الكمية والجمركية على الاستيراد الى تحويل الانفاق المحلي الى الانتاج المحلي، نجد ان سياسات دعم الصادرات ترمي الى تحويل الانفاق الاجنبي نحو الانتاج المحلي (Alexander 1951).

وتعد سياسة تخفيض سعر صرف العملة الخيار الصعب في عملية التكيف والتصحيح في البلدان النامية، لما يرافقها من اثار انكماشية (Nashashibi 1983)، وهي سياسة تقاومها الحكومات في البلدان النامية بشدة، حتى في الظروف التي يكون فيها التقييم الزائد لسعر صرف العملة المحلية هو السبب في الاختلالات الحادة التي تعاني منها موازينها التجارية وموازن مدفوعاتها، وذلك ناجم بالدرجة الاولى عن التشكك في مدى استجابة الانتاج والانفاق المحلي والطلب على الصادرات والمستوردات لتغيرات سعر الصرف، وثانياً، الخوف من الاثار الجانبية لتخفيض العملة على التضخم، والتوظيف والنمو والمستوى الحقيقي للأجور، بالإضافة الى الاثار السياسية التي غالباً ما قد ترافق مثل هذا الإجراء (Cooper 1971c).

وفي سبيل بيان وتحديد اثر تخفيض سعر الصرف على التوازن الخارجي، فقد عكف العديد من الاقتصاديين منذ مطلع هذا القرن على تحليل اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري وميزان المدفوعات الاجمالي، من خلال الدراسات النظرية والتجريبية للوقوف على حقيقة تأثير هذه السياسة، وتبني موقف محدد في اقناع البلدان التي تعاني من مشاكل من هذا النوع للإقدام او الإحجام عن هذه السياسة.

وقد تضمنت الادبيات الاقتصادية ثلاثة مناهج لتحليل اثر سياسة التخفيض في اسعار الصرف، وهي منهج المرونات (Elasticity Approach)، ومنهج الاستيعاب (Absorption Approach)، ومن ثم جاء المنهج النقدي في التحليل (Monetary Approach) في بداية عقد السبعينات، ليطرق الموضوع من ناحية نقدية.

ويأتي هذا الفصل في سياق هذه الدراسة، ليستعرض بايجاز هذه المناهج الثلاثة من خلال الأدبيات التي تناولتها، ومن ثم طرح نتائج اهم الدراسات التطبيقية في هذا الموضوع.

## ٢-١ التطور النظري

لقد كان التطور في مناهج تحليل اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري وليدا للظروف الاقتصادية التي هزت العالم في بعض احيانه، كما هو الحال بالنسبة لمنهج المرونات والاستيعاب، او انه جاء في سياق تطور المفاهيم الفكرية الاقتصادية، وهذا هو الحال بالنسبة للمنهج النقدي.

خلال عقد الثلاثينيات من هذا القرن، وفي ظروف انهيار نظم الصرف الثابتة، وتعاضم مشاكل البطالة، وانتشار النظرية الكينزية التي قالت بجمود الأجور ووجود البطالة، بدلا من فرضية مرونة الأجور والأسعار والعمالة الكاملة، انبثقت النظرية القائلة بأن التصحيح في القطاع الخارجي ليس عملية ذاتية وإنما هي سياسة حكومية ألتها أسعار الصرف (Johanson 1972)، وقد كانت (Robinson 1937) رائدة هذا الطرح من خلال تطويرها لنظرية تخفيض سعر صرف العملة وأثرها على الميزان التجاري، فيما يسمى بمنهج المرونات.

يقوم منهج المرونات على أساس التحليل المارشالي الجزئي (Johanson 1977)، (Marshallian Partial Equilibrium) وفرضيات المدرسة الكينزية من ناحية جمود الأجور ووجود البطالة المفرطة في الاقتصاد، (Cooper 1971c)، حيث أن تخفيض سعر الصرف اتجاه العملات الأخرى سوف يؤدي إلى تغير في الأسعار النسبية في السوق الداخلية، بحيث ترتفع أسعار السلع المستوردة بالعملة المحلية، بالنسبة لأسعار السلع المنتجة محلياً، وهذا بالتالي يحد من الطلب على السلع المستوردة، في مقابل زيادة الطلب على السلع المحلية، مما يؤثر على تركيبة كل من الاستهلاك والإنتاج، حيث تتسع القاعدة الانتاجية للسلع البديلة للمستوردات بسبب تعاضم الطلب عليها.

وفي الأسواق الخارجية، فإن تخفيض أسعار الصرف للعملة الوطنية (العملة الوطنية تساوي عدداً أقل من العملات الأجنبية) سيؤدي إلى تخفيض أسعار الصادرات في الأسواق العالمية مما يزيد من الطلب الخارجي عليها، وبالتالي زيادة إنتاجها لتلبية هذا الطلب المتزايد.

وبالنتيجة فإن زيادة الطلب على الصادرات الوطنية وانخفاض الطلب على المستوردات سوف يؤدي الى تخفيض العجز في الميزان التجاري ومن ثم تلاشيته نهائياً في المدى الطويل (Polak and Chang 1950).

ان المنهج السابق يؤكد اهمية استجابة الطلب على الصادرات والمستوردات لتغيرات الاسعار النسبية للسلع المتاجر بها، او بصيغة اخرى، يؤكد اعتماد التصحيح في الميزان التجاري على مرونة الطلب على كل من الصادرات والمستوردات (Meier 1990)، وقد قادت هذه النتيجة الى تحديد الشرط الذي تعتمد عليه فاعلية التخفيض في تحسين الميزان التجاري، وهو ما اطلق عليه شرط مارشال- ليرنز (Marshall-Lerner)، ففي الظروف التي يتمتع بها عرض كل من الصادرات والمستوردات بمرونة لانهائية فإن شرط M-L ينص على ان سياسة التخفيض في سعر العملة سوف تحسن من وضع الميزان التجاري اذا كان مجموع مرونات الطلب الاجنبي على الصادرات والطلب المحلي على المستوردات يفوق الواحد الصحيح<sup>(١)</sup>.

Eds + Edm - 1 > 0 ..... (2-1)

حيث (Eds) ترمز الى مرونة الطلب الاجنبي على الصادرات المحلية و (Edm) مرونة الطلب المحلي على المستوردات.

وقد تمخضت دراسات العديد من الباحثين عن هذا الشرط، (Bickerdik 1920)، (Robinson 1937)، (Metzler 1948)، بمعنى ان فاعلية سياسة تخفيض سعر صرف العملة المحلية وفقاً لمنهج المرونات اصبحت تناقش ضمن شرط مارشال- ليرنز، الذي يقضي بأن سياسة التخفيض سوف تضر بالميزان التجاري اذا كان مجموع مرونات الطلب على الصادرات والمستوردات اقل من الوحدة، وبالتحديد فإن تحسن الميزان التجاري كنتيجة لتخفيض العملة

يتطلب ان تكون مرونة الطلب على المستودرات اكبر من الصفر، وان تكون مرونة الصادرات اكبر من الواحد الصحيح والا فإن البلد الذي اقدم على سياسة التخفيض سوف يواجه حالة سعر الصرف غير المستقر (Unstable Exchange Rate) او ما يطلق عليه اسم المرونة التشاؤمية (Elasticity Pessemism) (Machup 1950) وهي الحالة التي تكون فيها مرونة الطلب العالمي على الصادرات المحلية اقل من الوحدة بحيث يكون منحنى عرض الصادرات متجه للأسفل، وتكون مرونة الطلب المحلي على المستودرات منخفضة، بحيث يبقى مجموع هاتين المرونتين اقل من الواحد، وقد اثبتت العديد من الدراسات غياب هذه الحالة في العلاقات التجارية الواقعية (Khan 1974).

لقد تعرض منهج المرونات في تحليل اثر تخفيض سعر الصرف في اصلاح الخلل في القطاع الخارجي الى العديد من الانتقادات<sup>(٢)</sup>، فهو كتحليل للتوازن الجزئي يهمل العلاقات المتبادلة بين الاسعار النسبية لكافة السلع والعرض والطلب عليها، فلا بد من اخذ اسعار السلع غير الداخلة في التجارة بعين الاعتبار، كذلك فان المنهج يهمل ما يسمى باثر المضاعف الكينزي الناتج عن التغير في كل من عائدات التصدير والانفاق على السلع المحلية والسلع المعدة للتصدير المرافق لانخفاض الطلب على الاستيراد، اي التغير في الميزان التجاري، بالإضافة الى ان التوفير في العملات الاجنبية الناتج عن التحسن في الميزان التجاري لن يكون له اي تأثير على الاقتصاد لانه سيقابل بتراجع مساو في حساب رأس المال وذلك لان المقيمين (سواء العامة او البنك المركزي) سوف يستثمرون الاحتياطات الاجنبية المكتسبة في اصول اجنبية حسبما يفترض هذا المنهج ضمناً (Johanson 1977).

ومن جهة اخرى، فإن اجراء التخفيض بهدف التأثير على الميزان التجاري، هو اجراء مؤقت يصلح للاجل القصير فقط، وهو اجراء مشكوك بفاعليته في

الدول النامية من حيث انها أخذة لأسعار صادراتها من السوق العالمية، لان معظم صادراتها صناعات استخراجية ذات اسعار محددة عالمياً، ومن ناحية افتقارها الى القاعدة التصنيعية التي تؤهلها للتوسع في الصناعات التصديرية، بالإضافة الى انخفاض مرونة الطلب على صادراتها ومستورداتها نسبياً (Bhagwat and Onitsuka 1974).

وعلى صعيد آخر، فإن لسعر الصرف تأثيرات على كافة المتغيرات الاقتصادية وليس على الاسعار النسبية للسلع التجارية وغير التجارية فحسب، وذلك لان سعر الصرف من اهم الاسعار في الاقتصاد وهو يؤثر على باقي المتغيرات فيه كالدخل والانفاق مما يدعو الى ضرورة اعتبار المرونات الكلية<sup>(٢)</sup>، وليس الجزئية (Yeager 1970)، وذلك لان تغيرات الدخل والانفاق تحدث تغير في دوال عرض النقود والطلب عليها مما يشكل انتهاكاً للفرضية الاساسية لمنهج المرونات القائلة بثبات دوال عرض وطلب النقود (IMF 1977:2)، حيث ان تغير هذه الدوال سوف يؤثر مباشرة على مستويات الاسعار المحلية باتجاه تصاعدي مما يحد من فاعلية سياسة التخفيض.

#### ٢-١-٢ منهج الاستيعاب

ساهمت فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية والتي تميزت بالعمالة الكاملة والتضخم المتزايد، في التقليل من اهمية منهج المرونات الذي يفترض وجود البطالة المفرطة في الاقتصاد، مما حدا بالاقتصاديين الى البحث عن منهج اخر يوائم تلك الظروف في تحليل اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، وكان S.S. Alexander هو صاحب المنهج الجديد الذي ظهر في عام ١٩٥٢ تحت اسم منهج الاستيعاب (Johnson 1976).



يقوم منهج الاستيعاب في اساسه على مطابقة الدخل التي تقضي بأن الدخل القومي يكافئ الطلب الكلي الذي يمثله الطلب الاستهلاكي الخاص، والانفاق على الاستثمار والطلب الحكومي الاستهلاكي والاستثماري وصافي الميزان التجاري (Melvin 1985).

$$Y \equiv C + I + G + (X - M) \quad \dots\dots\dots (2-2)$$

حيث ترمز (Y) الى الناتج المحلي الاجمالي (GDP) و (C) للاستهلاك الخاص و (I) للاستثمار بتعريفه العام، بمعنى انه يشتمل على تغيرات المخزون و (G) للانفاق الحكومي على الاستهلاك والاستثمار و (X) اجمالي الصادرات و (M) اجمالي المستوردات.

فإذا تم التعبير عن اجمالي الانفاق بالرمز (e)، حيث (e = C + I + G)، وعن الميزان التجاري (X-M) بالرمز (B)، فإنه يصبح من الممكن كتابة مطابقة الدخل على الصور التالية:

$$B \equiv Y - e \quad \dots\dots\dots (2-3)$$

مع ضرورة التنبيه الى صلاحية المعادلة في التعبير سواء اكانت المتغيرات في صورتها الاسمية او الحقيقية، بالاضافة الى ان B تعبر عن الميزان التجاري فقط في الحالة التي تكون فيها جميع عوامل الانتاج تدار محلياً بمعنى أن التنقل في رأس المال غير الممكن (Dornbusch 1980).

وبالتعبير عن المعادلة السابقة بصيغة التغير، نرى ان التغير في الميزان التجاري هو حصيلة الفرق في التغير في كل من الناتج المحلي الاجمالي والاستيعاب المحلي.

$$dB = dY - de \quad \dots\dots\dots (2-4)$$

وبفرض ان التغير في الاستيعاب يعتمد في جزء منه على الدخل الحقيقي فإنه من الممكن التعبير عنه بالصورة التالية (Alexander 1952).

$$de = cdY - dD \quad \dots\dots\dots (2-5)$$

حيث (c) هي الميل الحدي للاستيعاب، وتساوي الميل الحدي للاستهلاك مضافاً اليه الميل الحدي لكل من الاستثمار والانفاق الحكومي بالنسبة للنتائج المحلي الاجمالي، بمعنى ان الحد الاول لتلك المعادلة يعبر عن التغير في الاستيعاب المدفوع بتغيرات الدخل، و (D) تمثل التغير المباشر في الاستيعاب المستقل عن تغيرات الدخل.

وتأسيساً على ما تقدم فإن التغير في الميزان التجاري سوف يظهر على الصورة التالية:-

$$dB = (1-c)dY + dD \quad \dots\dots\dots (2-6)$$

تشير المعادلة (2-6) ان تأثير تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري يمر بطريقتين، الاول من خلال زيادة الانتاج، والذي يؤدي بدوره الى زيادة الانفاق ولكن بنسبة اقل، حيث ان زيادة الانتاج بمقدار (dY) سوف تؤدي الى زيادة في الانفاق مساوية للمقدار (cdY) حسبما تظهر المعادلة (2-5)، وهذا سيقبل من عجز الميزان التجاري (او يزيد من وفرة) بمقدار  $(1-c)dY$  (3).

ان تخفيض سعر الصرف سوف يؤدي الي زيادة الانتاج من خلال زيادة الطلب على الصادرات والسلع المحلية البديلة للمستوردات وهذا يتطلب بطالة مفرطة لعوامل الانتاج، وموائمة شرط مرونة الطلب على الصادرات والمستوردات، وحتى يكون لهذه الزيادة في الانتاج تأثير على الميزان التجاري لا بد وان يقل الميل الحدي للاستيعاب عن الوحدة.

رأى أما الطريق الآخر الذي يسلكه تأثير تخفيض سعر صرف العملة على الميزان التجاري كما حدده (S. S. Alexander) فإنه يأتي من خلال التأثير المباشر لعملية التخفيض على الانفاق المحلي، وهذا التأثير يكون في ظل التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج، حيث أن تخفيض سعر العملة سوف يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم<sup>(٤)</sup>، لعدم قدرة الجهاز الانتاجي على التوسع، مما يؤدي إلى تخفيض الاستيعاب.

لقد تعرضت طريقة الاستيعاب للانتقاد والتطوير من قبل بعض الاقتصاديين الذي ساهموا في توضيح مفاهيمها وبلورة افكارها، وقد كانت دراسة (Machlup 1955) اول هذه الدراسات حيث اشتملت على المقارنة بين منهج المرونات ومنهج الاستيعاب وقد تعرضت هذه الدراسة الى جميع الافكار التي اوردها (Alexander)، وقامت بتصحيح بعضها وتوضيح البعض الآخر، وخاصة فيما يتعلق بأثر تخفيض العملة على الدخل، وأثر ذلك على الميزان التجاري، وبين صاحبها ان سبب الاخطاء التي وقع بها (Alexander) هو اهماله لأثر الاسعار النسبية في تحليله.

كذلك فقد ادخل (Machlup) في دراسته هذه اثر الاحلال في الانتاج والانفاق، وبين ان للاسعار النسبية دوراً مهماً في توجيه الانفاق والانتاج وتوزيعه بين الانتاج التصديري او الاحلالي مكان المستوردات وبين الانفاق على السلع المحلية او المستوردة، وذلك بالنظر الى التغير في الاسعار النسبية، وفي النهاية فقد ركز (Machlup) على اعتماد منهج الاستيعاب على تحليل المرونات في اشارة منه الى ضرورة اعتماد اثر الاسعار النسبية وتغييراتها في منهج الاستيعاب.

لقد اثار انتقادات (Machlup) صاحب منهج الاستيعاب (Alexander) حيث اقدم الاخير على نشر دراسة جمعت بين منهجي المرونات والاستيعاب (Alexander 1959) وبين من خلالها ان اثر الدخل والانفاق المتولد عن عملية تخفيض العملة قد يلغي اثر تغيرات الاسعار النسبية، وذلك لان الزيادة في الدخل سوف تحدث زيادة في الطلب على السلع المستوردة والسلع المحلية وقد تقل الزيادة في الصادرات اذا كانت هذه الصادرات تدخل ضمن مجموعة السلع التي ارتفع سعرها محلياً، بمعنى ان التحسن في الميزان التجاري الذي احدثته تغيرات الاسعار من خلال زيادة الصادرات وانخفاض الاستيراد قد يلغيه اثر الدخل والانفاق لان مرونة الصادرات والمستوردات بالنسبة للدخل تعد اقوى من مرونتها السعرية.

لقد اثار الجدل الدائر بين (Alexander) و (Machlup) عدداً من الاقتصاديين خرج بعضهم بنماذج رياضية تزاوج بين منهجي الاستيعاب والمرونات مع التركيز علي دور النقود في الانفاق، ومن ذلك نموذج (Tsiang 1961) الذي قام باعداده على غرار نموذج (Mead 1951)، والذي ركز فيه على دور النقود في التوازن باعتماد طريقة شاملة لكيفية استجابة الاسعار النسبية والدخل والانفاق لتحديد في وقت واحد اثر عملية التخفيض. وقد انتهت الدراسة الى نتيجة تقضي بأهمية تغيرات الدخل والانفاق في تحديد التغير في الميزان التجاري، باعتبار ان وفر الميزان التجاري هو حصيلة ادخارات البلد، في حين ان العجز يمثل الانفاق المفرط، وان الاسعار النسبية سوف تتأثر بتغيرات الدخل والانفاق بمعنى ان اهمية الاسعار النسبية قد تجاوزت في هذا النموذج الاهمية التي منحها اياها منهج المرونات.

وعلى نفس الصعيد وضمن ما يسمى بمنهج الاستيعاب، تم تطوير علاقة تصور الميزان التجاري على انه انعكاس لسلوك ادخارات الافراد في الاقتصاد

الوطني، والتي تعتمد بدورها على معدلات التبادل الدولي، وقد اطلق على هذه العلاقة اسم اثر هاربيرجز- لورزن- ميتزلير (Harberger-Laursen-Metzler) وهو يعكس اثر التغيير في شروط التبادل الدولي على الميزان التجاري (Frenkel 1984)، وقد اطلق عليه اسم طريقة المضاعف الكينزي (Johanson 1967)، واحياناً المنهج الكينزي المعقد (Johanson 1977).

ويعود سبب بحث هذا الاثر الى محاولة عدد من الاقتصاديين تطوير منهج المرونات من خلال اخذ بعض الانتقادات التي وجهت اليه بعين الاعتبار، وخصوصاً ذلك الانتقاد الذي نص على ضرورة اخذ العلاقات المتبادلة بين الاسعار النسبية لكافة السلع والعرض والطلب، مع وجوب وجود نوع ثالث من السلع، وهي تلك السلع غير المتاجر بها بحيث يكون لها اسعارها المستقلة. والانتقاد الثاني المتلخص باهمال منهج المرونات لاثر المضاعف الكينزي لعائدات التصدير وزيادة الانفاق على السلع المنتجة محلياً المرافق لانخفاض الانفاق على السلع المستوردة (Johanson 1972).

تعود بدايات تحليل اثر التغيير في معدلات التبادل الدولي على الميزان التجاري او ما يسمى باثر (H-L-M) الى عام ١٩٥٠ حيث نشرت في ذلك العام دراستان (Harberger 1950) و (Laursen and Metzler 1950) حيث اشارت الدراستان الى ان الميزان التجاري يمثل الفرق بين الادخار والاستثمار، وان التدهور في معدلات التبادل التجاري سوف يؤدي الى تراجع الدخل، مما يخفض الادخار عند اي مستوى من الدخل الاسمي، ومع افتراض ثبات الدخل والاستثمار والانفاق الحكومي (السياسة المالية) فإن الانخفاض في الادخار يتضمن تراجع وضع الميزان التجاري، اي ان اثر (H-L-M) يشير الى تدهور وضع الميزان التجاري بفعل تدهور معدلات التبادل الدولي.

وفي اطار الجدل الدائر بينه وبين (S. Alexander) حول اثر تخفيض سعر صرف العملة على الميزان التجاري من خلال تأثير معدلات التبادل التجاري على الدخل توصل (Fritz Maclup 1956) الى انه حتى في الحالات التي تتم فيها معرفة مقدار واتجاه التغير في معدلات التبادل الدولي الناتجة عن عملية تخفيض العملة، فإن ذلك لا يكفي لمعرفة اثر هذا التغير على الدخل القومي مقداراً واتجاهاً، وحتى في حال تحديد مقدار واتجاه التغير في الدخل القومي المدفوع بتغيرات معدل التبادل الدولي فإن ذلك لا يعطي دلالة قطعية على مقدار واتجاه التغير في الميزان التجاري.

وقد استعرض (Machlup) في دراسته هذه كافة الآراء المتباينة حول تأثير تخفيض سعر الصرف على معدلات التبادل الدولي منذ عام ١٩٤٥ وحتى عام ١٩٥٥.

تجدد البحث في اثر (H-L-M) في مطلع الثمانينات بعد فترة توقف طويلة، وذلك بفعل الهزات المختلفة التي تعرضت لها شروط التبادل الدولي لعدد من الدول المتقدمة والنامية (Ostry 1988, b).

وقد جاءت المساهمة في هذا المجال خلال عقد الثمانينات من مجموعة كبيرة من الاقتصاديين امثال (Obstfeld 1982)، (Svensson & Razin 1983)، (Greenwood 1984)، (Persson & Svensson 1985)، (Been 1986)، (Frenkel & Razin 1987).

لقد اشارت جميع هذه الدراسات الي اهمية التفضيل الزمني في استجابة الميزان التجاري لتغيرات شروط التبادل الدولي، فالميزان التجاري انما يمثل

الفرق بين الادخار والاستثمار، او انه هو بحد ذاته ادخار المجتمع المتبقي بعد الانفاق، وهذه المتغيرات تخضع للتفضيل الزمني (Intertemporal Decision) فقرارات الادخار والانفاق تشتق من دالة التفضيل الزمني خلال حياة الافراد، حيث يتم تقسيم الثروة كي تستهلك في فترات زمنية مختلفة حسب نظرية دورة الحياة (Life Cycle Hypothesis) التي اقترحها (Franco Modigliani)، وبالتالي فإن استجابة الميزان التجاري لتغيرات معدلات التبادل الدولي تعتمد بشكل رئيسي على توقعات القطاعات الاقتصادية لهذه التغيرات من ناحية امدها (مؤقتة او دائمة) ومن ناحية توقيت حدوثها (حالا او مستقبلاً)، بمعنى انه لا يمكن الجزم باتجاه ومقدار التغير في الميزان التجاري الناتج عن الهزات التي تصيب معدلات التبادل الدولي لانها تعتمد على توقعات الفعاليات الاقتصادية حول امد وتوقيت الخلل الذي اصاب هذه المعدلات.

وفي العام ١٩٨٨ قدم (Jonathan Ostry) دراستين حول اثر (H-L-M)، (Ostry 1988,b)، (Ostry 1988,a) وقد اخذ Ostry بعين الاعتبار دالة التفضيل الزمني التي اخذتها جميع الدراسات التي اجريت خلال عقد الثمانينات في الحساب، الا انه ادخل في نمودجه سلعة ثالثة بالاضافة الى السلع المصدرة والمستوردة، وهي السلع غير المتاجر بها حيث اشار الى ان وجود السلع غير المتاجر بها سوف يعطي طريقاً اخر مختلفاً يمر من خلاله تأثير التغير في معدلات التبادل الدولي على الميزان التجاري، وذلك من خلال التأثير على سعر الصرف الحقيقي ( اسعار السلع غير المتاجر بها مقابل اسعار السلع المتاجر بها سواء كانت الصادرات او المستوردات) بمعنى ان هناك اثر اخر غير الاثر المباشر الذي اشارت اليه الدراسات السابقة، والمتمثل باثر الاستهلاك الذي يغير من الفرق بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق الاجمالي، وهذا الاثر الجديد الذي اشار اليه (Ostry) يتحدد من خلال تأثير التغيرات في معدلات التبادل التجاري على

تركيبه الانفاق وتوزيعه بين السلع المتاجر بها وغير المتاجر بها مما يؤدي الى اختلال التوازن في سوق السلع غير المتاجر بها، وبالتالي تغير اسعار الصرف الحقيقية، والتي بدورها تؤثر على الميزان التجاري، وقد اطلق عليه اسم الاثر غير المباشر لمعدلات التبادل الدولي على الميزان التجاري.

وقال انه عند حساب اثر (H-L-M) يجب اخذ الاثر الاجمالي بنظر الاعتبار والمتمثل بحصيلة الاثر المباشر وغير المباشر اللذين قد يتساويان في المقدار والاشارة وقد يختلفان.

وقد خلصت مساهمات (Ostry) في هذا المجال الى ان اثر (H-L-M) يتصف بحساسية شديدة لاثر ادخال السلع غير المتاجر بها او اهمالها، بمعنى ان سعر الصرف الحقيقي يعتبر طريقاً مهماً لتأثير تغيرات معدلات التبادل الدولي على الميزان التجاري، حيث جاءت نتائج (Ostry) مخالفة لنتائج الدراسات السابقة، سواء اكانت التغيرات المتوقعة في معدلات التبادل التجاري مؤقتة او دائمة، حالية او مستقبلية.

لقد وجهت الى منهج الاستيعاب ذات الانتقادات التي واجهها منهج المرونات، من ناحية اهماله للجوانب النقدية، وافترضه ديمومة التحسن في الميزان التجاري بعد عملية التخفيض.

## ٢-١-٢ المنهج النقدي

تستند فكرة المنهج النقدي لتحليل اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري على فكرة المنهج النقدي لميزان المدفوعات، والذي ينص على ان ميزان المدفوعات هو ظاهرة نقدية (Mussa 1976) حيث ان ميزان المدفوعات، تبعاً



لهذه النظرة، يعبر عن الحساب النقدي "تحت الخط"<sup>(٥)</sup>، وهو لا يهتم بحسابات الميزان الأخرى (الحساب الجاري وحساب رأس المال) كل بمفرده، وإنما يعبر عنها جميعها بمصطلح فوق الخط، ووفقاً لهذه النظرة، فإن الاختلالات التي يعانها ما هي إلا انعكاس للاختلالات الحادثة في سوق النقد بين الكمية المعروضة من النقود والكمية المطلوبة منها، ففائض ميزان المدفوعات ما هو إلا نتيجة لفائض الطلب على النقود، حيث أن انخفاض الكمية المعروضة من النقود يخلق فائضاً في عرض السلع التي تدخل في نطاق التبادل الدولي، وذلك للحصول على الاحتياطات الدولية التي تمثل بالإضافة إلى الائتمان المحلي العرض النقدي في الاقتصاد.

في حين أن عجز ميزان المدفوعات ما هو إلا صورة للتوسع في خلق الائتمان المحلي فوق الكمية المرغوبة من النقود، مما يدفع القطاعات الاقتصادية إلى محاولة التخلص من هذا الفائض من النقد عن طريق تدفق السلع والسندات المتاجر بها إلى الداخل، أملاً في تقليل الكمية المعروضة من النقود بتقليل المحتوى الأجنبي للقاعدة النقدية (Frenkel and Johanson 1976).

ويفترض هذا المنهج أن تكون دالة الطلب على النقود دالة مستقرة في متغيرين هما الدخل وسعر الفائدة وهذه الفرضية تعطي هذا المنهج ميزة تحقيق التوازن في القطاع الخارجي لاجال طويلة (Mussa 1974).

يركز المنهج النقدي لتخفيض سعر صرف العملة (كما هو الحال بالنسبة لميزان المدفوعات) على الطلب على النقود، وعلى حقيقة أن فائض الطلب على السلع والخدمات الذي يتسبب في عجز الميزان التجاري ما هو إلا صورة لفائض العرض النقدي، حيث يوازي هذا المنهج بين تخفيض سعر صرف العملة وتقليل عرض النقد من ناحية التأثير على المخزون النقدي.

فتخفيض سعر صرف العملة يقلل من قيمة الرصيد النقدي، إذا ما قيس بالعملة الأجنبية، وهو كذلك يخفض من قيمته الحقيقية بسبب ارتفاع أسعار السلع والخدمات المتاجر بها، وغير المتاجر بها، مما يدفع العامة الى محاولة تعديل الرصيد النقدي في محافظهم المالية الى المستوى المرغوب من خلال بيع السلع والخدمات المتاجر بها دولياً، للحصول على الاحتياطيات الأجنبية لموازاة الكمية المطلوبة من النقود، وهذا من شأنه ان يحسن في وضع الميزان التجاري، كذلك فإن هذا الانخفاض في القيمة الحقيقية للثروة سوف يؤثر سلبياً على الانفاق الكلي، مما يقلل من عجز الميزان التجاري (Johanson 1976).

وتجدر الإشارة هنا الى ان اختلالات سوق النقد (سواء كانت نتيجة لتغير أسعار الصرف او الائتمان المحلي) سوف يتركز تأثيرها، سلبياً ام كان ايجابياً في الحسابات الجارية<sup>(٦)</sup>، لموازن مدفوعات الدول النامية وذلك لما تتصف به هذه الدول من عدم المرونة في الجهاز الانتاجي وضيق اسواقها المالية، وبعدها عن شروط الكفاءة (الخضراوي ١٩٨٧).

ان تأثير تخفيض سعر الصرف على المحافظ المالية للقطاع الخاص كطريق لتأثيره على الميزان التجاري، من خلال تخفيض الانفاق وزيادة تدفق السلع والخدمات المتاجر بها الى الخارج للحصول على الاحتياطيات وصولاً بالمحافظة الى التوازن ركز الاهتمام بدراسة نموذج توازن المحفظة، الذي ينص على انه عند أي مستوى من الثروة فإن الافراد يسعون دائماً للحفاظ على نسبة محددة من النقد الى باقي الاصول الأخرى، وهذه النسبة تسمى النسبة المرغوبة من النقد الى الاصول الأخرى بالمحفظة (The Desired Ratio of Money to Other Assets)، أو الطلب على النقود لأغراض المضاربة (Speculation Demand for Money) وتحدد هذه النسبة بناء على معدل سعر الفائدة السائد، فكلما ارتفع

معدل سعر الفائدة زادت تكلفة الاحتفاظ بالنقود وقلت نتيجة لذلك النسبة المرغوبة من النقد الى باقي الاصول في المحفظة.

ويفترض هذا النموذج ان التحسن في مستوى المحتوى النقدي للثروة، في حال ضبط الائتمان المحلي، ما هو الا نتيجة لفائض الحساب الجاري لميزان المدفوعات، في حين ان ارتفاع كامل مستوى الثروة يعد في جانب منه نتيجة لعجز في حساب رأس المال لميزان المدفوعات، وذلك من خلال التوسع في شراء الأسهم والسندات الاجنبية (Riechel 1978).

لقد تبلورت فكرة المنهج النقدي لسياسة تخفيض العملة من خلال (Dornbush 1973,a) و (Frenkel and Rodriguez 1975). التي قدمت تحليلا لاثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري من خلال نموذج توازن المحفظة، وقد اعتبرت كلا الدراستين ان عرض النقد هو احد مكونات المحفظة، وان السلطات النقدية ستحافظ على مستوى ثابت من عرض النقد بعد حدوث عملية التخفيض.

لقد افترض (Frenkel and Rodriguez 1975) وجود الأسهم المتاجر بها والتي تمثل اداة الملكية الى جانب الرصيد النقدي في المحفظة، حيث يؤثر تخفيض صرف العملة في هذا النموذج على القيمة الحقيقية للنقود، في حين افترض (Dornbush 1973,a) اشتمال المحفظة على اصول مالية غير قابلة للتجارة الخارجية، وهي بديل غير تام للأسهم المتاجر بها من ناحية عرضها والطلب عليها، وان العائد على هذه الأصول يحدد مستوى الادخار والاستثمار المحليين.

وقد توصل النموذجان الى نتيجة واحدة مفادها ان تخفيض سعر صرف العملة سوف يؤدي الى تخفيض القيمة الحقيقية للرصيد النقدي داخل المحفظة، مما يقلل من المستوى الحقيقي للثروة كما انه يولد انحرافاً في نسبة الرصيد النقدي الى باقي الأصول الأخرى عن النسبة المرغوبة، وفي هذا الحال فإن المحفظة سوف تعود الى التوازن بالوصول الى النسبة المرغوبة السابقة عند مستوى أقل من الثروة الحقيقية، عندها يكون الحساب الجاري قد حقق فائضاً نقدياً يزيد من مستوى الثروة في الاقتصاد، ويستمر هذا الفائض بالتدفق حتى يعيد الثروة الى مستواها الذي كانت عليه قبل عملية التخفيض مما يتسبب في خفض الوفر المتحقق في الحساب الجاري تدريجياً الى ان يصل الى الوضع الذي كان عليه قبل تخفيض سعر صرف العملة.

بمعنى ان تخفيض سعر صرف العملة سوف يولد أثراً مؤقتة على الحساب الجاري ما تلبث ان تزول بمجرد رجوع الثروة الى مستواها السابق بفعل الفائض في الحساب الجاري الذي حققته سياسة التخفيض، مع ملاحظة ان هذا الأثر المؤقت لا يحدث الا بحال ثبات عرض النقد، حيث ان زيادة عرض النقد المحلي بنفس نسبة التخفيض سوف تفقد عملية التخفيض هدفها، وذلك لان النقص بالثروة الذي خلفه تخفيض العملة، سيتم تعويضه مباشرة من خلال زيادة عرض النقد.

وتأكيداً على تأثير الاسعار في تحسين الحساب الجاري فقد افترض (Dornbush 1973,b)، وجود ثلاث سلع، وهي السلع القابلة للتصدير والسلع القابلة للاستيراد والسلع غير المتاجر بها، حيث يثبت تخفيض سعر الصرف أثاره من خلال تأثيره على اسعار السلع المتاجر بها، ومن ثم السلع غير المتاجر بها مما يولد تحسناً في الحساب الجاري بفعل تخفيض القيمة الحقيقية لمستوى الثروة وبالتالي مستوى الانفاق.

ومن الجدير بالذكر ان الاثار المتولدة في الحساب الجاري نتيجة لعملية التخفيض تعد اثاراً مؤقتة، وذلك لما يولده فائض المعاملات الجارية من زيادة في الثروة من خلال زيادة المحتوى الاجنبي للقاعدة النقدية، وهذا بدوره يقلل تدريجياً من وفر الحساب الجاري الى ان يعيده الى وضعه السابق.

## ٢-٢ الشواهد التطبيقية لآثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري

تعددت الدراسات التطبيقية التي هدفت الى قياس تأثير سياسة تخفيض سعر العملة على الميزان التجاري، وقد تنوعت ادوات القياس واختلفت المتغيرات والمعاملات المستهدفة في التقدير، فبينما نجد ان الدراسات الاولى قد ركزت على تقدير المرونات للطلب على الصادرات والمستوردات نجد بعض الدراسات قد حاولت التنبؤ بآثر استخدام هذه السياسة من خلال مراقبة سلوك الميزان التجاري، في الفترات التي تلت عملية التخفيض. في حين لجأت دراسات اخرى الى النماذج الرياضية الكلية، والتي سعت من خلالها الى تحديد اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، بتتبع مسارات هذا التأثير في جانبي العرض والطلب الكليين.

لقد بدأ تقديم الادلة في هذا المجال من خلال محاولة قياس اثر التغير في اسعار السلع المتاجر بها، المدفوع بتغيرات سعر الصرف على الطلب على الصادرات والمستوردات (منهج المرونات). وقد جاءت اولى هذه المحاولات من خلال (Polak and Change 1950) عندما قاما بتقدير فاعلية التخفيض<sup>(٧)</sup>، في زيادة حصيلة الصادرات في ظروف اقتصادية مختلفة شملت فترة الرواج الاقتصادي والتضخم والتضخم العنقودي وفترة الركود، وقد اعتمدت الدراسة على اربع دول هي المملكة المتحدة والسويد وفرنسا وبولندا مقارنة مع الولايات المتحدة، (العلاقات التجارية بين كل دولة والولايات المتحدة) خلال فترات متقطعة وفقاً للظروف الاقتصادية من العام ١٩٢٢ الى العام ١٩٣٨.

وقد اظهرت النتائج الاحصائية تفاوت قيمة معامل الفاعلية وفقاً للظروف الاقتصادية، حيث اظهر هذا المعامل قيماً مرتفعة خلال فترات الركود وقيماً منخفضة (صفر وسالب) اثناء فترات التضخم العنقودي.

وعلى نفس الصعيد، قدم (Fritz Machlup 1950) مساهمته في هذا المجال لاثبات قدره منهج المرونات على تعديل اختلالات الميزان التجاري من خلال تغيير الاسعار النسبية واستجابة الطلب على الصادرات والمستوردات لهذه التغيرات، وقد جاءت هذه الدراسة بعد ان تكررت الاشارة الى احتمالية ظهور حالة سعر الصرف غير المستقر، وقصور مرونة الطلب على الصادرات والمستوردات عن تحقيق شرط مارشال-ليرنز خاصة في الدول النامية، حيث اثبتت هذه الدراسة ان تقدير المرونات احصائياً لا يعطي الصورة الصحيحة لهذه المرونات بل يعطي قيماً تقديرية اقل، كما اشار الى احتمالية تغير المرونات عبر الزمن بسبب تغيرات الدخل واشكال منحنيات العرض والطلب.

وقد تبع ذلك اجراء عدة دراسات كانت هدفها اثبات تحقق شرط (M-L) وابرار اهمية اسعار الصادرات والمستوردات في التجارة الخارجية، وقد جاءت دراسة (Houthakker and Magee 1969) والتي اجريت على مجموعة من الدول الصناعية لتثبت تمتع هذه الدول بشرط (M-L) مما يعطي مؤشراً على امكانية نجاح سياسة تخفيض سعر صرف العملة في تحسين وضع الميزان التجاري من خلال خفض الطلب على المستوردات وزيادة الطلب على الصادرات.

وقد تم اثبات ما اثبتاه (Houthakker and Magee 1969) من خلال (khan 1974) ولكن على الدول النامية حيث تم اجراء تقدير لدالتي الطلب على المستوردات والطلب على الصادرات لخمسة عشر بلداً نامياً ببيانات عرضية

سنوية مجمعة (Pooled Cross Sectional Time Series Data) وقد اشار الى خطأ اجراء مثل هذه الدراسات على كل دولة بمفردها.

قدم (Richard Cooper) في العام ١٩٧١ دراستين حاول من خلالهما تحديد اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، وقد اخضع لهاتين الدراستين اربع وعشرين حالة تخفيض اجريت في تسع عشرة دولة، وقد توصل الى تحديد الاثر على الميزان التجاري من خلال مقارنة السنة اللاحقة لعملية التخفيض بالسنة السابقة لها، وخلص الى ان حوالي ٦٣٪ من هذه التخفيضات كانت ذات اثر ايجابي على الميزان التجاري، سواء كان ذلك بتحقيق وفر فيه او التخفيض من عجزه الذي يعانيه (Cooper 1971, a, b).

وفي عام ١٩٧٢ استخلص (Arther Laffer) ان لتخفيض سعر الصرف اثر سلبياً على الميزان التجاري، وذلك من خلال اجراء دراسة على خمس عشرة حالة تخفيض تلت حالة حرب، وقد راقب تغيرات الميزان التجاري خلال سبع سنوات مقسمة قبل وبعد سنة التخفيض، وكانت النتيجة ان ثمانى حالات قد اورثن تحسناً في الميزان التجاري، ولكنه كان طفيفاً وما لبث ان تبدد بعد مدة قصيرة، وبدراسة كامل العينة وجد Laffer ان تخفيض سعر صرف العملة يزيد بالمتوسط الميزان التجاري سوءاً (Miles 1978).

لقد تمت اعادة اختبار نتائج (Laffer) من قبل (Micheal Salant) في عام ١٩٧٥، الا ان Salant استخدم العملة الاجنبية (الدولار) للتعبير عن العجز في الميزان التجاري بدلا من استخدام العملة المحلية، وقد اختبر (Salant) اثر سياسة التخفيض على الميزان التجاري من خلال مقارنة المجموع في حساب الميزان التجاري خلال السنوات الثلاث التي تلت عملية التخفيض مع مجموع الثلاث سنوات التي سبقتها، وقد توصل الى ذات النتيجة التي توصل اليها (Laffer).

اعاد (Salant) اختبار نتائجه بعد زيادة حجم العينة، لتشمل ١.١ عملية تخفيض، منها ثمان وسبعين حالة تمت في الدول النامية وثلاث وعشرين حالة تمت في الدول المتقدمة، وقد بينت النتائج ان عملية التخفيض قد اثرت سلباً علي ما مجموعه اربع وخمسين حالة منها تسع وثلاثين حالة في الدول النامية، في حين اسفرت عملية التخفيض عن اظهار التحسن في ست واربعين حالة منها ثمان وثلاثين حالة في الدول النامية، وقد خلص (Salant) الى حقيقة عدم جدوى سياسة التخفيض في تحسين الميزان التجاري (Miles 1978).

توصل (Miles 1978) الى ذات النتائج السابقة، من خلال استخدام بيانات ربعية، بخلاف جميع الدراسات السابقة التي كانت تعتمد البيانات السنوية، وقد استخدم نسبة تغطية الصادرات للمستوردات للتعبير عن الميزان التجاري، لعينة شملت سبع عشرة دولة، بفترة زمنية طولها اربع وعشرين ربيعاً، مقسمة قبل وبعد سنة التخفيض، وقد خلصت الدراسة الى فشل سياسة التخفيض في حفز الصادرات للنمو مقارنة مع المستوردات، من خلال متابعة متوسط نسبة الصادرات الى المستوردات خلال فترة ما بعد التخفيض ومقارنتها مع متوسطها في فترة ما قبل التخفيض. وقد حاول استقصاء اثر التخفيض في الامد القصير من خلال مقارنة المتوسط لنسبة الصادرات الى المتسوردات لاربعة ارباع لاحقة مع اخرى سابقة، فأعطت هذه المقارنة دلالة ضعيفة احصائياً على امكانية تحسن الميزان التجاري نتيجة لتخفيض سعر صرف العملة حتى في الامد القصير.

وفي العام ١٩٧٨ قدم (Marc A. Miles) تجربة اخرى في هذا الموضوع توصل من خلالها الى نتيجة فحواها ان تخفيض سعر صرف العملة قد يترك اثراً محموداً على الميزان التجاري في السنة التي تلي عملية التخفيض مباشرة، ثم ما يلبث هذا الاثر ان يزول خلال السنوات اللاحقة، وهو كذلك يعمل على



تدهور الميزان التجاري بشكل ملموس خلال سنة التخفيض، مما يعطي نتيجة اجمالية مفادها ان تخفيض سعر صرف العملة لا يؤدي الى النتائج المرغوبة في الميزان التجاري (Miles 1978).

لقد اتم (Miles) مساهماته في ابراز العلاقة الاحصائية بين الميزان التجاري وتخفيض سعر صرف العملة من خلال (Miles 1979) التي استخدم فيها بيانات عرضية بسلاسل زمنية مجمعة، اجراها على ست عشرة حالة تخفيض في اربعة عشر بلداً، خلال عقد الستينات، ولم تظهر الدراسة اي دلالة على العلاقة الايجابية المفترضة بين تخفيض سعر الصرف والميزان التجاري<sup>(8)</sup>، الا ان النتيجة الاهم التي توصل اليها هي ان عملية التصحيح لا بد وان تكون ذات طبيعة نقدية، تحدث من خلال اعادة التوازن في المحفظة المالية.

لقد ركزت بعض الدراسات (Taylor 1981) فيما بعد على اهمية جانب العرض في تأثير تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، وذلك من خلال تأثيره العكسي على النمو والانتاج وبالتالي الميزان التجاري للدولة، وذلك عن طريق زيادة اسعار السلع الخام المستوردة التي تدخل في العملية الانتاجية مما يزيد من تكاليف الانتاج.

لقد قدم (Gylfason and Schmid 1983) تحليلاً لاثـر تخفيض سعر الصرف على الدخل والانفاق والميزان التجاري في الاجل القصير من خلال نموذج اقتصاد كلي يأخذ بالاعتبار جانبي العرض والطلب الكليين، وقد اظهرت النتائج الاحصائية حساسية كل من الصادرات والمستوردات (بما فيها المواد الخام) للتغيرات النسبية في الاسعار، بحيث تستطيع هذه التغيرات التأثير ايجابياً على الميزان التجاري والانتاج.

وبنفس طريقة التحليل فقد قدم (Gylfason and Risager 1984) دراسة تم الربط فيها بين تخفيض سعر الصرف، ومدفوعات الفوائد على المديونية الخارجية، والحساب الجاري لميزان المدفوعات وذلك ضمن نموذج اقتصاد كلي، صمم بحيث تؤثر تغيرات سعر الصرف على منحني الطلب الكلي من خلال الصادرات والمستوردات والانفاق، وعلى منحني العرض الكلي من خلال تأثيرها على تكلفة عوامل الانتاج المستوردة التي تدخل في العملية الانتاجية.

وقد استخلصت النتائج التجريبية من خلال تطبيق هذا النموذج على مجموعة من الدول الصناعية والنامية المثقلة بعبء الدين، فيما تمخضت هذه الدراسة عن نتيجة مفادها ان لتغيرات سعر الصرف اثاراً ايجابية على الحساب الجاري حتى في ظروف وجود المديونية.

وفي سبيل معرفة اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري في الدول الاقل نمواً، فقد قدم (Gylfason and Radetzki 1991) دراسة باستخدام نموذج اقتصاد كلي شبيه بذلك الذي استخدم من قبل (Gylfason and Risager 1984) ولكن دون اظهار اثر مدفوعات الفوائد على المديونية الخارجية، مع الاخذ بعين الاعتبار سمات الدول الاقل نمواً من ناحية تراكم العجز وجمود الاجور الحقيقية وخطورة انخفاض الدخل.

وقد شملت العينة اثنتي عشرة دولة من الدول الاقل تطوراً وخلصت في نهايتها الى ان تخفيض سعر الصرف في الدول الاقل تطوراً يعد سياسة ناجحة في تصحيح خلل موازينها التجارية.

هذه خلاصة الأدلة التجريبية التي أجريت لاثبات او نفي صحة الاثر المفترض لسياسة تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، حيث تباينت نتائجها في تحديد تأثير هذه السياسة على الميزان التجاري خصوصاً في البلدان النامية.

وتتركز مساهمة هذه الدراسة في تقديم نموذج يقوم في اساسه على النموذج الذي قدمته دراسة كل من (Gylfason and Schmid 1983) و (Gylfason and Risager 1984) و (Gylfason and Radetzki 1991) إلا انه قد تم توسيع دالة الانتاج في هذا النموذج لتشتمل على رأس المال الى جانب مستوى العمالة المحلية ومدخلات الانتاج المستوردة، كما تم ادخال تأثير التغيير في سعر الفائدة في جانبي العرض والطلب الكليين، بالإضافة الى اثر الدعم الحكومي للسلع والانتاج المحلي على مستوى الاسعار.

والفصل الثالث الذي يحتوي على الاطار النظري لهذه الدراسة والنموذج التي تقوم عليه يوضح بالتفصيل مساهمة هذه الدراسة.

وتتلخص مساهمتها بالجانب التطبيقي، بتحديد اثر التخفيض في سعر العملة على دولة نامية مثل الاردن تعاني عجزاً مزمناً في ميزانها التجاري.

- (١) يمثل شرط مارشال- ليرنر شرط التوازن المستقر الساكن في سوق الصرف الاجنبي  
(Static Stability of Equilibrium Condition).
- (٢) اول هذه الانتقادات واهمها ان هذا المنهج يركز علي تصحيح اختلالات الحساب الجاري لميزان المدفوعات مهملأ البنود الاخرى (Bhagwat and Ontisuka 1974).
- (٣) يقصد بالمرونة الكلية، تلك التي تقيس اثر تغير الاسعار على الكميات المعروضة والمطلوبة عند تغير باقي العوامل الاخرى في الاقتصاد نتيجة لعملية التخفيض، بمعنى ان هذه المرونة تقيس التغير المشترك في الاسعار والكميات عندما يسعى النظام الاقتصادي ككل نحو نظام توازني جديد (Yeager 1970).
- (٤) من الجدير بالذكر ان S. S. Alexander كان قد اشار الى اثر عكسي لسياسة التخفيض على معدلات التبادل التجاري والتي من شأنها ان تحدث تخفيضاً في الناتج المحلي الاجمالي بحيث يكون الاثر الصافي لتغيرات الانتاج التي تؤثر علي الميزان التجاري هو محصلة الزيادة في الانتاج التي تمت بفعل اعادة توظيف عوامل الانتاج التي كانت مهدورة، والنقص المتولد عن تدهور شروط التبادل التجاري، الا ان اثر التغير في معدلات التبادل الدولي على الميزان التجاري او ما سمي باثر Harabergger- Laursen- Metzler بقي مدار بحث الاقتصاديين منذ عام ١٩٥٠ وحتى نهاية عقد الثمانينات، كما سيرد بشكل مفصل خلال هذا الفصل.
- (٥) اشارت بعض الدراسات الى ان تخفيض سعر صرف العملة قد يقلل من مستوى الاسعار خاصة في الدول الاقل نمواً او المتلقية للمساعدات (Cooper 1971,b).
- (٦) يشتمل الحساب النقدي "تحت الخط" على الذهب والنقد الاجنبي وحقوق السحب الخاصة SDRs وعلى التغير في احتياطات النولة لدى صندوق النقد الدولي.

(٧) هذا يعطي المجال في التركيز علي دراسة اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري فحسب.

(٨) تشير فاعلية التخفيض في تحسين حصيلة الصادرات الى الفرق بين نسبة التخفيض ونسبة زيادة الاسعار الداخلية، ففاعلية التخفيض تساوي نسبة ١٠٠٪ اذا انخفض سعر الصرف وانخفضت اسعار الصادرات بالعملة الاجنبية ولم ترتفع الاسعار المحلية، اما اذا تم تخفيض سعر العملة وارتفعت الاسعار الداخلية بنسبة ٦٠٪ فإن فاعلية التخفيض تساوي ٤٠٪ وتكون فاعلية التخفيض مساوية للصفر، اذا انخفضت الاسعار العالمية للصادرات وارتفعت الاسعار بالعملة المحلية بكامل نسبة التخفيض (١٠٠٪).

(٩) من الجدير بالذكر ان جميع الدراسات المذكورة كانت قد توصلت الى نتيجة مفادها ان تخفيض سعر العملة يحسن ميزان المدفوعات.

© Arabic Digital Library - Harmouk University

## **الفصل الثالث**

**النموذج النظري لأثر تخفيض سعر الصرف  
على الميزان التجاري**

## الفصل الثالث

### النموذج النظري لأثر تخفيض سعر الصرف

#### على الميزان التجاري

قدمت الدراسة في فصلها السابق إيجازاً للتطور التاريخي والنظري لمضامين وإنعكاسات تخفيض سعر صرف العملة على الميزان التجاري، مبينة الطرق والمتغيرات التي قد تنفذ منها وبواسطتها مضاعفات عملية التخفيض وصولاً إلى الميزان التجاري. كما وتطرقت إلى مجمل نتائج الأبحاث التجريبية التي أجريت لإثبات أو نفي صحة الأثر المفترض لسياسة التخفيض على الميزان التجاري، والتي تراوحت بين القبول لفرضية تحسن الميزان التجاري عقب عملية التخفيض، أو رفضها تماماً والتحذير من مغبة التورط في هكذا سياسة.

ويهدف هذا الفصل، باعتباره جوهر هذه الدراسة ومحورها الرئيسي، إلى إبراز أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري من خلال نموذج يربط بين الميزان التجاري وتخفيض سعر صرف العملة في نطاق أفكار الإقتصاد الكلي، حيث تؤثر تغيرات سعر الصرف في جانب الطلب الكلي بتأثيرها على كل من الإستيراد والتصدير والإنفاق، وفي جانب العرض الكلي بتأثيرها في تكاليف المواد الخام المستخدمة في العملية الإنتاجية وهو بذلك يزاوج بين المناهج الثلاثة التي أنبرت لتحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري.

بقي أن نقول أن النموذج المستخدم في هذه الدراسة هو ذات النموذج الذي استخدمته (Gylfason and Schmid 1983) و (Gylfason and Risager 1984) و (Gylfason and Radetzki 1991)، مشتملاً على تعديلات طفيفة.

### ٣-١ الإطار النظري:

يختص هذا الجزء ببسط المفاهيم للنموذج المستخدم في التحليل ووصف العلاقات القائمة بين المتغيرات من خلال عرضها في دوال ذات صيغ عامة تحمل في طياتها هذه العلاقات، وهو يبدأ ببحث أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري ومن ثم يعرج على العرض والطلب الكليين.

#### ٣-١-١ أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري:

إن دراسة أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري لا بد وأن تبدأ من تعريف الميزان التجاري، الذي يمثل - حسبما تقضي متطابقة الدخل والإنفاق - الفرق بين الناتج المحلي الإجمالي GDP والإنفاق الكلي:

$$B = Y - e \quad \text{.....} \quad (3-1-1)$$

حيث B تمثل الميزان التجاري، و Y الناتج المحلي الإجمالي و e الإنفاق الكلي في الإقتصاد.

إن المتطابقة السابقة تعطي مدلولها، سواء تم التعبير عن المتغيرات B, Y, e بصورتها الإسمية أو الحقيقية. إلا أن هذا التحليل سوف يقتصر على التعامل مع المتغيرات السابقة بصورتها الحقيقية. أملاً في أن تكون التغيرات المرجوة في الميزان التجاري حقيقية، حيث أن إيراد هذه المتغيرات بصورتها الإسمية قد يفرز تعديلاً إسمياً لا يلبث أن يزول بعد فترة وجيزة. وذلك لأن تخفيض سعر صرف العملة بنسبة معينة سوف يؤدي إلى إرتفاع مستوى الأسعار المحلية بنفس نسبة التخفيض، وبخاصة في الإقتصادات الصغيرة المفتوحة<sup>(١)</sup> فإذا كانت دوال العرض والطلب متجانسة من الدرجة الصفرية<sup>(٢)</sup> في الأسعار والإنفاق



الإسمي، فإن تغيرات سعر الصرف ستقف عاجزة عن تحقيق أي أثر حقيقي في الإقتصاد (Miles 1978:23).

إن التغير الحقيقي في الميزان التجاري لا بد وأن يكون ناتج بالضرورة عن التغيرات في  $Y$  أو  $e$  حسبما توضح متطابقة الميزان التجاري (1-1-3)، حيث يمكن صياغة التغير في الميزان التجاري كالآتي:

$$dB = dY - de \quad \dots\dots\dots (3-1-2)$$

إن تغيرات الدخل تعد في واقعها إنعكاس لتغيرات مكونات الإنفاق الداخلي - والمتمثل بالإنفاق على الإستهلاك الخاص والإنفاق الإستثماري والإنفاق الحكومي - والخارجي الذي يمثله الطلب الخارجي على الصادرات. والإنفاق المحلي بدوره يعتمد إلى حد كبير على تغيرات الدخل ومستوى الثروة لدى القطاع الخاص، وذلك باعتماد الإنفاق الإستهلاكي الخاص الذي يشكل المحتوى الأكبر للإنفاق المحلي على هذين المتغيرين<sup>(3)</sup>، حيث أشارت العديد من الدراسات الإقتصادية إلى الجوانب النقدية في الإستهلاك من ناحية علاقته بالتغيرات النقدية الرئيسية (Dornbush and Mussa 1978), (Kudoh 1975) (Dornbush and Fischer 1986).

مما تقدم فإنه يمكن صياغة الإنفاق الحقيقي كدالة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والمستوى الحقيقي للثروة النقدية، بحيث تتأثر بشكل إيجابي مع هذه المتغيرات  $e=e(YP/V, M/V)$ ، وبذلك فإنه يمكن كتابة متطابقة الميزان التجاري على النحو التالي:

$$B = Y - e (YP/V, M/V) \quad \dots\dots\dots (3-1-3)$$

حيث (M) ترمز إلى مستوى الثروة النقدية في محافظ القطاع الخاص، وتتكون من عرض النقد في الإقتصاد والأصول المالية الأخرى (الأسهم والسندات) في حال القبول بفرضية السياسات النقدية المستقلة<sup>(4)</sup> (Independent Monetary Policies) و (V) تعبر عن مخفض الإنفاق المحلي أو ما يسمى بالرقم القياسي لأسعار المستهلك، وهي تحدد وفقاً للمعادلة التالية: (Gylfason and Raditzki 1991):

$$V = P^{1-b} E^b \quad \dots\dots\dots (3-1-4)$$

وفيهما (P) ترمز إلى مخفض الناتج المحلي الإجمالي، و (E) تعبر عن الرقم القياسي لأسعار المستوردات النهائية، وهي تساوي سعر الصرف<sup>(5)</sup> إذا نظرنا إليه كوحدة حسابية Numeraire، و b تمثل مساهمة الإنفاق على السلع النهائية المستوردة في إجمالي الإنفاق المحلي<sup>(6)</sup>.

إن المعادلة (3-1-4) تشير إلى أن الرقم القياسي لأسعار المستهلك هو دالة في مستوى أسعار المنتجات المحلية الذي يعبر عنه بمخفض الناتج المحلي الإجمالي، والأسعار المحلية للسلع النهائية المستوردة التي يعبر عنها بسعر الصرف<sup>(7)</sup>.

إن التعبير عن الصورة الحقيقية للمتغيرات المتضمنة في معادلة الإنفاق بنسبتها إلى الرقم القياسي لأسعار المستهلك (مخفض الإنفاق المحلي) يجعل من الإنفاق الحقيقي دالة في القوة الشرائية للناتج المحلي الإجمالي ومستوى الثروة لدى القطاع الخاص (Gylfason and Raditzki 1991). وهذا يمكننا من الربط بشكل صريح بين مستوى الإنفاق الحقيقي وسعر الصرف، من خلال اعتماد

مستوى الدخل الحقيقي على معدلات التبادل الدولي (Gylfason and Risager 1984) وذلك لأن  $YP/(P^{1-b}E^b) = Y(P/E)^b$ .

من مجمل التحليل السابق نرى أن تخفيض سعر صرف العملة يمكن أن يؤثر على الميزان التجاري من خلال التأثير في مستوى الثروة الحقيقية  $(M/V)$ ، والمستوى الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي  $(Y)$ ، ومعدلات التبادل الدولي  $(P/E)$  فيما يسمى بأثر (Herberger - Lursen - Metzler) حيث أن  $P/V = (P/E)^b$ .

#### ١- أثر الثروة:

يعمل تخفيض سعر صرف العملة على تآكل القيمة الحقيقية للثروة النقدية لدى القطاع الخاص، مما يقلل من الإنفاق على السلع والخدمات المحلية بهدف المحافظة على مستوى معين من الثروة الحقيقية، بالإضافة إلى ذلك فإن المقيمين سوف يقوم بالتجارة بالسلع والخدمات بهدف الحصول على الإحتياطيات الأجنبية للمحافظة على مستوى ثابت من المخزون النقدي في محافظهم وهذا من شأنه العمل على إيجاد التحسن في الميزان التجاري طالما بقى الإئتمان المحلي على حاله دون زيادة بعد عملية تخفيض العملة.

إن التحسن في الميزان التجاري بخلق فائض فيه سوف يؤدي إلى زيادة الثروة بزيادة الإحتياطيات الأجنبية، مما يزيد من مستوى الإنفاق المحلي، وهذا بدوره سيؤدي إلى تراجع فائض الميزان التجاري الذي تحقق بفعل عملية التخفيض. فالإحتياطيات الأجنبية ستستمر بالتدفق إلى الحد الذي تعود فيه الثروة إلى مستواها السابق، وعندها يكون الميزان التجاري قد عاد إلى الوضع الذي كان عليه قبل عملية التخفيض، مما يعني حيادية تغيرات سعر الصرف في

الأجل الطويل. وهذا يمثل المنهج النقدي في تحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري.

## ٢- أثر الدخل:

يتحدد مستوى الدخل في الإقتصاد من خلال تفاعل قوى العرض والطلب الكليين، وتحديد أثر تخفيض سعر الصرف على مستوى الدخل الحقيقي يتطلب معرفة أثر تخفيض العملة على جانبي العرض والطلب الكليين.

يؤثر تخفيض سعر صرف العملة بشكل مباشر على جانبي العرض والطلب الكليين في الإقتصاد. فهو يؤثر على جانب العرض الكلي بتأثيره على أسعار المواد الخام المستوردة الداخلة في العملية الإنتاجية وهذا يزيد من تكاليف الإنتاج، مما يقلل من مستوى الدخل الكلي عند أي من مستوى الأسعار الكلية.

وفي جانب الطلب، فإن تخفيض سعر الصرف للعملة سوف يقلل من المستوى الحقيقي للإنفاق من خلال تآكل مستوى الثروة الحقيقية مما يدل على أن لتخفيض سعر الصرف أثراً عكسياً على الطلب الكلي من خلال هذا الطريق. كما أن لتخفيض العملة أثراً إيجابياً على الطلب الكلي يختلف عن أثر الثروة الحقيقية، ويتلخص هذا الأثر بزيادة مستوى الطلب الكلي على السلع المحلية نتيجة لتغير الأسعار النسبية المتاجر بها عقب عملية التخفيض. من خلال زيادة الطلب على الصادرات والسلع البديلة للمستوردات وما تولده هذه الزيادة من زيادات متتالية بفعل أثر المضاعف الكينزي، وذلك في حال توفر شرط Marshall - Lerner وتمتع الإنتاج المحلي بمرونة لا نهائية. وذلك فإن أثر تخفيض سعر صرف العملة على الطلب الكلي يتوقف على مقدار هذين الأثرين المتضادين (Guitian 1976) و (Dornbsch 1981) و (Edwards 1986) و

(Lizondo and Montiel 1989). فإذا أدى تخفيض سعر صرف العملة إلى زيادة الطلب الكلي والإنتاج، فإن ذلك يعني تحقق شرط Marshall - Lerner وتمتع الإنتاج المحلي بمقدار كافٍ من المرونة<sup>(٨)</sup>.

إن تحديد أثر تخفيض سعر صرف العملة على الإنتاج يتوقف على الآثار التي خلفتها عملية التخفيض في جانبي العرض والطلب الكليين، بحيث يتحدد مستوى الإنتاج وفقاً لتفاعلات قوى العرض الكلي والطلب الكلي بمستوياتها الجديدة التي نتجت بعد عملية التخفيض. وقد أشارت بعض الدراسات إلى إمكانية تحسن مستوى الإنتاج بعد عملية التخفيض (Khan and Knight 1985)، في حين أشارت دراسات أخرى إلى أن تخفيض العملة قد يولد آثاراً إنكماشية بسيطة في الأمد القصير، ما تلبث أن تزول مع مرور الوقت بحيث يصبح أثر تخفيض سعر الصرف محايداً في الأمد الطويل (Edwards 1986).

إن تأثير التغير في مستوى الإنتاج الحقيقي على الميزان التجاري المدفوع بتغيرات سعر الصرف يعتمد بالدرجة الأولى على مقدار الميل الحدي للإستيعاب. ويبدو ذلك جلياً إذا ما أعدنا كتابة التغير في الميزان التجاري على الصيغة التي أوردها (Alexander 1852):

$$dB = (1-c)dY + dD \quad \dots\dots\dots (3-1-5)$$

وفيهما  $c$  تمثل الميل الحدي للإستيعاب و  $D$  التغير المباشر في الميزان التجاري المستقل عن تغيرات الدخل، وهو يتكون من أثر الثروة وأثر شروط التبادل التجاري. حيث تشير المعادلة بشكل لا لبس فيه أن التغير في الميزان التجاري يتأثر إيجابياً بتغيرات الدخل الحقيقي في الحالات التي تكون في  $c$  أقل من الوحدة، وعكسياً إذا كانت قيمة  $c$  تزيد عن الوحدة (Alexander 1952).

### ٣- أثر شروط التبادل التجاري:

تتحدد مستويات الأسعار المحلية في الإقتصاد - كما هو الحال بالنسبة لمستوى الدخل - بموجب تفاعل قوى العرض والطلب الكليين التي تتأثر بتغيرات سعر الصرف. حيث أن تخفيض سعر صرف العملة سيزيد من مستوى الأسعار المحلية (Gylfason and Risager 1984)، مما يولد تغييراً موجباً في شروط التبادل التجاري، إلا في حالات إستثنائية (Cooper 1971, b).

إن تأثير تغير شروط التبادل الدولي على الميزان التجاري يتحدد بتحسين هذه الشروط ( $dP > dE$ ) عقب عملية تخفيض العملة أو تدهورها ( $dP < dE$ ). ففي الحالات التي يتمتع فيها الطلب على الصادرات والمستوردات بمرونة كافية، فإن تحسن شروط التبادل الدولي سوف يسيء من وضع الميزان التجاري، في حين أن تدهور هذه الشروط سوف يحسن من وضع الميزان التجاري. ذلك لأن تحسن شروط التبادل التجاري يعني إنخفاض أسعار المستوردات مقابل أسعار الصادرات.

إن تحديد أثر الدخل وأثر شروط التبادل الدولي على الميزان التجاري يتطلب معرفة أثر تخفيض سعر الصرف على كل من الدخل الحقيقي ومستوى الأسعار للإنتاج المحلي، وهذا لا يتم إلا باشتقاق دوال العرض والطلب الكلية.

#### ٣-١-٢ العرض الكلي والطلب الكلي:

في جانب العرض الكلي، يتم الإنتاج باستخدام ثلاثة من عوامل الإنتاج، تتمتع بخاصية الإحلال فيما بينها، هي العمل ( $L$ )، ويحصل على أجر إسمي ( $W$ )، والمواد الخام المستوردة ( $N$ )، وسعرها بالعملة المحلية يساوي سعر الصرف<sup>(٩)</sup> ( $E$ )، والعامل الثالث هو رأس المال ( $K$ )، ويحصل على عائد مساو

لسعر الفائدة (r). حيث يمكن إدراج الإنتاج (Q) كدالة في المتغيرات المذكورة على النحو التالي:

$$Q = Q(L, N, K) \quad \dots\dots\dots (3-1-6)$$

إن دالة الإنتاج هذه تتصف بكافة الخصائص التي تتمتع بها دوال الإنتاج، من كون الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج موجبة ( $Q_L > 0, Q_N > 0, Q_K > 0$ ). وإن الإنتاج يتم في المرحلة التي تكون فيها الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج متناقصة، ( $Q_{LL} < 0, Q_{NN} < 0, Q_{KK} < 0$ ).

أما بالنسبة لنوع العائد الذي تبديه هذه الدالة على الحجم (متناقص، متزايد، ثابت) فإنه يتحدد وفقاً لدرجة تجانسها. حيث أنها تبدي عائداً متناقصاً على الحجم إذا كانت متجانسة بدرجة تقل عن الوحدة، وعائداً ثابتاً على الحجم إذا كانت ذات درجة تجانس تساوي الواحد الصحيح، أما إذا كانت درجة تجانسها تفوق الواحد الصحيح فإنها ستظهر عائداً متزايداً على الحجم (Henderson and Quandt 1971).

وتكمن أهمية تحديد درجة تجانس الدالة ونوعية العائد الذي تبديه على الحجم في تحديد شكل منحنى العرض الكلي في الإقتصاد. فالعائد المتناقص على الحجم يعني أن منحنى العرض الكلي ذا ميل موجب، أما العائد الثابت على الحجم فإنه يعني أن منحنى العرض الكلي يمتد أفقياً، في حين يكون منحنى العرض ذا ميل سالب إذا كانت دالة الإنتاج ذات عائد متزايد على الحجم (Gylfason and Schmid 1983).

ويمكن إستنباط دوال الطلب المشتق على عوامل الإنتاج من خلال الشرط الترتيبي الأول First Order Condition لتعظيم الأرباح، مع طرح الدعم المقدم للقطاعات الإنتاجية كنسبة من الإنتاج من إجمالي التكلفة.

$$L = L (W/P, E/P, r/P, S) \dots\dots\dots (3-1-7)$$

$$K = K (W/P, E/P, r/P, S) \dots\dots\dots (3-1-8)$$

$$N = N (W/P, E/P, r/P, S) \dots\dots\dots (3-1-9)$$

حيث S تمثل نسبة الدعم.

مما سبق نستطيع الحصول على الإنتاج كدالة متناقصة في أسعار عوامل الإنتاج الحقيقية ومنتزادة في نسبة الدعم:

$$Q = Q (W/P, E/P, r/P, S) \dots\dots\dots (3-1-10)$$

ويمكن تعريف الناتج المحلي الحقيقي (Y) على أنه الفرق بين إجمالي الإنتاج والكمية الحقيقية للمواد الخام المستوردة (Gylfason and Radetzki 1991):

$$Y = Q - (E/P)N \dots\dots\dots (3-1-11)$$

وبتجميع المعادلات (3-1-9) - (3-1-11) نحصل على معادلة العرض الكلي

في الإقتصاد:

$$P = P (Y, E, W, r, S) \dots\dots\dots (3-1-12)$$

$$P_s < 0, P_r > 0, P_w > 0, P_E > 0, P_Y = ? \text{ وفيها}$$

حيث  $P_i = \partial P / \partial i$  في حين أن  $i = Y, E, W, r, S$



تشير معادلة منحني العرض الكلي إلى أنه عند أي مستوى من الدخل، وبغض النظر عن ميل هذه المعادلة  $(\partial P / \partial Y)$  الذي تحدده درجة تجانس دالة الإنتاج، فإن زيادة أسعار عوامل الإنتاج المستوردة (E) أو المحلية (W)، (r) سوف تزيد من مستوى أسعار الإنتاج المحلي، في حين أن زيادة مستوى الدعم سوف تقلل من مستويات الأسعار للإنتاج المحلي.

وفي جانب الطلب الكلي، فإننا نبدأ من متطابقة الدخل الحقيقي (Y)، التي يعبر عنها بإجمالي الإنفاق (e) مضافاً إليه إجمالي الصادرات من السلع (X)، ومقتطعاً منه إجمالي المدفوعات على المستوردات من السلع النهائية (Z) والمواد الخام (N)، بحيث يعبر عن هذه المتغيرات جميعها بصورتها الحقيقية (Gylfason and Radetzki 1991).

$$Y = e + X - Z - (E/P)N \quad \dots\dots\dots (3-1-13)$$

لقد أسلفنا إن الإنفاق الحقيقي يعتمد على القوة الشرائية للنتائج المحلي الإجمالي والثروة النقدية لدى القطاع الخاص:

$$e = e(YP/V, M/V) \quad \dots\dots\dots (3-1-14)$$

في حين أن إجمالي الصادرات الحقيقية تعتبر دالة متزايدة في سعر الصرف الحقيقي (E/P) حسبما ورد في (Gylfason and Radetzki 1991).

$$X = X (E/P) \quad \dots\dots\dots (3-1-15)$$

أما الطلب على المستوردات من السلع النهائية فإنه يعتبر دالة متزايدة في إجمالي الإنفاق مخفضاً بأسعار الإنتاج المحلي (مخفض الناتج المحلي الإجمالي) ومتناقصة في سعر الصرف الحقيقي (Gylfason and Radetzki 1991).

$$Z = Z (eV/P, E/P) \quad \dots\dots\dots (3-1-16)$$

وبتعويض المعادلات (3-1-14)-(3-1-16) بالإضافة إلى (3-1-9) التي تعبر عن دالة الطلب على المستوردات من المواد الخام في المعادلة (3-1-13) فإننا نحصل على معادلة الطلب الكلي في الإقتصاد:

$$Y = Y (P, E, W, r, M) \quad \dots\dots\dots (3-1-17)$$

$$Y_M > 0, Y_r < 0, Y_W = ?, Y_P < 0 \quad \text{حيث أن}$$

تشير الدالة (3-1-17) إلى أن منحنى الطلب الكلي متجه نحو الأسفل (ذو ميل سالب) وهو يغير من موقعه إستجابة لتغيرات سعر الصرف والأجور الإسمية وسعر الفائدة ومستوى الثروة النقدية في الإقتصاد.

### ٢-٣ بناء النموذج:

هذا الجزء يختص ببناء النموذج الرياضي الذي يربط بين تخفيض سعر صرف العملة والميزان التجاري، بالنظر إلى أثر التخفيض على كل من الدخل الحقيقي وأسعار الإنتاج المحلي، من خلال تحويل المعادلات (3-1-3) (3-1-17) من صيغها العامة إلى معادلات سلوكية وهيكلية بصيغ خطية، تعبر معالمها الإحصائية عن المرونة والمساهمات النسبية في النموذج.

### ١-٢-٣ أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري:

يتحدد أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري من خلال المعادلات السلوكية التالية:

$$\hat{e} = \alpha(\hat{Y} + \hat{P}) - (\alpha + \beta)\hat{V} \quad \dots\dots\dots (3-2-1)$$

$$(dB/Y) = (1 - c\alpha) \hat{Y} - c[b(\alpha + \beta) - \beta] \hat{P} + c(\alpha + \beta) b \hat{E} \quad (3-2-2)$$

$$(dB/Y)/\hat{E} = (1-c\alpha) \hat{Y}/\hat{E} + c(\alpha + \beta) b [1 - \hat{P}/\hat{E}] + c \beta \hat{P}/\hat{E} \quad (3-2-3)$$

تعتبر المعادلة (3-2-1) عن التغير النسبي في معادلة الإنفاق (3-1-14)، والتي اتخذت شكل دالة (Cobb-Douglas) وبدرجة تجانس  $(\alpha + \beta)$ . وقد افترض التحليل ثبات مستوى الثروة الإسمية طبقاً لفرضيات المنهج النقدي لتحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري. (سوف نتخلى عن هذا الفرض عند اشتقاق معادلة الطلب الكلي)<sup>(10)</sup>. مع ضرورة ملاحظة أن  $(\beta, \alpha)$  تمثل مرونة الإنفاق بالنسبة للدخل والثروة الحقيقية على الترتيب.

المعادلة (3-2-2) تصور التغير في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بعد تعويض  $[\hat{V} = (1-b)\hat{f} + b\hat{E}]$  المشتقة من تحويل المعادلة (3-1-14) إلى صيغة التغير النسبي، وافترض أن الميزان التجاري يعاني من عجز مبدئي<sup>(11)</sup> يساوي ثابتاً  $(\omega)$  من إجمالي الصادرات  $(X)$ ، مما يمكننا من التعبير عن الإنفاق كما يلي  $e = (1 + \omega X/Y)Y = cY$ ، حيث  $c$  هي الميل الحدي للإستيعاب المحلي أو الميل الحدي للإنفاق (Hirschman 1949).

والمعادلة (3-2-2) اعلاه تشير إلى أنه عند أي مستوى من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وأسعار الإنتاج المحلي، فإن تخفيض سعر الصرف سوف يحسن من وضع الميزان التجاري، وذلك بتخفيض مستوى الإنفاق الحقيقي من خلال المستوى الحقيقي للثروة وتخفيض القوة الشرائية للناتج المحلي الإجمالي وهو ما يطلق عليه أثر شروط التبادل التجاري أو أثر (Harberger-Lausen-Metzler) كما أنها تظهر بوضوح أن تحديد تغيرات الميزان التجاري مقداراً وإتجاهاً يتطلب تحديد مستويات الدخل والأسعار.

وتعرض المعادلة (3-2-3) أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري، وهي نتاج لقسمة المعادلة (3-2-2) على معدل التخفيض في سعر الصرف  $(\hat{E})$ . وهي تعلن أن أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري يتحدد بمجموع المؤثرات التالية:

١. أثر الدخل  $\left[ (1 - \alpha c) \hat{Y} / \hat{E} \right]$  ويمثل أثر تخفيض سعر الصرف على الدخل مطروحاً منه إجمالي الإنفاق. ويتحدد تأثير هذا البند على التغير في الميزان التجاري بتحديد أثر تخفيض سعر الصرف على مستوى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي  $\left[ \hat{Y} / \hat{E} = (dY/dE) \cdot (E/Y) \right]$ ، حيث تتحدد إشارة هذا المقدار وفقاً لقيم  $(\hat{Y} / \hat{E}, \alpha, c)$ .

٢. أثر شروط التبادل التجاري  $\left[ 1 - \hat{P} / \hat{E} \right]$  وهو أثر تخفيض سعر الصرف على مستوى الإنفاق الحقيقي من خلال اعتماد مستوى الدخل الحقيقي مقوماً بوحدات الإنفاق المحلي على شروط التبادل التجاري. ويكون هذا الأثر ذو تأثير إيجابي على الميزان التجاري، في الحالات التي يتسبب فيها تخفيض سعر صرف العملة في تدهور شروط التبادل التجاري  $\left[ \hat{P} / \hat{E} < 1 \right]$ ، في حين أن تحسن شروط التبادل التجاري  $\left[ \hat{P} / \hat{E} > 1 \right]$  نتيجة لعملية التخفيض سوف يدهور من وضع الميزان التجاري.

٣. أثر الثروة  $\left[ c\beta \hat{P} / \hat{E} \right]$  تعني أثر تخفيض سعر الصرف على مستوى الإنفاق الحقيقي من خلال مستوى الثروة الحقيقي. ويكون أثر هذا البند إيجابياً على الميزان التجاري طالما تسبب تخفيض سعر صرف العملة في رفع مستوى أسعار الإنتاج المحلي  $\left[ \hat{P} / \hat{E} > 0 \right]$  وهي الحالة السائدة.

وتأسيساً على المعادلة (3-2-3) فإن الشرط الكافي لجعل سياسة تخفيض سعر صرف العملة ذات تأثير إيجابي على الميزان التجاري هو أن يكون أثر الدخل غير سالب (موجب أو صفر) وأن تكون  $[0 < \hat{P} / \hat{E} < 1]$  فإذا كانت  $[\hat{P} / \hat{E}]$  موجبة وتقل عن الوحدة فإن تخفيض سعر صرف العملة سيفشل في تحسين الميزان التجاري في حالة واحدة فقط، وهي أن يكون أثر الدخل سالب بشكل كبير ليغطي على الآثار الإيجابية للثروة، وشروط التبادل التجاري التي تراجعت بفعل سياسة التخفيض.

### ٢-٢-٣ جانب العرض الكلي:

يوصف جانب العرض الكلي من خلال المعادلات السلوكية والمتطابقات

التالية:

$$\hat{Q} = \theta_L \hat{L} + \theta_n \hat{N} + \theta_K \hat{K}, \theta \equiv \theta_L + \theta_n + \theta_K, \dots \dots \dots (3-2-4)$$

$$\sigma = -(\hat{N} - \hat{L}) / (\hat{E} - \hat{W}), \dots \dots \dots (3-2-5)$$

$$\zeta = -(\hat{N} - \hat{K}) / (\hat{E} - \hat{r}), \dots \dots \dots (3-2-6)$$

$$\hat{N} = (1 / \theta) \hat{Q} - (\sigma \theta_L / \theta) (\hat{E} - \hat{W}) - (\zeta \theta_K / \theta) (\hat{E} - \hat{r}), \dots \dots \dots (3-2-7)$$

$$Y = Q - (E/P) N, \dots \dots \dots (3-2-8)$$

$$\hat{Y} = [1 / (1 - \theta_n)] \hat{Q} - [\theta_n / (1 - \theta_n)] (\hat{E} - \hat{P} + \hat{N}), \dots \dots \dots (3-2-9)$$

$$\hat{P} = [(1 + \rho) / \theta] \left[ (1 - \theta) \hat{Q} + \theta_L \hat{W} + \theta_n \hat{E} + \theta_K \hat{r} - [\rho / (1 + \rho)] \hat{S} \right] \dots \dots \dots (3-2-10)$$

$$Y = J\hat{Q} + \theta_n / (\theta(1 - \theta_n))$$

$$\left[ \theta_L(\sigma - 1 - \rho)(\hat{E} - \hat{W}) + \theta_k(\zeta - 1 - \rho)(\hat{E} - \hat{r}) + \rho\theta(\hat{E} - \hat{S}) \right] \dots\dots\dots (3-2-11)$$

المعادلة (3-2-4) تظهر دالة الإنتاج  $[Q = Q(L, K, N)]$  المشار إليها في المعادلة (3-1-6) بصورة التغير النسبي.  $(\theta_L)$ ,  $(\theta_n)$ ,  $(\theta_k)$  تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل  $(L)$ ، والمواد الخام المستوردة  $(N)$ ، ورأس المال  $(K)$  على الترتيب (Henderson and Quandt 1971)، وهي تمثل بالإضافة إلى ذلك مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج في إجمالي قيمة الإنتاج<sup>(١٢)</sup>.

واستناداً إلى الحقيقة القائلة بأن مجموع مرونة الإنتاج بالنسبة للعوامل الداخلة في العملية الإنتاجية يتساوى مع تجانس الدالة (Henderson and Quandt 1971) فإن دالة الإنتاج  $[Q = Q(L, K, N)]$  تعد دالة متجانسة من الدرجة  $[\theta_L + \theta_n + \theta_k]$ .

إن درجة تجانس الدالة تحدد الخصائص العامة التي تتمتع بها تلك الدالة، من حيث العائد الذي تبديه على الحجم، وتحذب دالة الإنتاج أو تقعرها والقيمة التي تحصل عليها عوامل الإنتاج من مجمل قيمة الإنتاج وفقاً لنظرية Euler في التوزيع<sup>(١٣)</sup>.

في المعادلتين (3-2-5) و (3-2-6) تم تعريف معاملي مرونة الإحلال،  $(\zeta, \sigma)$  بين المواد الخام المستوردة (مواد الوقود) والعمل، وبين المواد الخام ورأس المال على الترتيب. حيث تم إستخدامها مع معادلة الإنتاج في استنباط دالة الطلب المشتق على المواد الخام المستوردة، والتي تبدو كما تظهرها المعادلة

(3-2-7) أنها دالة متجانسة من الدرجة  $[(1-\sigma\theta_L - \zeta\theta_K) / \theta]$  في الإنتاج والأسعار النسبية لعوامل الإنتاج.

المعادلة (3-2-9) ترادف في مدلولها متطابقة الدخل (3-2-8)، إلا أنها تعبر عن مبتغاها بصيغة التغير النسبي، أما المعادلة (3-2-10) فهي تمثل معادلة الأسعار، وهي مشتقة في أساسها من دالة الإنتاج (3-2-4) باشتقاق دوال الطلب على عوامل الإنتاج  $[L = L(Q, W/P, S)]$  و  $[N = N(Q, E/P, S)]$  و  $[K = K(Q, r/p, S)]$  من الشرط الأول لتعظيم الأرباح بعد طرح الدعم  $(S)$  كنسبة من الإنتاج  $(Q)$  من إجمالي التكاليف، ومن ثم تعويض دوال الطلب على عوامل الإنتاج في دالة الإنتاج  $[Q = Q(L, K, N)]$ ، وحل المعادلة بالنسبة لمستوى الأسعار  $(P)$ ، أن المعادلة (3-2-10) ترجع شكل منحنى العرض الكلي إلى نوع العائد الذي تبديه الدالة على الحجم، ويظهر ذلك جلياً من معامل  $(Q)$ ،  $[(1+\rho)(1-\theta) / \theta]$ ، حيث يكون منحنى العرض الكلي ذا ميل موجب إذا كانت  $[\theta < 1]$  (عائد متناقص على الحجم) أو أن يمتد أفقياً إذا كانت  $[\theta = 1]$  (عائد ثابت على الحجم) أو يكون ذا ميل سالب (متجه نحو الأسفل) في الحالة التي تكون فيها  $[\theta > 1]$  (عائد متزايد على الحجم)، علماً بأن  $(\rho)$  تمثل نسبة الدعم  $(S)$  إلى مستوى الأسعار المحلية  $(P)$  وهي ذات قيمة موجبة.

المعادلة (3-2-11) مشتقة من المعادلات (3-2-7) و (3-2-9) و (3-2-10) وهي تدل على أن الدعم وتخفيض العملة سوف تقلل من مستوى الدخل الذي يتولد من أي مستوى من الإنتاج في الحالات التي تكون فيها دالة الإنتاج ذات درجة تجانس تقل عن الوحدة، أو إذا كانت مرونة الإحلال بين المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية وعوامل الإنتاج الأخرى أقل أو تساوي الواحد الصحيح. علماً بأن  $[J = 1 + \rho\theta_n(1-\theta) / \theta(1-\theta_n)]$ ، وحيث أن  $\theta_n < \theta$  فإن  $J > \theta$ ، وهي أكبر من الوحدة طالما أن دالة الإنتاج تظهر عائداً متناقصاً على الحجم.

وباستخلاص قيمة  $(\hat{Q})$  من المعادلة (3-2-11) وتعويضها في المعادلة

(3-2-10) نحصل على معادلة منحني العرض الكلي:

$$\hat{P} = b_1 \hat{Y} + b_2 \hat{E} + b_3 \hat{W} + b_4 \hat{r} + b_5 \hat{S} \quad \dots \quad (3-2-10)$$

حيث:

$$b_1 = (1+\rho)(1-\theta)/J\theta$$

$$b_2 = [(1+\rho) \theta_n / \theta] [1 - (1-\theta)(\theta_L(\sigma-1-\rho) + \theta_k(\zeta-1-\rho) + \rho\theta)] / (J\theta(1-\theta_n))$$

$$b_3 = [\theta_L(1+\rho) / \theta] [(1-\theta)\theta_n(\sigma-1-\rho) / (J\theta(1-\theta_n)) + 1]$$

$$b_4 = [(1+\rho)\theta_k / \theta] [\theta_n(1-\theta)(\zeta-1-\rho) / (J\theta(1-\theta_n)) + 1]$$

$$b_5 = (\rho / \theta) [(1+\rho)(1-\theta)\theta_n / (J(1-\theta_n)) - 1]$$

ويظهر بوضوح أن ميل منحني العرض ( $b_1$ ) يعتمد في إشارته على درجة تجانس دالة الإنتاج، في حين أن ( $b_2, b_3, b_4$ ) تعتمد في إشارتها على مرونة الإحلال بين المواد الخام وعوامل الإنتاج الأخرى ( $\sigma, \zeta$ ) حيث أن انخفاض معاملات مرونة الإحلال سوف يؤدي إلى ارتفاع أكبر في مستوى أسعار الإنتاج المحلي نتيجة لعملية التخفيض، والعكس بالنسبة لكل من الأجور وسعر الفائدة. بقي أن نذكر أن منحني العرض هذا يعد دالة متجانسة من الدرجة ( $b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5$ ).

٣-٢-٣ جانب الطلب الكلي:

يوصف جانب الطلب الكلي في هذا النموذج من خلال المتطابقة والمعادلات

السلوكية التالية:



$$Y = e + X - Z - (E/P)N \quad \dots\dots\dots (3-2-13)$$

$$\hat{Y} = c\hat{e} + \phi \left[ 1/(1+\omega) \hat{X} - (1-\pi)\hat{Z} - \pi(\hat{E} - \hat{P} + \hat{N}) \right] \quad \dots\dots\dots (3-2-14)$$

$$\hat{E} = \alpha(\hat{y} + \hat{P} - \hat{V}) + \beta(\hat{M} - \hat{V}) \quad \dots\dots\dots (3-2-15)$$

$$\hat{X} = \phi(\hat{E} - \hat{P}) \quad \dots\dots\dots (3-2-16)$$

$$\hat{Z} = \tau\hat{e} - (\delta - \tau b)(\hat{E} - \hat{P}) \quad \dots\dots\dots (3-2-17)$$

$$\hat{N} = (1/(\theta - \theta_n))$$

$$\left[ (1 - \theta_n)\hat{Y} + \theta_n(\hat{E} - \hat{P}) - \sigma\theta_L(\hat{E} - \hat{W}) - \zeta\theta_k(\hat{E} - \hat{r}) \right] \quad \dots\dots\dots (3-2-18)$$

المعادلتين (3-2-13) و (3-2-14) تعبران عن متطابقة الدخل والإنفاق التي سبقت الإشارة إليها، إلا أن المعادلة (3-2-14) قد أوردتها على صيغة التغير النسبي، بفرض أن الميزان التجاري يعاني من عجز مزمن تبلغ نسبته إلى الصادرات ( $\omega$ ) وهذا يتضمن أن  $[e = cY]$  كما أوضحنا سابقاً، وقد اتخذت ( $c$ ) قيمة تساوي  $[1 + \omega\phi/(1+\omega)]$ .

حيث أن  $[\phi = \lambda + \theta_n/(1-\theta_n)]$  وهي تمثل نسبة المستوردات من السلع النهائية والوسيلة إلى (GDP)، في حين أن  $(1-\pi)$ ،  $(\pi)$  تمثلان نسبة هذه المتغيرات إلى إجمالي المستوردات. المعادلة (3-2-14) تعبر عن معادلة الإنفاق الواردة في (3-2-1)، إلا أنه قد تم أخذ التغير في مستوى الثروة الإسمي بعين الاعتبار وذلك بهدف الربط بين الطلب الكلي ومستوى الثروة الإسمي<sup>(١٤)</sup> (عرض النقد).

المعادلات (3-2-16) و (3-2-17) تمثل معادلة عرض الصادرات والطلب على المستوردات على الترتيب معبراً عنها بالتغير النسبي. وفيها ( $\phi$ ) تمثل مرونة السعرية لعرض الصادرات المحلية، في حين أن ( $\delta$ ) تمثل المرونة السعرية للطلب على المستوردات الأجنبية في معادلة المستوردات من السلع النهائية الأصلية:  $\left[ \hat{Z} = \tau(\hat{e} + \hat{V} - \hat{P}) - \delta(\hat{E} - \hat{P}) \right]$  والتي تم تحويلها إلى الصيغة الواردة في (3-2-17) باستخدام  $\left[ \hat{V} = (1-b)\hat{P} + b\hat{E} \right]$  علماً بأن  $[b=\lambda/c]$  و ( $\tau$ ) تمثل مرونة المستوردات النهائية بالنسبة للإنفاق المحلي، ومن الجدير بالملاحظة أن اعتماد الطلب على المستوردات النهائية على الإنفاق يعني إعماده بشكل غير مباشر على مستوى الثروة الحقيقي.

وأخيراً فإن المعادلة (3-2-18) تمثل الطلب على المواد الخام المستوردة، وقد تم استنباطها من المعادلات (3-2-7) و (3-2-9)، وهي تظهر أن الطلب على المواد الخام المستوردة يعتمد على الناتج المحلي الإجمالي والأسعار النسبية.

وبتعويض المعادلات (3-2-15)-(3-2-18) في (3-2-14) نحصل على معادلة الطلب الكلي:

$$\hat{Y} = a_1 \hat{P} + a_2 \hat{E} + a_3 \hat{W} + a_4 \hat{r} + a_5 \hat{M} \quad \dots \dots \dots (3-2-19)$$

حيث أن:

$$a_1 = -[\Psi(\beta - (\alpha + \beta)b) + \Omega] / \Delta$$

$$\Psi = c - \phi(1 - \pi)\tau$$

$$\Omega = \phi\phi[1/(1 + \omega)] + \phi(1 - \pi)(\delta - \tau b) + \phi\pi(1 + \theta_n / (\theta - \theta_n))$$

$$\Delta = 1 - \alpha c + \phi(1 - \pi)\alpha\tau + \phi\pi(1 - \theta_n) / (\theta - \theta_n) > 0$$

$$a_2 = [-\Psi(\alpha+\beta)b + \Omega + \phi\pi (\sigma\theta_L + \zeta\theta_k)/(\theta-\theta_n)]/\Delta$$

$$a_3 = -\phi\pi\sigma\theta_L/\Delta(\theta-\theta_n)$$

$$a_4 = -\phi\pi\zeta\theta_k/\Delta(\theta-\theta_n)$$

$$a_5 = c\beta/\Delta$$

يكون منحني الطلب الكلي ذو ميل سالب ( $a_1 < 0$ ) إذا كانت المرونة السعرية لكل من الصادرات والمستوردات من السلع النهائية ( $\phi$ ,  $\delta$  ومن ثم  $\Omega$ ) ومرونة الإنفاق بالنسبة لمستوى الثروة الحقيقية ( $\beta$ ) كبيرة إلى الدرجة التي تزيد فيها عن أثر شروط التبادل التجاري ( $b$ ) والذي من خلاله تعمل زيادة أسعار المنتجات المحلية على تحفيز الإنفاق.

إن ( $a_2$ ) و ( $a_3$ ) و ( $a_4$ ) و ( $a_5$ ) تمثل مدى إستجابة منحني الطلب الكلي في تغير موقعه نتيجة لتخفيض صرف العملة أو تغير مستوى الأجور وأسعار الفائدة ومستوى الثروة الحقيقي على الترتيب. فظهور الأثر الموجب لتخفيض سعر الصرف على الطلب الكلي مع ثبات أثر العوامل الأخرى ( $a_2$ ) يتطلب أن تكون مرونة الصادرات والمستوردات ( $\phi$ ,  $\delta$  ومن ثم  $\Omega$ ) وكذلك مرونة الإحلال بين عوامل الإنتاج المحلية وعوامل الإنتاج المستوردة ( $\sigma$ ,  $\zeta$ ) كبيرة إلى حد كاف لتطغى على إنخفاض الإنفاق الذي تسبب به تخفيض سعر صرف العملة من خلال إنخفاض القوة الشرائية للثروة النقدية والناجى المحلي الإجمالي ( $\alpha + \beta$ ) [b]. أما بالنسبة لمستوى الأجور وسعر الفائدة فإن لها أثر سالب<sup>(١٥)</sup> على مستوى الطلب الكلي، في حين أن زيادة مستوى الثروة الإسمية تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي. ومن الجدير بالذكر أن ( $\Omega$ ) تمثل شرط Marshall-Lerner حيث تم التعبير عنه بالمجموع المرجح للمرونة السعرية في حين أنه  $1/\Delta$  تمثل مضاعف الإنفاق الكينزي. بقي أن نذكر أن هذه المعادلة تمثل دالة متجانسة من الدرجة  $\phi(1-\pi)/\Delta$ .

٤-٢-٣ أثر تخفيض سعر الصرف على مستويات الدخل والأسعار والميزان التجاري:

يمكن تحديد أثر تخفيض سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي ومستوى الأسعار بحل المعادلتين (3-2-12) و (3-2-19) أنياً بطريقة النظير على النحو التالي:

$$\begin{bmatrix} \hat{Y} \\ \hat{P} \end{bmatrix} = \frac{1}{D} \begin{bmatrix} 1 & a_1 \\ b_1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \hat{E} & a_2 \hat{W} & a_4 \hat{r} & a_5 \hat{M} & 0 \\ b_2 \hat{E} & b_3 \hat{W} & b_4 \hat{r} & 0 & b_5 \hat{S} \end{bmatrix}$$

(D) يمثل محدد المصفوفة وهو يساوي  $[1 - a_1 b_1]$  بحيث أن  $[a_1 b_1 \neq 1]$  وبافتراض ثبات مستويات الأجور وسعر الفائدة ومستوى الثروة الإسمي ونسبة الدعم بالنسبة لتغيرات سعر الصرف فإن أثر تخفيض سعر العملة على مستويات الدخل والأسعار يكون على النحو التالي:

$$\left. \frac{\hat{Y}}{\hat{E}} \right|_{W, r, M, S} = a_2/D + a_1 b_2/D \quad \dots \dots \dots (3-2-20)$$

$$\left. \frac{\hat{P}}{\hat{E}} \right|_{W, r, M, S} = b_1 a_2/D + b_2/D \quad \dots \dots \dots (3-2-21)$$

إن التعبير الأول على يمين إشارة المساواة في المعادلتين السابقتين يمثل أثر تخفيض سعر العملة على جانب الطلب الكلي، في حين أن التعبير الثاني بعد إشارة الزائد يمثل أثر سياسة التخفيض على جانب العرض الكلي.

إن افتراض ثبات المستويات الإسمية للأجور وأسعار الفائدة والثروة النقدية ومقادير الدعم عقب عملية التخفيض سوف يؤثر على قيم  $(\hat{Y}/\hat{E})$  و  $(\hat{P}/\hat{E})$ ، فتعديل مستويات الأجور وأسعار الفائدة الإسمية سوف يقلل من قيمة

$(\hat{Y}/\hat{E})$  ويزيد من قيمة  $(\hat{P}/\hat{E})$ ، في حين أن تغير مستوى الثروة النقدية في محافظ القطاع الخاص سوف يزيد من قيمة  $(\hat{Y}/\hat{E})$ ، وتغير قيمة الدعم سوف يقلل من قيمة  $(\hat{P}/\hat{E})$ .

فإذا افترضنا أن مستويات الأجور الإسمية تتعدل كلية لتغيرات أسعار الصرف<sup>(١٦)</sup>  $(\hat{W} = \hat{E} = \hat{P})$  مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها، فإن تخفيض سعر الصرف للعملة الوطنية سوف يتسبب في تراجع مستوى الناتج المحلي الإجمالي. بمعنى أن التأثير الإيجابي لتخفيض العملة على الناتج المحلي الإجمالي يتطلب إنخفاض مستويات الأجور الحقيقية  $[\hat{W} - \hat{P} < 0]$  (Gylfason and Radetzki 1991).

إن أي تحليل لأثر تخفيض سعر صرف العملة في الأجل الطويل لا بد أن يأخذ المستويات الإسمية للعوامل السالفة الذكر بعين الاعتبار.

إن تحديد قيمة  $(\hat{y}/\hat{E})$  و  $(\hat{P}/\hat{E})$  يمكننا من التنبؤ بأثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري وذلك بتعويض هذه القيم في المعادلة (3-2-3) للحصول على أثر الدخل والثروة وشروط التبادل التجاري ومن ثم الأثر الكلي لسياسة تخفيض العملة على الميزان التجاري.

(١) يفترض أن تكون الإقتصادات الصغيرة المفتوحة أخذة للأسعار العالمية، بمعنى أنها ثابتة من وجهة نظر هذه الإقتصادات ولا تستطيع التأثير فيها، حيث تحدد الأسعار المحلية لها تبعاً للمعادلة التالية:

$$P = EP^*$$

حيث ( $P^*$ ) تمثل مستوى الأسعار العالمية، ( $E$ ) تمثل سعر صرف العملة المحلية، و ( $P$ ) تعبر عن المستوى العام للأسعار المحلية. ويمكن النظر إلى المعادلة السابقة باعتبارها تعبر عن سعر سلعة بعينها، وعلى ذلك فإن التغير في الأسعار المحلية سوف يأخذ الصيغة التالية:

$$\hat{P} = \hat{E} + \hat{P}^*$$

حيث ( $\hat{\phantom{x}}$ ) ترمز إلى التغير النسبي، فإذا كانت  $\hat{P}^* \equiv 0$  من وجهة نظر الأقطار الصغيرة، فإن تغيرات سعر الصرف سوف تنعكس كلية في الأسعار المحلية بمعنى أن  $\hat{P} = \hat{E}$ .

(٢) إذا كانت دالة الطلب على سلعة متاجر بها  $D_i$  تأخذ الشكل التالي:

$$D_i = D(P_i, P_j, e)$$

حيث  $P_j, P_i$  هي سعر السلعة وأسعار السلع الأخرى على الترتيب ودالة العرض لذات السلعة  $S_i$  تأخذ الشكل التالي:

$$S_i = S(P_i, P_j)$$

فإنه يقال عن هذه الدوال بأنها دوال متجانسة من الدرجة الصفرية إذا كانت:

$$h^0 D(P_i, P_j, e) = D(hP_i, hP_j, he)$$

$$h^0 S(P_i, P_j) = S(hP_i, hP_j)$$

للمزيد حول التجانس في الدوال راجع (Chiang 1988).

(٣) شكل الإنفاق الخاص نسبة تزيد عن ٦٠،٠٠٪ من مجمل الإنفاق المحلي في الأردن خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢. أنظر: التقرير السنوي التاسع والعشرون للبنك المركزي الأردني ١٩٩٢، الملحق الإحصائي، جدول رقم (٣)، ص ٢١١.

(٤) وردت هذه الفرضية في معظم نماذج السياسة النقدية، في حالة الإقتصاد المغلق (Patinkin 1965)، (Friedman 1969) والإقتصاد المنكشفت (Dornbusch 1973)، (Mundell 1968)، (Johnson 1972) على حد سواء. حيث ترى هذه الفرضية أن السياسة النقدية في وقت ما، لا تعتمد على السياسة النقدية في أي وقت آخر، فقرار البنك المركزي بزيادة عرض النقد بنسبة معينة خلال هذا العام، لا يؤثر بأي حال من الأحوال على قراره بشأن زيادة عرض النقد في فترات لاحقة، وتحت هذه الفرضية، فإن الزيادة في عرض النقد ستزيد من صافي الثروة النقدية في محافظ القطاع الخاص، حيث تعتبر أصولاً مالية لا ترافقها إلتزامات (Liabilities) تساويها في المقدار، بحيث تزيل أثرها وتجعله محايداً.

أما إذا تجاوزنا هذه الفرضية، وقلنا بوجود سياسة نقدية مثلى تحكم سلوكيات عرض النقد في الإقتصاد، كأن تهدف هذه السياسة إلى زيادة الإنتاج مع الحفاظ على ثبات مستوى الأسعار وسعر الفائدة، مما يستدعي المحافظة على نسبة ثابتة من عرض النقد - مقابل السندات المصدرة لتمويل السياسة المالية - تتناسب وأهداف هذه السياسة المثلى وهذا يعني أن الزيادة في عرض النقد وإصدار السندات تتوقف خلال هذه الفترة على مجمل الإصدارات التي تمت خلال الفترات المنقضية. وبذلك فإن إصدار النقود والسندات في فترة ما، دون أن يتم إطفائها في فترات لاحقة يستوجب البحث عن مصادر تمويلية أخرى مختلفة عن عرض النقد والسندات، وهذه المصادر لا بد وأن تكون ضريبية. بحيث يصبح لكل وحدة مصدرة من النقد أو السندات إلتزاماً ضريبياً مستقبلياً يلغيه، وهذا يجعل من التوسع في عرض النقد وإصدار السندات معياراً للإلتزامات الضريبية المستقبلية، مما يعني حيادية عرض النقد والسندات في زيادة مستوى الثروة النقدية.

(٥) إذا كانت أسعار المستوردات من السلع النهائية يعبر عنها بالعملة المحلية حسب المعادلة التالية:

$[P_Z = EP_Z^*]$  حيث  $(P_Z)$  تمثل أسعار المستوردات من السلع النهائية بالعملة المحلية. و  $(P_Z^*)$  تمثل الأسعار الأجنبية للمستوردات النهائية، وهي محددة سلفاً من وجهة نظر الإقتصادات الصغيرة، فإن  $[P_Z = E]$  إذا افترضنا أن  $[P_Z^* = 1]$ . (Gylfason and Radetzki 1991).

(٦) يمكن إثبات ذلك باستخدام شرط التخفيض المعتاد Minimization Condition وذلك بالحصول

على القيمة الدنيا للمتغير (V)، ضمن القيم المعطاه لكل من (P) و (E) على النحو التالي:

$$T = V - PY - EZ$$

حيث (Z) تمثل كمية المستوردات من السلع النهائية:

$$T = P^{(1-b)} E^b - PY - EZ$$

$$(\partial T / \partial E) = bP^{(1-b)} E^{(b-1)} - Z = 0$$

بضرب طرفي المعادلة في (E) وإعادة ترتيبها:

$$b = EZ/V$$

وبنفس الطريق يمكن إثبات أن (1-b) تمثل مساهمة الإنفاق على السلع المحلية في مجمل الإنفاق.

$$(1-b) = PY / V$$

(٧) الأصل أن  $[V = P^{(1-b)} P_Z^b]$  حيث  $(P_Z)$  كما عرفت سابقاً إلا أن تثبيت الأسعار العالمية  $(P_Z^*)$

وجعلها مساوية للواحد الصحيح - كما ورد في الهامش رقم (٩) - جعل (٧) دالة في أسعار الصرف ومخفض الناتج المحلي الإجمالي.

(٨) أشارت بعض الدراسات إلى وجود أثر سلبي آخر لتخفيض سعر صرف العملة على

الطلب الكلي، وهذا الأثر يتمثل بالأثر التوزيعي حيث يتسبب تخفيض العملة بإعادة توزيع الدخل من الفئات ذات الميل الحدي الأكبر للإستهلاك إلى الفئات ذات الميل الحدي الأقل (الميل الحدي للإدخار كبير) مما يقلل من الإنفاق على الإستهلاك، (Edwards 1986), (Lizondo and Montiel 1989), (Alexander 1951).

(٩) ويكون ذلك في حال وضع الأسعار العالمية للمواد الخام المستوردة، التي تحدد سلفاً لتساوي

الوحدة  $P_N^* = 1$ ، عندما تكون الأسعار المحلية لهذه المواد تحدد حسب المعادلة التالية  $P_N = EP_N^*$  وتجدر الإشارة إلى أن التحليل اللاحق سوف يفترض ثبات الأسعار العالمية للسلع النهائية المستوردة والمواد الخام المستوردة  $dP_N^*$ ،  $dP_Z^*$  (Gylfason and Radetzki 1991).

(١٠) تصبح معادلة التغير النسبي في الإنفاق بفرض تغير المستوى الإسمي للثروة النقدية:

$$\hat{e} = \alpha (\hat{Y} + \hat{P} - \hat{V}) + b (\hat{M} - \hat{V})$$

وبالتعويض عن قيمة  $(\hat{V})$  فإنها تأخذ الشكل التالي:

$$\hat{e} = \alpha \hat{Y} - [\beta - (\alpha + \beta)b] \hat{P} - (\alpha + \beta)b \hat{E} + \beta \hat{M}$$



(١١) يفترض (Richard Cooper) أن تحليل أثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري يجب أن يبدأ من حالة اللاتوازن المبدئي، وإلا فإن التحليل سوف يقود إلى نتائج مضللة، (Cooper 1971, c).

(١٢) يمكن إثبات ذلك من خلال شرط التعظيم الإعتيادي Maximization Condition:

$$\pi = PQ - WL - rK - EN$$

$$\pi = PL^{\theta_L} K^{\theta_K} N^{\theta_N} - WL - rK - EN$$

$$\partial\pi/\partial L = \theta_L PL^{(\theta_L-1)} K^{\theta_K} N^{\theta_N} - W = 0$$

بضرب طرفي المعادلة في (L) مع إعادة ترتيبها:

$$\theta_L = WL/PQ$$

وبنفس الطريقة فإنه يمكن إثبات أن:

$$\theta_N = EN/PQ, \theta_K = rK/PQ$$

(١٣) إذا كانت  $[\theta_L + \theta_N + \theta_K < 1]$  فإن الدالة تبدي عائداً متناقصاً على الحجم، وتكون دالة الإنتاج محدبة تماماً (Strictly Concave)، وتحصل عوامل الإنتاج على عوائد تقل عن قيمة الإنتاج. أما إذا كانت  $[\theta_L + \theta_N + \theta_K = 1]$  فإن الدالة تبدي عائداً ثابتاً على الحجم، وتكون دالة الإنتاج محدبة Concave، وتوزع كامل قيمة الإنتاج بين العوامل الداخلة في العملية الإنتاجية، وفي حالة كون  $[\theta_L + \theta_N + \theta_K > 1]$  فإن الدالة سوف تظهر عائداً متزايداً على الحجم، وعندها تكون الدالة ليست بالمحدبة ولا بالمقعرة، وتحصل عوامل الإنتاج عند ذلك على مدفوعات تفوق قيمة الإنتاج (Henderson and Quandt 1971).

(١٤) تم افتراض تغير مستوى الثروة الإسمي (عرض النقد) حتي يتسنى لنا الربط بين مستوى الثروة ومنحنى الطلب الكلي للمزيد أنظر هامش (٢٧).

(١٥) إن لزيادة الأجر أثر موجب على مستوى الطلب الكلي اخفق النموذج بشكله الحالي في التنبؤ به، ولكن يمكن تغيير شكل النموذج بحيث يقوى على التنبؤ بهذا الأثر، شريطة أن تقدر المعلمات الهيكلية به بطريقة تختلف عن طريقة التقدير الانبي بالمربعات الصغرى وذلك لأن النموذج يصبح عندئذ أقل من معيّن (Under Identified).

(١٦) يمكن ربط الأجر لتتغير جزئياً مع تغيرات سعر الصرف وذلك بربطها مع الرقم القياسي لتكاليف المعيشة (COLA) على نحو معيّن للمزيد (Aizenman and Frenkel 1983).

**الفصل الرابع**  
**اثر سعر صرف الدينار الاردني**  
**على الميزان التجاري**

© Arabic Digital Library - Harmouk University

## الفصل الرابع

### اثر سعر صرف الدينار الاردني

#### على الميزان التجاري

ان المعادلة المبدئية التي تحدد العناصر التي ينفذ تأثير تخفيض سعر العملة من خلالها للوصول الى الميزان التجاري قد تم ايرادها على النحو التالي

$$(dB/Y)/\hat{E} = (1-\alpha c)\hat{Y}/\hat{E} + c(\alpha+\beta)b[1-\hat{P}/\hat{E}] + c\beta\hat{P}/\hat{E} \quad (3-2-3)$$

وهي تشير الى ان تخفيض سعر صرف العملة سوف يعمل على تخفيض العجز في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي اذا كان الطرف الايمن منها موجباً، في حين ان تخفيض سعر صرف العملة سوف يسمي من وضع الميزان التجاري اذا كان هذا الشطر من المعادلة سالباً.

وللوقوف على حقيقة الاثر الذي يخلفه تخفيض سعر صرف الدينار على الميزان التجاري في الاردن لا بد من تقدير التعابير التي تحتويها المعادلة (3-2-3) في شطرها الايمن، وهذا يتطلب تقدير المعادلات التي احتوت على هذه المعلمات سواء كانت سلوكية او هيكلية.

تم تقدير هذه المعلمات للاقتصاد الاردني باستخدام سلسلة زمنية بطول عشر سنوات (1983-1992) ببيانات ربعية تم الحصول عليها من النشرات الاحصائية الشهرية للبنك المركزي الاردني ونشرات الاحصائية المالية الدولية (IFS) التي يصدرها صندوق النقد الدولي، في حين تم تحويل بعض البيانات التي تتوفر بشكل سنوي (الناتج المحلي الإجمالي، مخفض الناتج المحلي الإجمالي، الانفاق المحلي) الى بيانات ربعية باستخدام طريقة ديز (Diz Approach) كما تم

استخدام الربع الرابع من عام ١٩٨٨ كربع اساس للإرقام القياسية لأسعار المستهلك ومخفض الناتج المحلي الإجمالي.

#### ٤-١ التقدير الاحصائي

يتطلب تحديد اثر تخفيض سعر الصرف للدينار الاردني على الميزان

التجاري تقدير المعادلات التالية:

$$\hat{e} = \alpha(\hat{Y} + \hat{P}) - (\alpha + \beta)\hat{V} \quad \dots\dots\dots (4-1)$$

$$\hat{V} = (1-b)\hat{P} + b\hat{E} \quad \dots\dots\dots (4-2)$$

$$e = cY \quad \dots\dots\dots (4-3)$$

وفي جانب العرض والطلب الكلي فقد تم تقدير المعادلات الآتية التالية:

$$\hat{P} = b_1 \hat{Y} + b_2 \hat{E} + b_3 \hat{W} + b_4 \hat{r} + b_5 \hat{S} \quad \dots\dots\dots (4-4)$$

$$\hat{Y} = a_1 \hat{P} + a_2 \hat{E} + a_3 \hat{W} + a_4 \hat{r} + a_5 \hat{M} \quad \dots\dots\dots (4-5)$$

لقد تم تقدير المعادلات (4-1) الى (4-3) باستخدام طريقة المربعات الصغرى

الاعتيادية (OLS) وقد جاءت النتائج على النحو التالي:-

$$\hat{e} = 1.966(\hat{Y} + \hat{P}) - 1.023\hat{V} \quad \dots\dots\dots (4-1-a)$$

$$t \quad 9.75 \quad -13.11$$

$$R^2=0.89 \quad R^{-2}=0.88 \quad DW=1.6 \quad F=140.7$$

$$\hat{V} = 0.642\hat{P} + 0.257\hat{E} \quad \dots\dots\dots (4-2-a)$$

$$t \quad 2.97 \quad 2.89$$

$$R^2=0.58 \quad R^{-2}=0.57 \quad DW=1.7 \quad F=52.37$$

$$e = 1.379Y \quad \dots\dots\dots (4-3-a)$$

$$t \quad 23.2$$

$$R^2=0.92 \quad R^{-2}=0.92 \quad DW=1.55$$

أما بالنسبة للنموذج الآني (الطلب الكلي والعرض الكلي) فقد تم تقدير المعلمات الهيكلية فيه باستخدام طريقة الإنحدار المتعدد على مرحلتين بعد أن اثبت اختبار التحديد صلاحية النموذج للتقدير، حيث اثبت الشرط الترتيبي الضروري ان هذا النموذج من النوع المميز تماماً (Exactly Indintified)، وقد جاءت نتائج التقدير على النحو التالي:-

$$\hat{P} = -0.694\hat{Y} + 0.080\hat{E} + 0.479\hat{W} + 7.104\hat{r} - 0.114\hat{S} \quad (4-4-a)$$

$$t \quad -9.0 \quad 2.8 \quad 4.4 \quad 8.7 \quad -2.2$$

$$DW=1.99 \quad F= 69.4$$

$$\hat{Y} = -1.247\hat{P} + 0.095\hat{E} + 0.760\hat{W} - 0.004\hat{r} + 0.001M \quad (4-5-a)$$

$$t \quad -10.1 \quad 2.3 \quad 6.4 \quad 0.1^* \quad 0.91^*$$

$$DW= 1.8 \quad F= 66.1$$

والرموز التالية في جميع المعادلات تشير الى ما يلي:-

(t) القيمة التائية، ( $R^2$ ) معامل التحديد و ( $\bar{R}^2$ ) معامل التحديد

المعدل (DW) معامل ديربن وواطسون (F) نسبة ف. وتشير قيم (t) الى ان

جميع المعلمات المقدرة قد تمتعت بالمعنوية الاحصائية على مستوى

اهمية مقبول (يقبل عن 5%) بإستثناء تلك التي تحمل اشارة (\*)،

(Pindyck and Rubinfeld 1991)، (Koutsoyiannis 1977).

وقد اتخذت جميع المعلمات الاشارات التي تنبأ بها النموذج فيما عدا الاجر

(W) في معادلة الطلب الكلي (4-5-a).

#### ٢-٤ اثر تخفيض سعر الصرف على الميزان التجاري الأردني.

على صعيد الانفاق، اثبت التقدير الاحصائي مرونة الانفاق الحقيقي

بالنسبة للقوة الشرائية للنتاج المحلي الاجمالي ومستوى الثروة الحقيقي (بفرض

ثبات مستوى الثروة الاسمي)، حيث اتخذت ( $\alpha$ ) قيمة موجبة تبلغ (١,٩٦٦) في حين كانت قيمة ( $\beta$ ) سالبة وتبلغ (٢,٩٨٩)، وهذا يعني ان زيادة مستوى الدخل الحقيقي مقيماً بوحدات الانفاق بنسبة ١٪، سوف تؤدي الى زيادة مستوى الانفاق المحلي بنسبة (١,٩٦٦) في حين ان زيادة الرقم القياسي لأسعار المستهلك (انخفاض مستوى الثروة الحقيقي) بنسبة ١٪، سوف تؤدي الى تقليل الانفاق بنسبة ٢,٩٨٩٪.

وقد تأكدت هذه النتيجة في المعادلة (4-3-9) عند تقدير قيمة المعامل (c) الذي يمثل نسبة الانفاق الى الناتج المحلي الاجمالي، بالإضافة الى كونه الميل الحدي للاستيعاب، حيث تبين ان قيمة (c) تزيد عن الوحدة بمقدار (٠,٣٧٨)، وهذه الزيادة تعكس تجاوز الاستيعاب المحلي لجمل الناتج المحلي الاجمالي، او عجز الميزان التجاري بتعبير اخر. وهو كذلك يدل على ان زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار دينار واحد سوف تؤدي الى زيادة الانفاق المحلي بمقدار (١,٣٧٨) دينار.

وفيما يتعلق بتركيبه الانفاق وتوزيعه بين الانفاق على السلع المستوردة والسلع المنتجة محلياً فقد بينت المعادلة (4-2-9) ان نسبة انفاق المقيمين على السلع الاجنبية الى مجمل الانفاق المحلي (b) تبلغ ٢٦٪ في حين ان الانفاق على السلع المحلية (1-b) ساهم بما نسبته ٦٤٪ من اجمالي الانفاق المحلي<sup>(١)</sup>.

أما بالنسبة لجانبي العرض والطلب الكليين، فقد دلت نتائج التقدير الاحصائي الآني للنموذج ان لمنحنى العرض الكلي ميل سالب، وهذا يدل على ان دالة الانتاج في الاقتصاد الاردني تظهر عائداً متزايداً على الحجم، بمعنى ان الانتاج يتم على الجزء المتناقص من منحنى التكاليف المتوسطة (ATC) او ما يسمى باقتصادات النطاق (Economies of Scale) ويعزى السبب في الانتاج

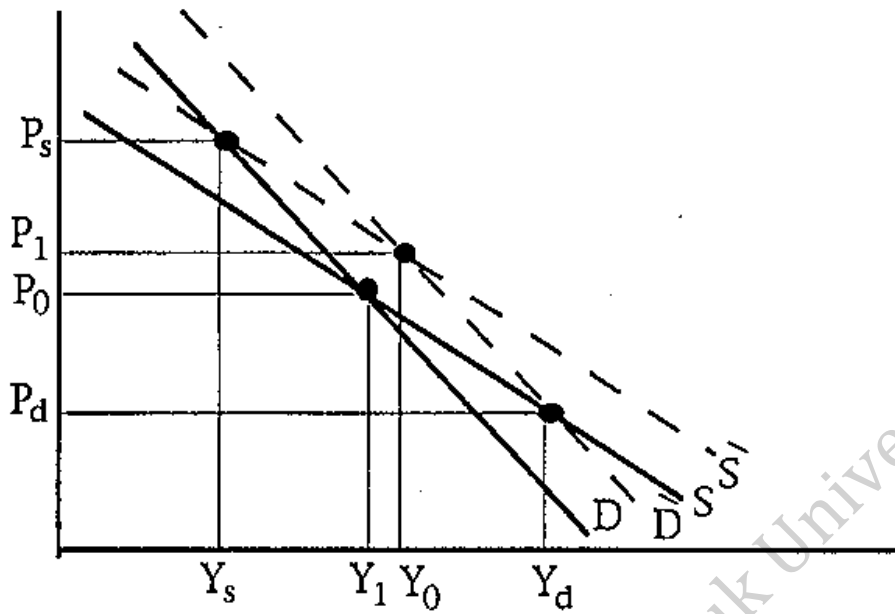
على هذا الجزء من منحنى التكاليف المتوسطة الى تراجع الانتاج عقب الانخفاض الكبير الذي ألم بسعر صرف الدينار وما نتج عنه من ارتفاع في اسعار المواد الخام المستوردة وبالتالي تكاليف الانتاج بحيث اصبح التوسع في الانتاج عاملاً أساسياً في انخفاض الاسعار<sup>(٢)</sup>.

كما اظهرت التقديرات الاحصائية مرونة منحنى العرض الكلي في الاقتصاد الاردني، في استجابته لتغيرات مستوى الاسعار حيث تبين ان زيادة مستوى اسعار الانتاج المحلي بنسبة ١٪ سوف تؤدي الى تراجع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة ١,٤٤٪، وذلك ظاهر في المعادلة (4-4-9).

وفي جانب الطلب الكلي جاءت نتائج التحليل الاحصائي لتخبر ان منحنى الطلب الكلي في الاقتصاد الاردني يتخذ شكله المعتاد، في كونه يتناسب عكسياً مع مستوى الأسعار، وهو بالإضافة الى ذلك يتصف بالمرونة بالنسبة لتغيرات الأسعار حيث دل معامل ( $\hat{P}$ ) المقدر في معادلة الطلب الكلي على أن انخفاض مستوى الاسعار بنسبة ١٪، سوف يؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنسبة ١,٢٥٪ تقريباً (المعادلة (4-5-9)).

وبالاعتماد على المعلومات الواردة في المعادلة (4-4-9) و (4-5-9) في الملحق يمكن لنا تحديد اثر تخفيض سعر الصرف الدينار على مستويات الاسعار والناتج المحلي الإجمالي، والشكل المرفق يعطي صورة تقريبية لذلك:-





في الشكل اعلاه يحدد تقاطع منحني الطلب الكلي (D) مع منحني العرض الكلي (S) مستوى الناتج المحلي الاجمالي والاسعار التي يباع بها هذا الناتج ( $Y_0$ ) و ( $P_0$ ) على الترتيب. ان اتباع سياسة تخفيض سعر صرف الدينار سوف تؤدي الى تحرك منحني الطلب الكلي الى ( $\bar{D}$ )، مما يعمل على زيادة مستوى الدخل الحقيقي من ( $Y_0$ ) الى ( $Y_d$ ) وانخفاض مستويات اسعار الانتاج المحلي من ( $P_0$ ) الى ( $P_d$ )، وفي جانب العرض فإن تخفيض سعر الصرف سوف يتسبب في تراجع مستوى الدخل من ( $Y_0$ ) الى ( $Y_s$ ) وزيادة مستوى الاسعار من ( $P_0$ ) الى ( $P_s$ )، بعد ان ينتقل منحني العرض الكلي من (S) الى ( $\bar{S}$ ) عقب التخفيض.

ان المستوى الجديد للناتج المحلي الاجمالي ومستوى الاسعار سوف يتحدد وفقاً لتقاطع ( $\bar{D}$ ) و ( $\bar{S}$ )، بحيث يكون مستوى الدخل الناتج ( $Y_1$ ) وهو اقل من ( $Y_0$ ) في حين يتحدد مستوى الاسعار عند ( $P_1$ )، وهو اكبر من ( $P_0$ ).

ولتحري اثر تخفيض سعر صرف الدينار على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ومستوى الاسعار للانتاج المحلي وبالتالي الميزان التجاري، يقدو من

المفيد اعادة كتابة المعادلتين (3-2-20) و (3-2-21) :-

$$\hat{Y} / \hat{P} = a_2/D + a_1 b_2/D \quad \dots\dots\dots (3-2-20)$$

W,r,M,S

$$\hat{P} / \hat{E} = b_1 a_2/D + b_2/D \quad \dots\dots\dots (3-2-21)$$

W,r,M,S

$$a_1 b_1 \neq I \quad \text{و} \quad D = 1 - a_1 b_1$$

حيث

ويمكن حل هاتين المعادلتين وايجاد قيمة  $(\hat{Y} / \hat{E})$  و  $(\hat{P} / \hat{E})$  بالاعتماد على المعلمات المقدرة في المعادلات (4-5-9) و (4-4-9) التي تمثل الطلب الكلي والعرض الكلي في الاقتصاد الاردني على الترتيب:-

$$\hat{Y} / \hat{E} = 0.700 - 0.736$$

$$\hat{P} / \hat{E} = -0.486 + 0.590$$

وذلك بفرض ثبات المستويات الاسمية للاجور واسعار الفائدة والثروة النقدية ومبالغ الدعم.

وتجدر الملاحظة الى ان الارقام الاولى في الطرف الايمن من كلا المعادلتين (0.700 - 0.486) تمثل الاثر الذي يخلفه تخفيض سعر صرف الدينار على الناتج المحلي الاجمالي ومستويات الاسعار المحلية من خلال تأثيره في جانب الطلب الكلي، في حين ان الارقام التالية (0.736، 0.590) في المعادلتين تمثل الاثر الذي يتركه تخفيض سعر صرف الدينار على الناتج المحلي الاجمالي ومستويات الاسعار للمنتجات المحلية من خلال تأثيره في جانب العرض الكلي.

في المقدار  $(\hat{Y}/\hat{E})$  يتبين لنا ان تخفيض سعر صرف الدينار بنسبة ٨٠٪ سوف تؤدي الى زيادة في الناتج المحلي الاجمالي بنسبة ٧٪ من خلال زيادة الطلب الكلي، وذلك بزيادة الطلب الخارجي على الصادرات المحلية وزيادة الطلب المحلي على السلع البديلة للمستوردات وما يخلفه ذلك من زيادة في الانفاق المحلي بمفعول المضاعف الكينزي. في حين نجد ان نسبة التخفيض هذه في سعر صرف الدينار قد ادت الى تراجع الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنسبة ٧,٦٣٪ من جانب العرض الكلي بزيادة اسعار عوامل الانتاج المستوردة، (للمزيد، راجع جانبي العرض والطلب الكلي في بناء النموذج).

وبأخذ محصلة الاثرين الذين يخلفهما سعر صرف الدينار على الناتج المحلي الاجمالي، نجد ان تخفيض سعر صرف الدينار بنسبة ٨٠٪ سوف يعمل على تراجع الناتج المحلي الاجمالي بنسبة طفيفة تبلغ ٠,٣٦٪.

وبالنظر الى المقدار  $(\hat{P}/\hat{E})$ ، الذي يمثل اثر تخفيض سعر الصرف للدينار على مستوى الاسعار للمنتجات المحلية، يتبين ان تخفيض سعر الصرف بنسبة ٨٠٪ سوف يؤدي الى تراجع مستوى اسعار المنتجات المحلية بنسبة ٤,٨٦٪ بسبب تأثيره في جانب الطلب الكلي، في حين ان هذه النسبة من التخفيض ستزيد من هذه الاسعار بنسبة ٥,٩٠٪، من خلال تأثيرها في جانب العرض الكلي، وبأخذ المحصلة نجد ان تخفيض سعر صرف الدينار الاردني بنسبة ٨٠٪ سوف يزيد من مستوى اسعار الانتاج المحلي بنسبة ١٪.

بعد ان تم تحديد اثر تخفيض سعر صرف الدينار على الناتج المحلي الاجمالي ومستوى الاسعار، يمكن لنا ان نقف على الاثر الذي يتركه تخفيض سعر صرف الدينار على الميزان التجاري الاردني.

فمن خلال تعويض القيم المقدرة ( $\alpha, \beta, c, b$ ) وقيم  $(\hat{Y}/\hat{E})$  و  $(\hat{P}/\hat{E})$  في المعادلة (3-2-3) وافترض تخفيض سعر صرف الدينار بنسبة ١٠٪ يتكشف لنا ما يلي:-

١. ان تخفيض سعر صرف الدينار بنسبة ١٠٪ سوف تؤدي الى تراجع عجز الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بنسبة ٠,٦١٪، من خلال تخفيض الدخل والانفاق، بمعنى ان انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بنسبة ٠,٣٦٪ عقب عملية التخفيض قد ادى الى تراجع مستوى الانفاق الحقيقي بنسبة تزيد عن ذلك ( $c > 1, \alpha > 1$ ) مما يؤدي الى تحسن الميزان التجاري بالنسبة المذكورة، وهذا ما اطلقنا عليه اثر الدخل.

٢. ان تدهور التبادل الدولي بنسبة ١٪ عقب عملية التخفيض ادى الى تحسن الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي بنسبة ٣,٢٥٪، وذلك لان تدهور شروط التبادل التجاري بنسبة ١٪ يعني ارتفاع اسعار المستوردات بنسبة ١٪ مقابل اسعار الصادرات، او العكس وهذا من شأنه ان يحد من حجم الصادرات، بمعنى ان اثر (Herberger- Lursen- Metzler) قد ساهم بتحسين الميزان التجاري بنسبة ٣,٢٥٪ جراء تخفيض سعر الصرف للدينار.

٣. لقد كان لاثر الثروة النصيب الاكبر في تحسين الميزان التجاري عقب عملية التخفيض، حيث ساهم هذا الاثر في تحسين الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي بنسبة ٤,٢٨٪، وذلك من خلال تخفيض المستوى الحقيقي للثروة (مع ثبات المستوى الاسمي لها) نتيجة لارتفاع الاسعار المحلية المدفوع بتخفيض سعر صرف الدينار.

من مجمل التحليل السابق، نرى ان تخفيض سعر صرف الدينار الاردني بنسبة ١٠٪ سوف يولد تحسناً في الميزان التجاري الاردني كنسبة من الناتج المحلي

الاجمالي تبلغ نسبته ٨,١٤٪ وقد جاء التحسن نتيجة لانخفاض مستوى الانفاق بفعل تراجع الناتج المحلي الاجمالي وتدهور شروط التبادل التجاري وانخفاض المستوى الحقيقي للثروة النقدية.

#### ٣-٤ خلاصة النتائج

لقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج الرئيسية بالاضافة الى بعض النتائج الفرعية، التي يمكن ايجازها على النحو التالي:-

١. ان النتيجة المحورية التي توصلت اليها الدراسة تتلخص في ان تخفيض سعر صرف الدينار الاردني سوف يعمل على تحسين الميزان التجاري في الامد القصير، بتخفيضه لمستوى الانفاق المحلي من خلال تخفيض مستوى الدخل الحقيقي والمستوى الحقيقي للثروة النقدية وتدهور شروط التبادل التجاري..

٢. يتسبب تخفيض سعر صرف الدينار في خلق اثار انكماشية على الناتج المحلي الاجمالي في الامد القصير، حيث ان تخفيض سعر الصرف يعمل عمل الهزات الاقتصادية التي تصيب جانب العرض (Supply Shocks) وذلك برفع اسعار المواد الخام المستوردة الداخلة في العملية الانتاجية، وهذا الاثر السلبي سيكون من القوة بحيث يطفئ على الاثر الايجابي الذي يخلفه تخفيض سعر الصرف في جانب الطلب الكلي من خلال زيادة الطلب على الصادرات والسلع المحلية البديلة للمستوردات.

٣. يعمل تخفيض سعر صرف الدينار على تدهور شروط التبادل التجاري للاردن، حيث يتسبب تخفيض سعر الصرف برفع اسعار الانتاج المحلي بنسبة اقل من نسبة التخفيض مما يعني ارتفاع اسعار المستوردات مقارنة مع اسعار الصادرات.

٤. ان التصحيح في الميزان التجاري من خلال تخفيض سعر صرف العملة يعد ذا طبيعة نقدية، فقد ساهم اثر الثروة بنسبة ٥٣٪ من الاثر الكلي لتخفيض سعر صرف الدينار على الميزان التجاري.

كما توصلت الدراسة الى عدد من النتائج الفرعية نجلها فيما يلي:-

١. لقد تسبب الانخفاض الكبير الذي ألم بسعر صرف الدينار الاردني في نهاية عام ١٩٨٨ الى ظهور منحني العرض الكلي المتجه نحو الاسفل في وقت من الاوقات. وذلك ان هذا الانخفاض الكبير في سعر الصرف كان بمثابة هزة اقتصادية كبيرة في جانب العرض ادت الى تراجع الانتاج بشكل كبير بسبب ارتفاع اسعار المواد الخام الداخلة في العملية الانتاجية مما جعل التوسع في الانتاج سبباً في تراجع الاسعار بمعنى ان دالة الانتاج الاردنية قد اظهرت عائداً متزايداً على الحجم عقب انخفاض سعر صرف الدينار.

٢. تتصف منحنيات الطلب والعرض الكلية المرنة بالنسبة لتغيرات مستوى الاسعار المحلية.

٣. يعتمد الانتاج الاردني بشكل كبير على المواد الخام المستوردة، وهذا يتضمن ضالة فرص الاحلال بين هذا العامل الانتاجي والعوامل الانتاجية الاخرى.

٤. يتصف الانفاق المحلي بالمرونة في استجابته لتغيرات مستوى الدخل والثروة.

٥. تجاوز الميل الحدي للانفاق الوحدة.

١- تم اختبار الفرضية التالية:

$$H_0: \beta_1 + \beta_2 = 1$$

$$H_1: \beta_1 + \beta_2 \neq 1$$

حيث ان  $\beta_1 = 0.64$ ،  $\beta_2 = 0.26$  وهي القيم الواردة في المعادلة (4-2-a)، وقد كانت قيمة  $t$  المحسوبة -0.5 مما يعني قبول فرضية العدم.

٢- اشارت بعض الدراسات الى ان دالة الانتاج للاقتصاد الاردني تبدي عائداً متناقصاً على الحجم (Hammad 1986) حيث تخالفت مع نتيجة هذه الدراسة وذلك لان هذه الدراسات كانت قد اجريت في وقت سابق لعملية انخفاض سعر صرف الدينار الذي تسبب في تراجع الانتاج بشكل كبير عقب عملية التخفيض.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

## المراجع



## المراجع العربية

### الكتب:

- ١- حديد، جواد، "الدينار الاردني ومؤشراتته الاقتصادية" بنك الاستثمار العربي، عمان- الاردن، ١٩٨٤، ص(٨-١٤).
- ٢- شرايحة، وديع، "التنمية الاقتصادية في الاردن"، القاهرة: معهد البحوث والدراسات العربية، ١٩٦٨.
- ٣- الفنانك، فهد، "برنامج التصحيح الاقتصادي ١٩٩٢-١٩٩٨" كانون الثاني ١٩٩٢.

### الدوريات

- ١- حماد، خليل، ومشعل، زكية "تأثير انكشاف الاقتصادات العربية للخارج على السياسات الاقتصادية الداخلية" مجلة ابحاث اليرموك "سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية"، المجلد الثاني، العدد الثاني، ١٩٨٦، ص ص ١٦٧-١٩١.
- ٢- الخصراوي، فتحي خليل، "العلاقة بين فائض السيولة وعجز ميزان المدفوعات في الدول النامية غير النفطية (١٩٦٨-١٩٨٣)" مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد الخامس عشر، العدد الرابع، شتاء ١٩٨٧، ص ص ٣٩-٧٤.
- ٣- الطلافحة، حسين، "الميزان التجاري الاردني"، ابحاث اليرموك "سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية"، المجلد الخامس العدد الثاني ١٩٨٩، ص ص ٤٠-٧.

## دراسات غير منشورة

- ١- حداد، اديب " سر قوة الدينار الاردني " البنك المركزي الاردني، دائرة الابحاث والدراسات، ١٩٨٧.
- ٢- زغلول، اسماعيل، " ابعاد التسوية السلمية على قطاع التجارة الخارجية"، دراسة مقدمة الى مؤتمر اقتصاديات السلام في الشرق الاوسط، جامعة اليرموك بالتعاون مع الصندوق الكندي للحوار والتنمية، تشرين ثاني ١٩٩٢، ص ص ٢٠-٢٤.
- ٣- السمهوري، وليد، " اثر التغير في سعر صرف الدينار الاردني على الميزان التجاري الاردني"، الجامعة الاردنية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير، نيسان ١٩٩٤.
- ٤- شكري، ماهر، " سياسات سعر صرف الدينار الاردني"، البنك المركزي الاردني، آذار ١٩٨٩.
- ٥- الكساسبة، حمد عفنان، "علاقة عجز الموازنة العامة بسعر صرف الدينار الاردني"، البنك المركزي الاردني دائرة الابحاث والدراسات، ايلول ١٩٩١.
- ٦- النجداوي، اروى، " تحليل اثر المتغيرات النقدية على ميزان المدفوعات الاردني"، الجامعة الاردنية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير، ١٩٩٢.

## المنشورات الدورية

- ١- البنك المركزي الاردني، النشرة الاحصائية الشهرية، اعداد مختلفة.
- ٢- البنك المركزي الاردني، التقرير السنوي، اعداد مختلفة.

## Books

- 1- Chaing, C., Alpha, "Fundamental Methods of Mathematical Economics", Third Edition, Mc Grow - Hill, Economic Series 1988 PP. 410-418.
- 2- Dornbusch, Rudiger, "Open Economy Macroeconomics," Basic Books Inc, Publishers, New York 1980, PP 19-24.
- 3- Dorn busch and Fischer, "Macro economics" 1986.
- 4- Freidman, Milton, The Optimum Quantity of Money and Other Essays, Macmillan 1969.
- 5- Henderson and Quandt, Microeconomic theory, Economic Handbook Series, Second Edition, Mc Grow-Hill 1971.
- 6- International Monetary Fund, The Monetary Approach to the Balance of Payments, Washington D.C 1977 P2. 1977.
- 7- Koutsoyiannis, A., "Theory of Econometrics", Second Edition 1977.
- 8- Mead, J. E The Balance of Payments, Mathematical Supplement," London 1951.
- 9- Meier, Gerald, M. "International Economics the Theory of Policy, Chapter 6. Oxford University Press, New York 1990.
- 10- Melvin, Michael, "International Money Finance" Harper Row Publishers, NewYork P 106.
- 11- Miles, Marc, " Develuation, the Trade Balance and The Balance of Payments, Business Economics and Finance Vol. 11, 1978.
- 12- Mundell, Robert, A., "Inter national Economics", NewYork, Macmillan, 1968.

- 13 - Patinkin, Don, "Money, Interest, and Prices" Second Edition, Abridged 1965.
- 14 - Pindyck, Robert S. and Rubinfeld Dainial, Econometric Models and Economic Forecasts, Mc Grow Hill, third Edition 1991.
- 15 - Riechel, Klaus-Walter, "Economic Effects of Exchange Rate Changes" Lexington Books, 1978 PP. 35-41.

### Periodical's Articles

- 1 - Aizeman, Joshua and Frenkel, A., Jacob, "Wage Indexation and the Optimal Exchange Rate Regime" NBER Summer Instill, Cambridge, MA) 1983.
- 2 - Alexanger Sidney's "Devaluation Versus Import Restrictions as an Instrument for Improving Foreing Trade Balance", *IMF Staff Papers*, Vol 1, No 3, April 1951, PP. 379-396.
- 3 - Alexander, Sidney S., "Effects of A Devaluation on a trade Balance," *IMF Staff Paper*, Vol. 2, No. 2 April 1952. PP. 263-272.
- 4 - Alexander S.S., "Effexcts of A Devaluation: A simplified Synthesis of Elasticities and Absorption Approachs" *American Economic Review*, vol 49, No.2 March 1959. PP. 23-42.
- 5 - Bean, Charles R., " The Terms of Trade, Labor Supply and the Current Account." *Economic Journal*, Vol 96, No.1 1986 PP. 38-46.
- 6 - Bhagwat, Avinash and Onitsuka, Yusuke, "Export-Import Responses to Devaluation : Experiences of Non-industrial Countries in the 1960s" *IMF Staff Paper*, Vol. 12, July 1974, PP. 414-462.

- 7- Bickerdike. C.F. "The Instability of Foreign Exchange" *Economic Journal*, Vol. 30, pp. 118-122.
- 8- Cooper, Richard, "An Assessment of Currency Devaluation in Developing Countries" In *Government and Economic Development* Ch. 13, Edit by Gustav Ranis 1971. PP. 472-515, (a).
- 9- Cooper, Richard N., "Devaluation and Aggregate Demand in Aid-Receiving countries. in: *Trade, Balance of Payments and Growth Papers in International Economics in Honor of Charles P. Kindleberger*. Edit By A. Mundell, and Jaroslav Vanek. PP 355-367, (b).
- 10- Cooper, Richard, N. "Currency Devaluation in Developing Countries", *Essays In International Finance*, No 86 June 1971,c.
- 11- Diz, A., "Money and Prices in Argentina, 1935-1962", *Journal of Money Credit and Banking*, 1971, PP. 245-262.
- 12- Dornbush, Rudiger, "Currency Depreciation, Hoarding and Relative prices" *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No.4, July/Aug. 1973, PP 893-915, (a).
- 13- Dornbush, Rudiger, "Devaluation, Money, and Nontraded Goods" *American Economic Review*, Von No.5, Dec 1973 PP. 871-880, (b).
- 14- Dornbush, R. and Mussa, Michael " Consumption, Real Balances and the Hoarding Function" In *Exchange Rates and Inflation* Rudiger Dornbusch, Ch. 18 the MIT Press, 1988, PP. 371-378.

- 15- Edwards, Sbastian. " Arc Devaluations Contractionary" *Review of Economics and Statistics*, Vol 68, Aug 1986, PP. 501-508
- 16- Frenkel, Jacob and Rodriguez, Carlos."Portfolio Equilibrium and the Balance of Payments: A Monetary Approach" *American Economic Review* , Vol 65, No.4 Sep 1975, PP. 674-688.
- 17- Frenkel, Jacob, A. and Johnson, Harry G." The Monetary Approach to the Balance of payments: Essential Concepts and Historical Origins: In Monetary Approach to the Balance of payments. Edit by J. A. Frenkel and H.G Johnson. London, Allen and Unwin 1976, PP. 21-45.
- 18- Frenkel, Jacob, Comments on "Does Devaluation Improve the Current Account". By T. Gylfason and O. Risager, *European Economic Review*, Vol. 25 1984, PP. 65-68.
- 19- Frenkel, Jacob A., and Razin, Assaf. Fiscal policy and the World Economy: An Inter temporal Approach, "Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1987.
- 20- Gharaibh, H., " The Economy of Jordan: Major Trends and Developments, "Abhath AL-Yarmouk, "Humanities and social Series", Vol. 3, No.1, 1987. PP. 7018.
- 21- Guitian, Manual, "Effects of Changes in the Exchange Rate on output, prices, and the Balance of Payments, *Journal of International Economics*, Vol. G, No. 1 Feb. 1976, PP. 65-74.
- 22- Gylfason, Thorvaldur and Schmid Michael, "Does Devaluation Cause Stagflation?"*Canadian Journal of Economics*, Vol. 15, Nov. 1983, PP. 641-654.

- 23- Gylfason T. and Risager, O. "Does Devaluation Improve The Current Account." *European Economic Review*. Vol 25, No.1 1984, PP. 37-64.
- 24- Gylfason, T. And Radetzki, M. " Does Devaluation Make Sense in the least Developed Countries?" *Economic Development and Cultural Change*, Vol, No.1, Oct. 1991. PP. 1-25.
- 25- Hammad, Khalil, "An Aggregate Production Function For Jordan" *METU Studies in Development*, Vol. 13, No.3&4, (1986), pp. 287-298.
- 26- Harberger, Arnold, C. " Currency Depreciation, Income and the Balance of trade, " *Journal of Political Economy*, Vol 58, No.1, Feb. 1950, PP. 47-60.
- 27- Hirschman, Alber, O., "Devaluation and the trade Balance: A note," *Review of Economics and Statistics*, Vol 31. PP 50-53.
- 28- Houthakker, H. S. and Magee Stephen, S. Income and Price Elasticities in World Trade. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 51, 1969 PP. 111-125.
- 29- Johanson, Harry G." The Monetary Approach to the Balance -of-Payments Theory", *Further Essays in Monetary Economic*, Chapter 9, PP. 229-249.
- 30- Johnson, Harry G., "Towards a General Theory of the Balance of payments, in: Jacob A. Frenkel and Harry G. Johnson, *The Monetary Approach to the Balance of Payments*, George Allen and Union Ltd. London 1976 P. 47.

- 31- Johnson, Harry G." the Monetary Approach to the Balance of Payments, Theory and Policy :Explantion and Policy Implication", *Economica*, Vol. 44. No. 175. August 1977, PP. 217-229.
- 32- Johanson, Omotunde, E. G., "The Exchange Rate as an Instrument of Policy in Developing Countries" *IMF Staff Paper*, Vol. 23, No.2 1976 PP. 334-348.
- 33- Khan, Mohsin S. "Import and Export Demand in Developing Countries," *IMF Staff Paper*, Vol. XXI No. 3, Nov. 1974, PP 678-693.
- 34- Khan, Mohsen, S. and Knight, Malcolm D., "Fund-Support Adjustment Programs and Economic Growth, *IMF Occasional Paper*, No. 41 (International Monetry Fund, Watigton D.C 1985)
- 35- Kudoh, K., "A Note on a Consumption Function in Monetray Theory", *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol 7, Feb. 1975, PP 360-367.
- 36- Larsen, S. and Metzler L. A., "Flexible Exchange rate and the theory of Employment," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 32, No,4 Nov 1950. PP 281-99.
- 37- Lizond, J. Saul and Montiel Peter, "Contractionary Devaluation in Developing Countries, An Analytical-Overview" *IMF Staff Paper*, Vol 36, No.1, March 1989. PP. 182-227.
- 38- Johnson, G. Harry, "Elasticity, Keynesian Multiplier, Keynesian Policy, and Monetary Approaches to Devaluation: A simple Gewometric Exposition", *The American Economic Review*, Shorter papers Vol. 66, No.3, June 1976. PP 448-452.



- 39 - Machlup, Fritz, "Elasticity Pessimism In International trade," *International Monetary Economics collected Essays by: Fritz machlup*. Chapter 11, PP. 51-68, Published *Economia Internazionale*, Vol 3 1950, PP. 118-137.
- 40 - Machlup, Fritz, "Relative Prices and Aggregate Spending in the analysis of Devaluation", *International Monetary Economics*, collected Essays By Fritz Mychlup PP 171-193, Published in the *American Economic Review*, Vol . LXV (June 1955), PP. 255-278.
- 41 - Machlup, Fritz, "The Terms of Trade Effects of Devaluation upon Real Income and the Balance of Trade, " *International Monetary Economics*, collected Essayes By Fritz Machlup PP. 195-222. Published in *Kyklos* Vol: LX (1956) PP. 417-452.
- 42 - Metzler Lloyd A., "The Theory of International Trade" In *American Economic Association, A Survey of Contemporary Economics* (Blackstone, Philadelphia) 1948.
- 43 - Miles, A. Marc, " The Effects of Devaluation of the Trade Balance and the Balance of Payments: Some New Results" *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No.3, June 1979, PP. 600-620.
- 44 - Mussa, Michael, "A Monetary Approach to Balance-of-Payments Analysis", *Journal of Money Credit and Banking*, Bol.6, 1971 PP. 333-351.
- 45 - Mussa, Michael, "Tariffs and the Balance of payments: A Monetary Approach. "In *Monetary Approach to the Balance of payments*. Edit by J.A. Frenkel and H.G. Johnson. Londong Allen and Unwing, 1976, PP. 187-221.

- 46- Nashashibi, Karim, "Devaluation in Developing Countries the Difficult Choices", *Finance and Development*, Vol. 20. No1, March 1983, PP. 14-17.
- 47- Obstfeld, Maurice, "Aggregate Spending and the Terms of Trade: is there a Laursen - Metzler Effect?" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 97, No.2. May 1982. PP. 251-70.
- 48- Ostry, Jonathan, D" The Balance of Trade The Terms of Trade, and the Real Exchange rate: An Intertemporal Optimizing Fram work" IMF Working Paper WP/88/2 (Unpublished; Washington: IMF January), (a)
- 49- Ostry, Jonathan, D. "The Balance of Trade, Terms of Trade and Real Exchange rate, an Intertemporal Optimizing Framework", *IMF Staff Paper*. Vol 35 No.4 Dec 1988 PP. 541-573, (b).
- 50- Persson, Torsten, and Svensson, Lars, E., O., "Current Account Dynamics and the Terms of Trade: Harberger-Laursen-Metzler Two Generation Later" *Journal of Political Economy*, Vol. 93, No.2, Feb 1985. PP. 43-65.
- 51- Polak, J.J. and Change, T.C. Effect of Exchange Depreciation on a Countries Export Price Level, *IMF Staff Papers*, Vol.1, No.1 Feb. 1950 PP. 49-70; See also (3) and (4) Above.
- 52- Robinson, Joan "The Foreign Exchanges" in: Joan, Robinson, *Essays in the Theory of Employment*, 1937.
- 53- Svensson, Lars, E.O., and Razin, Assaf", The Terms of Trade and the Current account: The Hargerger-Laursen-Metzler Effect," *Journal of Plitical Economy*, Vol. 91, No.1 (Feb 1983), PP. 97-125.

- 54- Taylor, Lance. "IS/LM in the Tropics: Diagrammatics of the New Structuralist Macro Critique. In Economics Stabilization in Developing Countries. Ch. 13 Edit By W.R Cline and S. Weintraub.
- 55- Tsiang S.C. "The Role of Money in Trade Balance stability: synthesis of the Elasticity and Absorption Approach", *American Economic Review*, Vol. 61, No.5 December 1961, PP. 912-936.
- 56- Yeager, Leland, B. Absorption and Elasticity: A Fuller Reconciliation", *Economica*, Vol. 37, No. 145, Feb. 1970, PP 68-77.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

السلامة

## الملحق رقم (١)

### حساب مؤشر سعر الصرف الفعال

### الاسمي NEER والحقيقي BEER

يستخرج مؤشر سعر الصرف الفعال الاسمي وفقاً للمعادلة التالية:-

$$NEER = \prod_{i=1}^n (R_i^* \times 100)^{W^*i}$$

حيث  $n$  تمثل عدد الشركاء التجاريين للبلد.

و  $i=1,2,..n$  وهي تعبر عن الشريك الاول، الشريك الثاني الشريك  $n$ ،  $R_i^*$

تمثل الرقم القياسي لاسعار الصرف للشركاء التجاريين مقابل سعر صرف العملة المحلية، وتحسب على النحو التالي:

$$R_i^* = R_{it} / R_{i0}$$

وفيها  $R_{it}$  سعر الصرف الاسمي (سعر الوحدة من وحدات النقد الاجنبي

بالعملة المحلية في فترة زمنية محددة  $t$ ،  $R_{i0}$  سعر الصرف في سنة الاساس.

أما  $W^*i$  فهي تمثل ترجيحات ارقام التجارة المقابلة بحيث يكون:

$$\sum_{i=1}^n W^*i = 1$$

حيث ان  $W_i^* = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$  بمعنى ان  $W_i^*$  تمثل ترجيح الترجيح.

ولكن  $W_i = W_{xi}V_x + W_{mi}V_m$

$x$  تمثل اجمالي الصادرات،  $m$  تمثل اجمالي المستوردات بمعنى ان  $W_{xi}$

$W_{mi}$  تمثل ترجيح الصادرات والمستوردات على التوالي، في حين أن:-

$$V_m = \sum_{i=1}^n m_i / (\sum_{i=1}^n x_i + \sum_{i=1}^n m_i), \quad V_x = \sum_{i=1}^n x_i / (\sum_{i=1}^n x_i + \sum_{i=1}^n m_i)$$

وقد اعتمد  $W^*i$  بدلا من  $W_i$  نظراً لكثرة الشركاء التجاريين، حيث يتم في العادة اخذ اهم هؤلاء الشركاء مما يجعل.

$$\sum_{i=1}^n w^*_i \neq 1$$

أما مؤشر سعر الصرف الحقيقي الفعال فهو يستخرج وفقاً للمعادلة التالية:

$$REER = \pi_{i=1}^n (P_j / P_i R_i^* \times 100)^{W_i^*}$$

حيث ان:  $P_j$  تمثل الرقم القياسي لاسعار البلد المعني و  $P_i$  الرقم القياسي لاسعار الشركاء التجاريين<sup>(\*)</sup>.

(\*) المصدر: التحليل المالي والبرمجة المالية، محاضرات وحلقات دراسية قدمها طاهر النجاني ومحمد حسني من القسم العربي بمعهد صندوق النقد الدولي ٢٢ يوليو-٢٠ اغسطس ١٩٨٩، عمان-الاردن.

## الملحق رقم (٢) طريقة Diz<sup>(\*)</sup>

يتم تحويل البيانات السنوية الى بيانات ربعية ضمن هذه الطريقة على النحو التالي:-

$$X_1 = Z_{t-1} + 7.5/12 (Z_t - Z_{t-1})$$

$$X_2 = Z_{t-1} + 10.5/12 (Z_t - Z_{t-1})$$

$$X_3 = Z_t + 1.5/12 (Z_{t+1} - Z_t)$$

$$X_4 = Z_t + 4.5/12 (Z_{t+1} - Z_t)$$

حيث أن:-

$Z_t$  ترمز إلى قيمة المتغير في سنة  $t$ .

$Z_{t-1}$  ترمز إلى قيمة المتغير في السنة السابقة للسنة  $t$ .

$Z_{t+1}$  ترمز إلى قيمة المتغير في السنة اللاحقة للسنة  $t$ .

$X_i$  القيمة الخام للربع  $i$  قبل التعديل،  $i = 1, 2, 3, 4$ .

ويمكن الحصول على القيمة النهائية للربع  $Q_i$  بضرب  $X_i$  في معامل

التعديل على النحو التالي:-

$$Q_i = 4Z_t / \sum X_i (X_i)$$

حيث ان  $4Z_t / \sum X_i$  تمثل معامل التعديل.

مع ملاحظة ان مجموع الاوزان النسبية يساوي  $24/12$ .

(\*) Diz, A., "Money and Prices in Argentina, 1935-1962", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1971 PP. 245-262.

## **Abstract**

### **The Impact of the Jordan Dinar on the Jordainan Trade Balance.**

***Prepared by  
Ahmad Ali Telfah.***

The aim of this study is to shed a light on the effects yeilded by the impact of the Jordanian Dinar on the trade balance.

In order that, it incorporated the above-mentioned link between devaluation and the trade balance into a fairly general macroeconomic framework, in which exchange rate influences aggregate demand through exports, imports, and expenditure, as well as aggregate supply via the cost of imported inputs into production.

The former aim, was explored by the statistical estimation of the parameters via Ordinary Least Squares (OLS) and Two Stage Least Squares, (2SLS) with respect to necessity, depending on a quarterly time series data (1983-1992).

The study conclude that the devaluation could improve the trade balance in the short run, in spite of its contractionary effects on GDP.