أثر التغيرات بأسعار الصرف في متغيرات التجارة الخارجية الأوروبية(*)

ندى سهيل الدليمي
مدرس مساعد- قسم الاقتصاد
كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

الدكتور سعد محمود الكواز
استاذ مساعد-قسم الاقتصاد
كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

المستخلص

يعد سعر صرف اليورو منافساً لأسعار صرف العملات الأجنبية الأخرى خاصة الدولار الأمريكي، ويؤثر في العلاقات التجارية الأوروبية من خلال الانفتاح التجاري والتخصص الدولي . يهدف البحث التعرف على دور سعر صرف اليورو في التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي نتيجة استخدام هذه العملة ومقارنتها مع التجارة الخارجية بأستخدام مجمل العملات الأوروبية السابقة. ويتضمن مبحثين، يتناول الأول الإطار النظري وتوصيف النماذج القياسية المستخدمة في التقدير، ويركز الثاني على نتائج التحليل للنماذج التقديرية لأثر التغيرات بأسعار صرف العملات الأوروبية واليورو في متغيرات التجارة الخارجية الأوروبية، وتم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات.

The Effect of Variations in Exchange Rate of European Foreign Trading Variables

Sa'ad M. Al Kowaz (PhD)
Department of Economics
University of Mosul

Nada S. Al Doluimi
Department of Economics
University of Mosul

Abstract

The Euro exchange rate is considered to be a competitive currency of the other currencies exchange rate especially the US dollar. The Euro influences the European commercial interactions by the means of the trading detente and the international specialization.

This research aims at knowing the role of Euro exchange rate in the foreign trade of the European Union as a result of using this currency in comparison with the foreign trade via using gross past European currencies. The research included two chapters, the first one deals with theoretical framework and the description of the relative samples used in the estimation. While, the second chapter focuses on the results of analyzing these samples, the

(*) البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة "اليورو ومستقبله في التجارة الخارجية لدول الاتحاد الاوربي (دراسة تحليلية)" ، قسم الاقتصاد، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ٢٠٠٤.

effect of European currencies exchanging and Euro in the foreign trade variables. Finally, many conclusions and suggestions have been demonstrated.

المقدمة

تتوجهاً لجهود المجموعة الأوروبية لتحقيق التكامل الاقتصادي والنقدي فيما بين الدول الاعضاء في التكامل والسعي من أجل إنشاء السوق الأوروبية الواحدة وفقاً للأبعاد الحالية والمستقبلية للاتحاد الاقتصادي والنقدي الاوربي، إتفقت هذه الدول على تبني اليورو عملة أوروبية موحدة تحل محل العملات الأوروبية نتيجة لتأثير سعر صرف اليورو مقارنة مع تأثير أسعار صرف العملات الأوروبية مقابل الدولار الأمريكي.

أهمية البحث

تتأتى أهمية البحث من دور سعر صرف اليورو بوصفه منافساً لأسعار صرف العملات الأجنبية الأخرى ولاسيما الدولار الأمريكي ومدى تأثيره في العلاقات التجارية الأوروبية من خلال الانفتاح التجاري والتخصص الدولي لتحقيق المكاسب والمنافع من التجارة.

مشكلة البحث

هل أن سعر صرف اليورو في منطقة الاتحاد الأوربي يؤدي إلى تحسن حجم التبادل التجاري بين هذه الدول والعالم الخارجي.

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على دور سعر صرف اليورو في التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوربي نتيجة استخدام هذه العملة ومقارنتها مع التجارة الخارجية باستخدام مجمل العملات الأوروبية السابقة.

فرضية البحث

يستند البحث على فرضية مفادها: إن حجم التبادل التجاري سوف يزداد نتيجة تغير سعر صرف العملات الأوروبية باستخدام اليورو بدلاً عنها.

منهج البحث

من أجل الوصول إلى هدف البحث واختبار فرضيته تم إجراء دراسة مقارنة باستخدام التحليلين النظري والكمي، واستخدمت طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS لتقدير معلمات النماذج التقديرية للانحدار الخطي البسيط، وذلك وصولاً إلى معرفة مقدار تأثير المتغيرات المستقلة (العملات الأوروبية واليورو)

الداخلية في الإنموذج على متغيرات التجارة الخارجية وقد احتسبت أربع صيغ للتقدير هي الخطية، اللوغاريتمية المزدوجة، شبه اللوغاريتمية للطرفين، إذ تم اختبار تلك الصيغ واختيار أفضلها والمجتازة للاختبارات الاقتصادية والإحصائية والقياسية. وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات التي أوضحت مدى التطابق والتغاير بين فرضية الدراسة والواقع الفعلي لها للمدة ما قبل استخدام عملة اليورو وما بعدها.

الإطار النظري وتوصيف النماذج القياسية المستخدمة في التقدير

إهتمت الدراسات الاقتصادية بدور المتغيرات الاقتصادية وتأثيرها في التجارة، ومنها دراسة الاقتصادي ريدل سنة ١٩٨٨ (Riedal , 1988 , 139-141) التي تناول فيها نتائج التقييم المتزامنة لوظائف العرض والطلب لصادرات هونك كونك مركزاً فيها على دراسة وجهة نظر جمع من الاقتصاديين بشأن مرونة الطلب على صادرات هذه الدولة، وكانت الصيغة القياسية للإنموذج المقيم هي:

$$Q_t = B_0 + B_1 P_t + B_2 (P_t^w + E_t) + B_3 Y_t^w \dots \dots (1)$$

$$(B_1 < 0, B_2 > 0, B_3 > 0)$$

إذ تمثل :

Q = كمية الصادرات في الفترة t

P = أسعار الصادرات

P^w = سعر العملة الأجنبية

E = سعر الصرف الاسمي

Y_t = مستوى فعالية النشاط الاقتصادي للنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي في أسواق الصادرات

B_1, B_2 = مرونة الطلب السعري

B_3 = مرونة الطلب الدخلية بافتراض عرض التصدير لانتهائي المرونة

إن الدراسات الاقتصادية التجريبية أكدت أن التقلبات في أسعار الصرف الأجنبية الاسمية باتجاه الارتفاع تؤثر عكسياً في التدفقات التجارية، إذ كانت نتائج هذه الدراسات توضح أن الارتفاع والانخفاض في أسعار الصرف الاسمية قد يكون ذا تأثيرات إيجابية أو سلبية في متغيرات التجارة الخارجية (الصادرات، الإستيرادات، درجة الانكشاف الاقتصادي)، ومن هذه الدراسات، دراسة كلاين سنة ١٩٩٠، ودراسة شلوهاري في سنة ١٩٩٣، ودوردين وكابورالي سنة ١٩٩٤، وماكينزي سنة ١٩٩٨، واعتمدت على هذه الدراسات الاقتصادية دراسة الحديثة للاقتصادي تيوكوراها تسيه وآخرين سنة ٢٠٠٢، والموسومة أسعار الصرف التبادلية في تايلند (RahMatsyah and Others, 2002, 1-52) وفي هذه الدراسة المستفيضة تم استخدام إنموذجين تقديرين خاصين بالإستيرادات والصادرات، للتوصل إلى النتائج التي توضح التأثيرات الطردية والعكسية لتغيرات سعر الصرف الأجنبي الاسمي على متغيرات التجارة الخارجية وكان الإنموذجين بالشكل الآتي:

$$X_t^{us/JP} = a_{11} + a_{21} y_t^{us/JP} + a_{31} P_t^{us/JP} + a_{41} V_t + a_{51} D + E_{11} \dots\dots\dots (1)$$

$$M_t^{us/JP} = a_{12} + a_{22} y_t^{TH} + a_{32} P_t^{us/JP} + a_{42} V_t + a_{52} D + E_{21} \dots\dots\dots (2)$$

إذ إن :

$X_t^{us/JP}$: اللوغارتم الطبيعي لحجم صادرات تايلند إلى الولايات المتحدة واليابان.

$M_t^{us/JP}$: اللوغارتم الطبيعي لحجم لإستيرادات تايلند من الولايات المتحدة واليابان.

$y_t^{us/JP}$: اللوغارتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الولايات المتحدة واليابان.

y_t^{TH} : اللوغارتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في تايلند.

$P_t^{us/JP}$: اللوغارتم الطبيعي لنسبة أسعار الصادرات المحلية إلى سعر الصادرات للولايات المتحدة واليابان.

V_t : تقلب سعر الصرف الاسمي

D : المتغير الوهمي

وقد استنتجت الدراسة أن الارتفاع في سعر الصرف له نتائج عكسية على كل من الصادرات والإستيرادات لتايلند فيما يخص السوق الياباني، والإستيرادات في تايلند من الولايات المتحدة .

يتبين مما تقدم، أن الدراسات المذكورة آنفاً أوضحت تأثير عدد من المتغيرات ومنها سعر الصرف في التجارة الخارجية (الصادرات، الإستيرادات) في دول مختلفة وكانت نتائجها متباينة التأثير في متغيري التجارة للعينات المأخوذة، وما يتميز به بحثنا أنه سيتناول أثر عملة اليورو في متغيرات أداء التجارة الخارجية (الصادرات، الإستيرادات، درجة الانكشاف الاقتصادي) في الدول الأوروبية التي اعتمدت هذه العملة في مبادلاتها النقدية الدولية، وفقاً لما اعتمدت عليه الدراسات السابقة بهدف تعظيم الاتجاهات الإيجابية التي توصل إليها هذا البحث وتدنية الجوانب السلبية فيها، وذلك بعدد من الدراسات الحديثة والمعاصرة التي نادراً ما اتبعت هذا المنهج.

وابتداءً من وصف الإنموذج الذي يمثل بدء العمل القياسي الذي يحدد المشكلة المراد دراستها (محبوب، ١٩٨٢، ٢٣)، والعوامل المؤثرة فيها أو المساعدة على تفسيرها يعتمد منطق النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية السابقة في تحديد العلاقة بين المتغيرات الداخلة في بناء الإنموذج والتوقعات المسبقة حول إشارة وأحجام المعلمات المقدره التي تعد بمثابة اختبار نظري يعتمد عليه في تقييم نتائج التقدير (Chang, 1984, 7-10)، إلا في حالة وجود أسباب خاصة تتعلق بمنطقية سلوك المتغير الاقتصادي التي توضح هذا الاختلاف عن منطق النظرية الاقتصادية. أوضحت العديد من الدراسات الاقتصادية والمنطق الاقتصادي بأن المتغيرات الموضحة في أدناه هي أكثر المتغيرات توصيفاً للإنموذج القياسي المعتمد في تقدير الظاهرة موضوع البحث، وتتمثل بالآتي :

أولاً - المتغيرات المعتمدة

- لقد تم الاعتماد على عدد من المتغيرات التي مثلت أداء التجارة الخارجية في دول عينة البحث بوصفها متغيرات معتمدة في الإنموذج بالصورة الآتية :
١. نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي.
 ٢. نسبة الإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي.
 ٣. درجة الانكشاف الاقتصادي.

ثانياً - المتغيرات المستقلة

١. سعر صرف العملات الأوربية مقابل الدولار.
٢. سعر صرف اليورو مقابل الدولار.

تضمنت الدراسة سلسلة زمنية مداها عشر سنوات (١٩٩٤-٢٠٠٣) قسمت إلى مدتين، الأولى ما قبل اليورو (١٩٩٦-١٩٩٨)، وفيها استخدمت بيانات المقطع العرضي لسعر صرف العملات الأوربية لدول الاتحاد الأوربي تجاه الدولار، ومن ثم احتساب متوسط المدة المذكورة آنفاً، ومن ثم قياس أثرها في متغيرات البحث الخارجية، والثانية ما بعد اليورو (١٩٩٤-٢٠٠٣)، إذ أدخلت بيانات السلاسل الزمنية لسعر صرف اليورو تجاه الدولار في دول أرض اليورو، وتم استخدام المتغير الوهمي ليعكس أثر سعر صرف اليورو في متغيرات التجارة لدول العينة، ومن أجل الحصول على قيم معينة للمتغير المذكور آنفاً أعطيت المدة الزمنية (١٩٩٤-١٩٩٨) قيمة صفرية لتدل على عدم وجود عملة اليورو، أما المدة الزمنية الثانية (١٩٩٩-٢٠٠٣) فقد أعطيت قيمة لا صفرية لتدل على وجود عملة اليورو (Maddala, 1977, 132-134)، وتم قياس أثر المديتين معاً في متغيرات التجارة الخارجية، ومن ثم مقارنة نتائج المديتين والحكم على أثر سعر الصرف في متغيرات التجارة الخارجية لدول العينة، فضلاً عن أن هاتين المديتين تمثلان توجهات فكرية مختلفة بين الاقتصاديين عن طبيعة الدور الذي يؤثر فيه اليورو في مؤشرات أداء التجارة الخارجية لدول العينة وبرامج التنمية الاقتصادية فيها، بما فيها من سمات وخصائص تختلف في كل بلد عن الآخر من مرحلة التطور التنموي التي وصل إليها البلد ومستوى تأثير سعر الصرف في متغيرات أداء تجارته الخارجية .

ولأغراض التقدير والتحليل استخدمت عدة نماذج قياسية ولمختلف حالات الانحدار الخطي المعتمدة على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS، لأنها تعطي أفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة (كاظم ومسلم، ٢٠٠٢، ٢-١٦)، تلي مرحلة وصف الإنموذج القياسي إعداد الشكل الرياضي للإنموذج، أي التعبير عن المتغيرات المذكورة آنفاً بصيغة رياضية وبالشكل الآتي:

$$Y = f(X_1)$$

وبذلك يمكن صياغة العلاقة الموضحة آنفاً بصيغة إنموذج قياسي يأخذ الشكل

الآتي:

$$Y_i = B_0 + B_1 X_1 + U_i$$

إذ إن:

Y_i = المتغير المعتمد معبراً عنه بأداء التجارة الخارجية

B_0 = معلمة التقاطع (الثابت) التي تمثل المعامل الذي يأخذ قيمة ما تأخذ المتغيرات المستقلة قيمة صفرية في حالة الإنموذج الخطي
 B_1 = معاملات الانحدار التي تشير قيمتها إلى مقدار الأثر الناتج عن المتغير المعتمد عندما تتغير قيمة المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة
 U_i = المتغير العشوائي الذي يمثل المتغيرات غير التوضيحية التي لم تدخل في الإنموذج

$i = 1, 2, 3, \dots, n$

$K = 0, 1, 2, 3, \dots$

نتائج التحليل للنماذج التقديرية لأثر التغيرات بأسعار صرف العملات الأوروبية واليورو في متغيرات التجارة الخارجية الأوروبية

سيتم عرض نتائج تقدير وتفسير أثر التغيرات الحاصلة بسعر صرف العملات الأوروبية واليورو في متغيرات التجارة الخارجية لدول العينة وبالشكل الآتي:

أولاً - المدة الأولى (١٩٩٦-١٩٩٨)

١. تقدير أثر التغيرات الحاصلة بسعر صرف عملات دول الاتحاد الأوروبي في متغيرات التجارة الخارجية للمدة الأولى (١٩٩٦-١٩٩٨)

تم فيها استخدام بيانات المقطع العرضي لسعر صرف العملات الأوروبية لدول الاتحاد الأوروبي تجاه الدولار، ومن ثمّ احتساب متوسط المدة المذكورة آنفاً .

أ. أثر أسعار صرف العملات الأوروبية في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي

لتقدير أثر أسعار صرف العملات الأوروبية لدول الاتحاد الأوروبي في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي استخدمت بيانات المقطع العرضي (Gross Section Data) وبعده صيغ قياسية للتقدير، وقد أعطت الصيغة اللوغارتمية المزدوجة أفضل النتائج وهي على النحو الآتي :

$$\log Y_1 = 3.81 - 0.137 \log X_1$$

$$(t^*) = (19.01)(-2.37)$$

$$R^2 = 30\%$$

$$F = 5.64$$

$$D.W = 1.32$$

إذ إن:

Y_1 = الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

X_1 = أسعار الصرف الاسمية للعملات الأوروبية مقابل الدولار.

تشير القوة التفسيرية للإنموذج المقدر إلى أن 30% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_1) لدول العينة يفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في أسعار صرف عملات هذه الدول تجاه الدولار (X_1)

خلال المدة المشار إليها آنفاً، وأن 70% من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد، يعزى تفسيرها إلى عوامل أخرى غير كمية لا يتضمنها النموذج أو نوعية قد تقع ضمن المتغير العشوائي.

وعند اختبار مدى قابلية متغير سعر الصرف (X_1) في تفسير التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_1) تبين أن قيمة (t^*) المحتسبة لـ (X_1) أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية وبمستوى معنوية 0.05، وذلك يدل على وجود علاقة سببية بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد وأن معلمته المقدرة ذات معنوية إحصائية وقيمتها تختلف عن الصفر وتساوي القيمة المقدرة.

وقد إتضح بأن قيمة (F^*) المحتسبة التي بلغت (5.64) هي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05، مما يدل على معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغير المعتمد والمتغير المستقل، وقد بلغت قيمة دربن - واتسون المحتسبة ($d^*=1.32$)، في حين أوضح الاختبار المذكور آنفاً عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج العشوائية، ولم تظهر مشكلة التداخل الخطي المتعدد في النموذج المقدر بكونه يضم متغير مستقل واحد فقط.

بلغت مرونة (X_1) (0.137) وحدة وهذه القيمة تشير إلى أن الانخفاض الحاصل في سعر صرف عملات دول العينة ونسبة (1%) تؤدي إلى زيادة صادراتها بنسبة (0.137%) وحدة، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير إتفقت مع النظرية الاقتصادية، وانخفاض سعر صرف العملة المحلية يؤدي إلى جعل أسعار السلع المصدرة مقومة بالعملة الأجنبية منخفض، وذلك يعود إلى زيادة الطلب الخارجي عليها وتزداد الكميات المصدرة منها (الحسناوي، ١٩٨٧، ٢٤٣)، وهذه النتيجة إتفقت مع دراسة الاقتصادية (J. Robinson) (الحبيب، ١٩٧٤، ٣٩) التي اعتمدت على فرضية مفادها أن علاقة الارتباط بين الصادرات وسعر الصرف الأجنبي هي علاقة عكسية والإشارة الموجبة لمعلمة الثابت تشير إلى وجود قدر معين من صادرات دول الاتحاد الأوروبي إلى دول العالم الخارجي في حالة ثبات أسعار صرف عملاتها تجاه الدولار خلال المدة الأولى.

ب. أثر التغيرات الحاصلة في سعر صرف عملات دول الاتحاد الأوروبي في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي

لتقدير أثر التغيرات الحاصلة في سعر صرف عملات دول الاتحاد الأوروبي في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي لدول العينة للمدة الأولى (١٩٩٦-١٩٩٨)، تم اختيار النموذج التقديري الآتي:

$$\log Y_2 = 3.66 - 0.079 \log X_1$$

$$(t^*) = (19.99) \quad (-1.51)$$

$$R^2=14\% \quad F=2.27 \quad D.W=1.18$$

إذ إن:

Y_2 = الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

X_1 = أسعار الصرف الاسمية للعملة الأوروبية مقابل الدولار.

تشير القوة التفسيرية للنموذج المقدر إلى أن 14% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي Y_2 في دول الاتحاد الأوروبي تفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في سعر صرف عملات هذه الدول تجاه الدولار (X_1) خلال المدة ما قبل اليورو.

بلغت مرونة (X_1) (0.079) وحدة وهذه النتيجة تعني أن التغير الحاصل بسعر صرف عملات دول الاتحاد الأوروبي وبنسبة (1%) تحدث تغيراً في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_2) وبنسبة (0.079%).

وعند اختبار مدى قابلية متغير سعر الصرف (X_1) في تفسير التغيرات الحاصلة بالمتغير المعتمد، تبين أن قيمة (t^*) المحتسبة أقل من قيمة (t) الجدولية، مما يدل على عدم تأثير الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي لدول الاتحاد الأوروبي بالتغيرات الحاصلة في أسعار صرف عملاتها.

ثانياً - المدة الثانية (١٩٩٤-٢٠٠٣)

بههدف تقدير أثر اليورو في متغيرات التجارة الخارجية لدول أرض اليورو اعتمد المتغير الوهمي بوصفه متغيراً مستقلاً، وذلك لأن متوسط سعر صرف اليورو تجاه الدولار هو متساوٍ لكل دولة من دول أرض اليورو، فضلاً عن حداثة ظهور عملة اليورو ودخولها في مجال التجارة الخارجية بحيث جعلت نتائج الحاسوب غير ممكنة في استخدام بيانات المقطع العرضي مما يتطلب ضرورة استخدام بيانات السلاسل الزمنية وفيها تم التعبير عن وجود اليورو في بعض سنوات السلسلة بالرقم (١) وعدم وجوده بالرقم (٠) وقد استخدم أسلوب الانحدار الخطي البسيط لوجود متغير مستقل واحد، واحتسبت قيم المعاملات بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS لكون هذه الطريقة تمتاز بإعطائها أفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة (Koutsyiannis, 1977, 130). وكانت نتائج القياس على النحو الآتي:

١. ألمانيا

لتقدير أثر سعر صرف اليورو في متغيرات التجارة الخارجية لألمانيا أوضحت نماذج التقدير النتائج الآتية:

أ. أثر اليورو معبراً عنه بالمتغير الوهمي (D) على التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي (الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي)

بينت صيغ التحليل الكمية بأن الصيغة الخطية أعطت أفضل النتائج لتقدير أثر اليورو معبراً عنه بالمتغير الوهمي (D) في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي في ألمانيا خلال المدة المشار إليها آنفاً وكما في النموذج الآتي :

$$Y_1 = \text{الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي}$$

$$D = \text{المتغير الوهمي (سعر صرف اليورو)}$$

$$Y^1 = 22.6 + 6.60D$$

$$(t^*) = (28.03) (5.79)$$

$$R^2=70\% \quad F= 33.51 \quad D-W= 1.38$$

توضح القوة التفسيرية للنموذج المقدر إلى أن 80% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_1) لألمانيا تفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في اليورو خلال مدة البحث، وأن 30% من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد يعزى تفسيرها إلى عوامل أخرى قد تكون كمية لا يتضمنها النموذج المقدر أو تكون نوعيه قد تقع ضمن مفهوم المتغير العشوائي.

وعند اختبار مدى قابلية اليورو لتفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد تبين بأن قيمة (t^*) المحتسبة لمعلمته أكبر من قيمة (t) الجدولية وبمستوى معنوية 0.05، مما يدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرين، وقد إتضح بأن قيمة (F^*) المحتسبة البالغة 33.51 أكبر من قيمة (F) الجدولية 4.9، مما يدل على معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد.

أوضح الاختبار المذكور آنفاً عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج العشوائية، ولم تظهر مشكلة التداخل الخطي المتعدد لوجود متغير مستقل واحد، والإشارة الموجبة للمتغير الوهمي تعني أن مساهمة عملة اليورو في التجارة الخارجية ستؤدي إلى زيادة صادرات ألمانيا إلى دول العالم الخارجي خلال مدة البحث.

ب. أثر اليورو معبراً عنه بالمتغير الوهمي (D) على التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي (الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي)

بينت صيغ التحليل الكمية بأن الصيغة الخطية قد أعطت أفضل النتائج لتقدير أثر سعر صرف اليورو في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي لألمانيا خلال المدة المشار إليها لفاً وكما في النموذج التقدير الآتي :

$$Y_2 = \text{الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي} .$$

$$D = \text{المتغير الوهمي (سعر صرف اليورو)} .$$

$$Y_2 = 20.0 + 5.80D$$

$$(t^*) = (32.88) (6.74)$$

$$R^2=85\% \quad F= 45.46 \quad D-W= 1.41$$

توضح القوة التفسيرية للنموذج المقدر بأن 85% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_2) لألمانيا تفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في اليورو، وأن 15% من التغيرات الحاصلة بالمتغير المعتمد يعزى تفسيرها إلى عوامل أخرى قد تكون كمية لا يتضمنها النموذج المقدر، أو قد تكون نوعيه قد تقع ضمن المتغير العشوائي، وعند اختبار مدى قابلية اليورو لتفسير

التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد تبين بأن قيمة (t^*) المحتسبة أكبر من قيمة (t) الجدولية وبمستوى معنوية ٠.٠٥، مما يدل على وجود علاقة معنوية بين المتغيرين. وقد إتضح بأن قيمة (F^*) المحتسبة البالغة (45.46) أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (4.96)، مما يدل على معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد، وبلغت قيمة دربن - واتسون المحتسبة (d^*) (1.41)، وأوضح الاختبار المذكور لفاً عدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي بين متغيرات الإنموج العشوائية، ولم تظهر مشكلة تداخل خطي وذلك لوجود متغير مستقل واحد.

الإشارة الموجبة للمتغير الوهمي تعني أن مساهمة عملة اليورو في التجارة الخارجية ستؤدي إلى زيادة إستيرادات ألمانيا من دول العالم الخارجي خلال مدة البحث.

٢. فرنسا

لتقدير أثر اليورو في متغيرات أداء التجارة الخارجية لفرنسا أوضحت النماذج القياسية النتائج الآتية:

أ. أثر اليورو معبراً عنه بالمتغير الوهمي (D) على التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي (الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي)

تبين صيغ التحليل الكمية بان الصيغة الخطية قد أعطت أفضل النتائج كما في الإنموذج الآتي:

$$Y_1 = \text{الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي}$$

$$D = \text{المتغير الوهمي (سعر صرف اليورو).}$$

$$Y_1 = 17.4 + 5.40 D$$

$$(t^*) = (44.93) \quad (9.86)$$

$$R^2 = 92\%$$

$$F = 97.20$$

$$D.W = 1.66$$

تشير القوة التفسيرية للإنموذج المقدر إلى أن 92% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_1) لفرنسا تفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في اليورو خلال مدة البحث.

وقد تبين أن قيمة (t^*) المحتسبة للمتغير الوهمي أكبر من قيمة (t) الجدولية وبذات المستوى السابق للمعنوية، مما يدل على وجود علاقة سببية بين المتغيرين.

كما إتضح أن قيمة (F^*) المحتسبة أكبر من قيمة (F) الجدولية، ما يدل على معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغير المستقل والمتغير المعتمد، وبلغت قيمة دربن - واتسون المحتسبة (d^*) (1.66)، في حين أوضح الاختبار المذكور آنفاً عدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي بين متغيرات الإنموذج العشوائية .

والإشارة الموجبة للمتغير الوهمي تعني أن مساهمة عملة اليورو في التجارة الخارجية ستؤدي إلى زيادة صادرات فرنسا خلال مدة البحث.

ب. أثر اليورو معبراً عنه بالمتغير الوهمي (D) على التجارة الخارجية لدول الاتحاد الأوروبي (الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي)

بينت صيغ التحليل الكمية أن الصيغة الخطية قد أعطت أفضل النتائج في تقدير العلاقة المذكورة آنفاً في فرنسا خلال مدة البحث وكما في الإنموذج الآتي:

$$Y_2 = \text{الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي}$$

$$D = \text{المتغير الوهمي (سعر صرف اليورو).}$$

$$Y_2 = 16.8 + 5.60 D$$

$$(t^*) = (43.38) \quad (10.22)$$

$$R^2 = 92\%$$

$$F = 104.53$$

$$D.W = 2.43$$

تبين القوة التفسيرية للنموذج المقدّر أن 92% من التغيرات الحاصلة في الأهمية النسبية للإستيرادات إلى الناتج المحلي الإجمالي (Y_2) لفرنسا تفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في اليورو خلال مدة البحث.

وعند اختبار مدى قابلية المتغير المستقل لتفسير التذبذبات الحاصلة في المتغير المعتمد تبين أن قيمة (t^*) المحتسبة لمعلمته هي أكبر من قيمة (t) الجدولية، مما يدل على وجود علاقة دالية بين المتغيرين.

وقد إتضح أن قيمة (F^*) المحتسبة أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية، مما يدل على معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغيرين.

ولم تظهر مشكلة ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج العشوائية حسب اختبار درين - واتسون. والإشارة الموجبة للمتغير الوهمي تعني أن مساهمة عملة اليورو في التجارة الخارجية ستؤدي إلى زيادة إستيرادات فرنسا خلال مدة البحث.

أولاً - الاستنتاجات

١. إتضح أن اعتماد سعر صرف اليورو في التبادل التجاري لدول أرض اليورو ظهور معنويته في متغيرات أداء التجارة الخارجية (الصادرات والإستيرادات) وفي ٦٧% من دول العينة بوصف أن هذا المتغير أداة مهمة يعتمد عليها في التجارة الخارجية لهذه الدول، وتبين أن سياسة الاعتماد على سعر صرف اليورو في التبادل التجاري الأوروبي يعتمد على شروط خاصة تتعلق بمرونة الطلب الخارجي على صادرات الدول قيد الدراسة والبحث، ومرونة الطلب المحلي الأوروبي على الإستيرادات، ومرونة عرض الإنتاج المحلي الأوروبي ومرونة العرض الأجنبي للإستيرادات.

٢. أوضحت النتائج القياسية عدم معنوية سعر صرف اليورو في التأثير في صادرات ٢٥% من دول العينة، ويعود سبب ذلك إلى ارتفاع مرونة الطلب الدول الأجنبية على صادرات الدول الأوروبية، إذ كان للتغيرات الحاصلة باليورو في هذه الدول آثار سلبية في ميزانها التجاري واقتصادها القومي، مما أدى إلى تباطؤ الطلب الخارجي للدول المستوردة لصادرات هذه الدول المتضمنة في الغالب سلع أولية أو زراعية، في حين يتسم الطلب الأجنبي عادةً بتنوع سلعه التي تعتمد على مرونة الطلب الداخلية .

٣. لم تظهر معنوية اليورو للتأثير في إستيرادات (٨%) من دول العينة، وذلك لارتفاع أسعار الإستيرادات بالعملة المحلية لهذه النسبة من الدول، فضلاً عن عدم تنوع هيكل صادراتها، إذ نتج عن ذلك آثار سلبية انعكست على عوائد صادراتها من العملات الأجنبية وأدت إلى تخفيضها، مما لم يمكنها من الحصول على القدر الكافي من السلع المستوردة حتى لو غيرت من أسعار صرف عملاتها مقابل العملات الأجنبية .

ثانياً - المقترحات

١. ضرورة توفير معلومات وإحصائيات نقدية ومالية على صعيد دول أرض اليورو وللسنوات الحديثة لكي تكون مؤشرات يعتمد عليها الباحثون والمتخصصون في دراساتهم لتحليل اتجاهات أسعار صرف اليورو والتجارة الخارجية الأوروبية في المستقبل.
٢. إن نجاح الدول الأوروبية ودول أرض اليورو للوصول إلى وحدة نقدية كاملة يعطي عبئاً ودروساً لدول عربية بضرورة إحياء خطوات التكامل الاقتصادي النقدي بدءاً من مرحلة السوق العربية المشتركة وصولاً إلى التكامل الاقتصادي العربي.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة العربية

١. أموري هادي كاظم وباسم شلبية مسلم، القياس الاقتصادي المتقدم النظرية والتطبيق، مكتبة دنيا الأمل، بغداد، ٢٠٠٢.
٢. عادل عبدالغني محبوب، الاقتصاد القياسي، الطبعة الأولى، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٢.
٣. عبدالرحمن الحبيب، نظرية التجارة الدولية والتكتلات الاقتصادية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ١٩٧٤.
٤. كريم مهدي الحسنوي، الاقتصاد الدولي، مطبعة التعليم العالي، بغداد ١٩٨٧.
٥. وليد اسماعيل السيفو، المدخل إلى الاقتصاد القياسي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨.

ثانياً - المراجع باللغة الإنكليزية

1. A. Koutsoyiannis, Theory of Econometrics, Second Edition Macmillan, London, 1977.
2. Alphac C. Chang, Fundamental of Mathematical Economics, Third Edition, McGraw-Hill, Singapore, 1984.
3. G.S Maddala, Econometrics, International Editions McGraw-Hill, Singapor, 1977.
4. James Riedal, The Demand for LDCS Exports of manufactures: Estimates from Hong-Kong, The Economic Journal, vol. 89, No. 389, London, 1988.
5. Teuku Rahmatsyah and others, Exchange Rate volatility, Trade and fixing for life in Thailand, www. adelaide. Edu. au/cies/0212, pdf, 2002.