

تقدير أثر تقلبات سعر الصرف على الواردات المصرية خلال الفترة (١٩٦٢-  
٢٠١٨) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتباطئات الموزعة (ARDL)

**Estimating the Effect of Exchange Rate Fluctuations on Imports of  
Egypt during the Period (1962-2018) Using the ARDL model**

إعداد

د. هشام سالم ابو عميرة،

مدرس اقتصاد معهد أكتوبر العالي للهندسة والتكنولوجيا

## المستخلص:

يعبر سعر صرف عملة الدولة عن مجمل أداء النشاط الاقتصادي، وكذلك مدى قدرة الدولة في التعامل مع العالم الخارجى كما تؤثر السياسة النقدية التي يعتمد عليها في تحديد سعر الصرف على أداء الميزان التجارى، وكذلك حجم الاحتياطيات من النقد الاجنبى، وما إلى ذلك من تأثير سياسات سعر الصرف على حجم الواردات من العالم الخارجى. يركز هذا البحث على تتبع أثر التقلبات في سعر الصرف على الواردات المصرية خلال الفترة الممتدة (١٩٦٢-٢٠١٨)، كما يهدف البحث إلى دراسة التطور الذى حدث لكلٍ من الواردات وسعر الصرف، كذلك نمط الواردات المصرية بالإضافة إلى تقدير العلاقة بين كلٍ من التقلبات في سعر الصرف والواردات المصرية، وقد اعتمد على المنهج الاستنباطى باستخدام الاسلوب التحليلى الوصفى للمؤشرات المرتبطة بموضوع البحث، وكذلك استخدام الاسلوب القياسى الذى يعتمد على استخدام السلاسل الزمنية لمتغيرات الظاهرة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف الاسمى والواردات المصرية فى الاجل القصير فى حين تتلاشى تلك التأثيرات فى الاجل الطويل، عدم معنوية العلاقة بين إجراءات الإصلاح الاقتصادى التي تم إتباعها فى تلك الفترة الممتدة والواردات المصرية، وقد أوصت بعدة توصيات منها إستمرار إتباع سياسة تحرير سعر الصرف مع عدم تدخل السياسة النقدية من خلال الاحتياطيات فى التأثير على سعر الصرف والذى قد يؤدي إلى تناقص الاحتياطيات من النقد الاجنبى.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف- الواردات المصرية - الانحدار الذاتي - نموذج ARDL

## Abstract:

The exchange rate reflects the overall performance of economic activity, as well as the extent of the state's ability to deal with the outside world. monetary policy on which use to determining the exchange rate on the performance of the trade balance, as well as the size of foreign exchange reserves, etc. from the impact of price policies Exchange on the volume of imports from the outside world. This research allows to track the effect of fluctuations in the exchange rate on Egyptian imports during the extended period (1962-2018), research was studying the development that occurred for both imports and the exchange rate, as well as the pattern of Egyptian imports in addition to estimating the relationship between each of the fluctuations in the price of Egyptian exchange and imports, It was based on the deductive method using the descriptive analytical method for the indicators related to the subject of the research, as well as the use of the standard method that depends on the use of time series for the variables of the phenomenon. The study reached a number of results, including the presence of a statistically significant relationship between the nominal exchange rate and Egyptian imports in the short term while those effects fade in the long term, the insignificance of the relationship between the economic reform measures that were followed in that extended period and Egyptian imports, which was recommended by several Recommendations, including the continuation of the policy of liberalizing the exchange rate, with no monetary policy interfering in the reserves, affecting the exchange rate, which may lead to a decrease in foreign exchange reserves.

**Key words:** exchange rate- Egyptian imports during- ARDL model

## مقدمة:

يرى العديد من الاقتصاديين أن تحرير سعر الصرف يؤثر على أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث أن انخفاض سعر الصرف يؤدي إلى تحفيز الاقتصاد القومي ويؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة من الخارج بالنسبة للسلع المحلية، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع الاقبال على السلع المحلية وعزوف المستهلكين عن السلع الاجنبية، ويصب ذلك أيجابياً على زيادة تنافسية السلع المحلية وبالتالي زيادة الصادرات بالنسبة للواردات مما يؤدي إلى تراجع العجز في الميزان التجارى.

كما أن هناك رأى آخر يرى أن انخفاض سعر الصرف من الممكن أن يصاحبه آثار إنكماشية على الناتج المحلى الاجمالى ويعود ذلك إلى مدى إعتما د مكونات السلع على الواردات من الخارج حيث أن ارتفاع أسعار الواردات يؤدي إلى ارتفاع مستوى أسعار السلع المحلية في حالة إعتما دها بشكل كبير على المستلزمات الانتاجية المستوردة من الخارج مما يؤثر سلباً على مستوى معيشة الأفراد، بالإضافة إلى وجود قاعدة إنتاجية تستطيع الاستجابة للمتطلبات الأسواق الخارجية والإستفادة من الإنخفاض في قيمة العملة مقابل العملات الاجنبية.

## مشكلة البحث:

شهدت الأسواق المالية العالمية تغيرات كبيرة خلال العقود الأخيرة لاسيما في سوق الصرف الاجنبى. مما يؤثر بشكل كبير على حجم الواردات كما يصاحب التغير في سعر الصرف زيادة في معدلات التضخم وخصوصاً في الدول التي تعتمد بشكل كبير في إنتاجها على مستلزمات إنتاج من الخارج. وهنا تكمن الأشكالية حيث تتناول الدراسة تحليل الآثار الاقتصادية الناجمة عن تحرير سعر الصرف على الواردات في مصر من خلال تقدير دالة الواردات وتحليل الآثار الاقتصادية الناجمة عن تقلبات سعر الصرف خلال الفترة الممتدة (١٩٦٢-٢٠١٩) وكذلك في أعقاب برامج الإصلاح الاقتصادى في تلك الفترة وصولاً إلى برنامج الإصلاح الاقتصادى في عام ٢٠١٦، وذلك من خلال تقدير دلة الواردات ودراسة أثر تقلبات أسعار الصرف على الواردات المصرية.

## فروض البحث:

١. يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كلٍ من الواردات وسعر الصرف.
٢. يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لإجراءات تحرير سعر الصرف على حجم الواردات المصرية.

## أهداف البحث :

١. دراسة تطور الواردات المصرية وهيكلها.
٢. تحليل التطور في سعر الصرف وأثر برامج الإصلاح الاقتصادى خلال الفترة الزمنية الممتدة (١٩٦٢-٢٠١٩).
٣. تحليل العلاقة المتبادلة بين الواردات المصرية وإجراءات تحرير سعر الصرف في أعقاب تحرير سعر الصرف كجزء من برنامج الإصلاح الاقتصادى في عام ٢٠١٦.
٤. التعرف على حركة الواردات الناجمة عن تحرير سعر الصرف في مصر.
٥. الاهتمام بدراسة سعر الصرف ونمط الواردات في مصر.

## أهمية البحث:

يحاول البحث إلقاء الضوء على دور سعر الصرف في التأثير على حجم الواردات ومن ثم التأثير على ميزان المدفوعات معتمداً في ذلك على البيانات الاحصائية الرسمية بالإضافة إلى استخدام النماذج القياسية في تقدير دلة الواردات وبعض المتغيرات المفسرة لها خلال الفترة من ١٩٦٢ وحتى عام ٢٠١٨ وهي فترة مرت بها الكثير من التقلبات الاقتصادية والعديد من برامج الإصلاح الاقتصادي وهو ما ينقص العديد من الدراسات في هذا الموضوع الهام.

## منهج البحث :

لتحقيق أهداف الدراسة فإنه سوف يتم استخدام المنهج الاستنباطي في تحليل الظاهرة اعتماداً على كل من الأسلوب الوصفي التحليلي وذلك بهدف تحليل التطور الذي حدث لكل من الواردات المصرية وهيكلها وسعر الصرف خلال الفترة الممتدة (١٩٦٢-٢٠١٩) مع الاستعانة بعدد من الدراسات المتعلقة بموضوع البحث وذلك لتفسير التغيرات والتقلبات التي حدثت لكل من الواردات المصرية، وكذلك التقلبات في سعر الصرف بالإضافة إلى استخدام الاسلوب التحليل الكمي القائم على النماذج القياسية الخاصة بتحليل السلاسل الزمنية بهدف تقدير أثر واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتباطئات الموزعة (ARDL) لتقدير دالة الواردات والعلاقة في كل من الاجل القصير والاجل الطويل.

## حدود البحث:

١. الحدود الزمنية : تقتصر فترة الدراسة على الفترة ( ١٩٦٢ - ٢٠١٩).
٢. الحدود المكانية : جمهورية مصر العربية .

## الدراسات السابقة :

يوجد عديد من الدراسات السابقة والابحاث التطبيقية التي تناولت أثر التقلبات في سعر الصرف على الميزان التجاري والتجارة الدولية في عدد من دول العالم والتي ساعدت في تحليل الجوانب المختلفة لموضوع البحث وخاصة في إختيار المتغيرات المتعلقة بالنموذج القياسي، وكذلك الاسلوب القياسي المستخدم في تقدير دالة الواردات في مصر وهي على النحو التالي:

**1- A genor, Parallel, (1992), "Currency Markets in Developing Countries: Theory, Evidence and policy Implications", Essays in international finance, No. 188, Princeton university, New Jersey.**

تؤكد هذه الدراسة أن الفرق بين معدل الصرف الاسمي وسعر الصرف في السوق السوداء تؤدي إلى عجز ميزان المدفوعات في الدول النامية. كما أن التدفقات المالية الخاصة بالأفراد، والمؤسسات تتجه إلى توجيه متحصلاتهم نحو السوق السوداء للإستفادة من الفروق بين السعرين، مما يؤدي إلى إنبهار معدل الصرف الثابت مع وجود أزمة في ميزان المدفوعات كما أن التوسع في السوق السوداء يؤدي إلى إنعدام فعالية الرقابة على راس المال، مما يؤدي إلى هروب راس المال، واحلال العملة الاجنبية محل العملة المحلية.

٢- سامية عمار، (٢٠٠٣)، "تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي في الاقتصاد المصري"، مجلة النهضة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، العدد السادس عشر.

تناولت الدراسة ايضاح تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي فى الاقتصاد المصرى، وبصورة أوضح أثر تخفيض قيمة الجنيه المصرى على الناتج المحلي الإجمالي فى الاقتصاد المصرى، إضافة إلى ذلك إدخال عدد من المتغيرات الاقتصادية خلال الفترة من ١٩٦٤ إلى ٢٠٠٠، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية بين كلا من سعر الصرف الحقيقى والناتج المحلي الإجمالي حيث أنه كلما ارتفع سعر صرف الجنيه المصرى إنخفض الناتج المحلي الإجمالي، وكانت العلاقة ضعيفة من الناحية الاقتصادية.

### **3-Jarita Duasa, (2007), "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach", Global Economic Review- Perspectives on East Asian Economies and Industries, Volume 36, Issue 1**

تناولت الدراسة تحليل العلاقة بين متغيرات الميزان التجارى، وسعر الصرف الحقيقى، وعرض النقود، والدخل على المدى القصير والطويل فى دولة ماليزيا فى الفترة من ١٩٧٤ إلى ٢٠٠٣. وإستخدمت الدراسة إختبار الحدود لنموذج الانحدار الذاتى للمتباطئات الموزعة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة، وذلك على مراحل التقدير المختلفة، وذلك بإستخدام إختبار التكامل المشترك بين المتغيرات وصياغة نموذج تصحيح الخطأ، وصولاً إلى تحليل التباين، وهو ما أثبت وجود علاقة طويلة المدى بين الميزان التجارى، والدخل، وعرض النقود وغابت تلك العلاقة فى حالة سعر الصرف الحقيقى، ويدل ذلك على أن شرط ليرنر غير محقق فى الاقتصاد المالىزى .

### **4-Mehmet E. Yaya & Xiaoxia Lu, (2012), "The Short-Run Relationship between Real Effective Exchange Rate and Balance of Trade in China", International Journal of Applied Economics.**

تناولت الدراسة تحليل العلاقة بين سعر الصرف الحقيقى الفعال والميزان التجارى على المدى القصير فى الصين وإستخدمت الدراسة إختبارات السببية لغرانجر إعتماذاً على بيانات شهرية فى الفترة من ١٩٩٤ إلى ٢٠٠٩. وتوصلت الدراسة إلى أن نتائج الإختبارات أشارت إلى أنه فى المدى القصير يقوم الميزان التجارى بالتأثير على سعر الصرف والعكس ليس صحيح .

### **٥- زرافة محمد، (٢٠١٦)، "اثار تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر (١٩٩٠-٢٠١٤)"، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان.**

تناولت الدراسة ايضاح العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات فى الجزائر وإفترضت الدراسة أنه توجد علاقة فى المدى الطويل بين سعر الصرف الدينار الجزائرى، ورصيد الميزان التجارى أى انهما يتحركان معاً فى الاجل الطويل، وهدفت الدراسة إلى تحديد شكل العلاقة بين أسعار الصرف وميزان المدفوعات بمكوناته المختلفة إضافة إلى تحديد الآثار المحتملة لكليهما على الآخر. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين تحرير سعر الصرف، وتحسن الميزان التجارى، وأوصت الدراسة بتحديد بعض الآليات التى من شأنها الحد من الآثار السلبية المصاحبة لتقلبات سعر الصرف.

### **٦-خالد محمد السواعى، (٢٠١٧)، "محددات الميزان التجارى الاردنى "نموذج الانحدار الذاتى للفجوات الزمنية الموزعة"، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، العدد ١٤٩.**

تعرضت الدراسة للبحث فى المدى القصير وطويل المدى فى العلاقة بين الميزان التجارى والدخل وعرض النقود وسعر الصرف الحقيقى خلال الفترة من ١٩٧٦ إلى ٢٠١٣، وذلك بإستخدام نموذج الإنحدار الذاتى للمتباطئات الموزعة لبحث علاقات التكامل المشترك، وصياغة نموذج تصحيح الخطأ. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة

بين متغيرات الدراسة على المدى الطويل كما أن الدخل، وعرض النقود يلعبان دوراً في تحديد سلوك الميزان التجاري كما أن هناك تحسن في الميزان التجاري بسبب تغير سعر الصرف.

ركزت الكثير من الدراسات السابقة على تقدير العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات، أو الميزان التجاري وكذلك في فترات زمنية مرتبطة بتغيرات هيكلية في اقتصاديات عدد من الدول، في حين تركز الدراسة هنا على تقدير دالة الواردات والمتغيرات المفسره لها خلال مراحل التحول الاقصادى المختلفة بداية من ١٩٦٠ وحتى ٢٠١٨ وتأثير التقلبات في أسعار الصرف الناجمة عن برامج الاصلاح الاقصادى في تلك الفترة الممتدة.

## هيكل البحث:

تم تقسيم البحث إلى عدة محاور تتناول الجوانب المختلفة المرتبطة بموضوع البحث وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: الأدبيات الاقتصادية المفسرة لسعر الصرف.

المحور الثاني: تطور سعر الصرف والاحتياطيات من النقد الاجنبى خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨).

المحور الثالث: الصادرات والواردات في مصر خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨).

المحور الرابع: تطور الواردات المصرية وهيكلها خلال الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩).

المحور الخامس: نموذج قياسي لتقدير أثر تقلبات سعر الصرف على الواردات المصرية باستخدام نموذج الانحدار الذاتى للمتباطئات الموزعة (ARDL).

## المحور الأول: الأدبيات الاقتصادية المفسرة لسعر الصرف:

ونتناول في هذا المحور الأدبيات الاقتصادية المختلفة المتعلقة بسعر الصرف من حيث تعريفه وأنواع سعر الصرف، والنظريات المختلفة لسعر الصرف وذلك على النحو التالي:

### أولاً: تعريف سعر الصرف وأنواعه:

هناك عددًا من التعريفات الخاصة بمفهوم سعر الصرف وأيضًا عدد من التقسيمات المرتبطة بأنواع سعر الصرف والتي يمكن تناولها على النحو التالي:

#### ١- تعريف سعر الصرف:

يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات النقدية التي تبديل به وحدة من العملة المحلية إلى أخرى أجنبية (بين عملتين مختلفتين)، وبمعنى آخر هو عبارة عن "نسبة مبادلة عملة معينة بالعملات الأخرى" أي هو (عدد وحدات العملة المحلية The Domestic Currency المعادلة لوحدة العملة الأجنبية The Foreign Currency)، ويمكن النظر إليه بشكل معكوس أي (هو عدد وحدات العملة الأجنبية المعادل لوحدة العملة المحلية)، وقد يكون هذا العدد، عددًا صحيحًا أو كسرًا، وهو بهذا يجسد أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، وهو يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمية، فالسعر العالمي والسعر المحلي للسلعة مرتبطان من خلال سعر الصرف.<sup>١</sup>

#### ٢- أنواع سعر الصرف:

<sup>١</sup> - عبد المجيد قدي، (٢٠٠٣)، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"، دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص ١٠٣.

يوجد العديد من التقسيمات والانواع الخاصة بمفهوم سعر الصرف منه الذي يعتمد على مفهوم سعر الصرف الاسمي المعلن، ومنها سعر الصرف المرتبط بالعوامل الاقتصادية المختلفة مثل سعر الصرف الحقيقي ويمكن توضيح الأنواع المختلفة لسعر الصرف على النحو التالي:

#### أ. سعر الصرف الاسمي:

هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، يتم تبادل العملات أو عمليات شراء وبيع العملات حسب أسعار هذه العملات بين بعضها البعض ، ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعاً للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما، ولهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعاً لتغير الطلب والعرض وبدلالة نظام الصرف المعتمد في البلد، وسعر الصرف الاسمي الرسمي هو ذلك المعمول به فيما يخص المبادلات الجارية الرسمية.

#### ب. سعر الصرف الاسمي الموازي:

وهو السعر المعمول به في الأسواق الموازية. وهذا يعني إمكانية وجود أكثر من سعر الصرف اسمي في نفس الوقت لنفس العملة في نفس البلد .<sup>١</sup>

#### ج- سعر الصرف الحقيقي:

إن أسعار الصرف الاسمية لا تعكس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار في الدولتين، وبذلك يقوم سعر الصرف الحقيقي بتعديل سعر الصرف الاسمي طبقاً لمتغيرات في مستوى أسعار الدول، وبالتالي فهو يقيس القوة الشرائية للسلع والخدمات المحلية مقابل السلع والخدمات الاجنبية، وهو يعبر عن عدد الوحدات من السلع الأجنبية في مقابل وحدة واحدة من السلع المحلية.

فلو أخذنا الولايات المتحدة الأمريكية ومصر فيمكننا أن نكتب  $TCR = TCN(PUS/PDE)$  حيث أن:

**TCR:** سعر الصرف الحقيقي.

**TCN:** سعر الصرف الاسمي.

**PUS:** مؤشر الأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية.

**PDE:** مؤشر الأسعار في مصر.

فتحسن سعر الصرف الحقيقي هنا هو في فائدة للاقتصاد المصري .<sup>٢</sup>

#### د- سعر الصرف الفعلي:

وهو تقسيم آخر لسعر الصرف يعتمد على عدة متغيرات اقتصادية في تحديد سعر الصرف منها معدلات التضخم ومعدلات النمو في كل من الدول التي تحدد سعر الصرف والشركاء التجاريين ويمكن تقسيمها إلى قسمين على النحو التالي:

**القسم الاول : سعر الصرف الفعلي الاسمي :**

<sup>١</sup>- عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٣ .

<sup>٢</sup>- جوزيف دانيالز، ديفيد فانيوز، تعريب محمود حسن حسني، (٢٠١٠)، "اقتصاديات النقود والتمويل الدولي"، دار المريخ ، القاهرة، ص٦٧

هو عبارة عن مقياس للقيمة المتوسطة المرجحة لعملة دولة ما مقابل اثنين أو أكثر من العملات، ولقد طورت فكرة سعر الصرف الفعلي الأسمى لأول مرة من قبل اثنين من الاقتصاديين وهما Hirsch&Higgin عام ١٩٧٠، ثم أضيف إليهم أعمال كل من Artus&Rhombert عام ١٩٧٣ وكانا يقيسان سعر الصرف الفعلي الاسمي بناءً على تأثيرات حركات سعر الصرف على قيمة سلة واختاره من العملات بالمقارنة مع فترة أساس محددة مسبقاً.

#### القسم الثاني : سعر الصرف الفعلي الحقيقي :

عبارة عن سعر صرف فعلي مستند إلى أسعار صرف حقيقية كبديل لأسعار الصرف الأسمية، ويعتمد حسابه على توافر بيانات كافية عن الرقم القياسي لاسعار المستهلكين في الدول المختاره، حيث يتم الترجيح بناءً على الاوزان النسبية لحجم التجارة الخارجية مع الدول المختاره للوصول إلى سعر الصرف الحقيقي الفعلي .

#### ثانياً: النظريات المفسرة لسعر الصرف:

هناك عديد من النظريات التي حاولت تفسير التغيرات والتقلبات في أسعار الصرف والتأثيرات الناتجة عن ذلك على التجارة الدولية والتي يمكن تناول بعضها على النحو التالي:

##### ١- نظرية تعادل القوة الشرائية:

تعود أصول هذه النظرية إلى الاقتصادي السويدي الشهير كاسل Cassel وقد رأى كاسل أن قيمة سعر صرف عملة دولة ما على المستوى الخارجى يتم تحديدها وفقاً لقوتها الشرائية في السوق المحلية بالنسبة لقوتها الشرائية في الأسواق الخارجية.<sup>١</sup>

##### تقييم النظرية :

- النظرية عبارة عن تعبير رياضي لأسعار السلعة الواحدة بعملات مختلفة وهي أقرب للبدئية منها إلى النظرية الاقتصادية .
- ركزت على العوامل النقدية في تفسير سعر الصرف، فيما أغفلت الجوانب الحقيقية والهيكالية مثل حالة الميزان التجاري، وحركات رؤوس الأموال وما إلى ذلك.
- لم تفسر النظرية العوامل التي حددت سعر صرف العملة أي قوتها الشرائية وإنما ركزت على علاقة هذه العملة بالعملات الأخرى.<sup>٢</sup>

##### ٢- نظرية تعادل معدلات الفائدة:

قام كينز بتوصيف العلاقة بين سعر الصرف، وسعر الفائدة حيث تسعى إلى توضيح الترابط الموجود بين السوق النقدي الوطني، وسوق الصرف من خلال المبدأ المتمثل في أن أى تغير في معدلات الفائدة في

<sup>١</sup>-Pablo Ruiz Nápoles, (2004), "The Purchasing Power Parity Theory and Ricardos Theory Value", Contributions to Political Economy, p. 2.

<sup>٢</sup>- خالد المرزوك، (٢٠١٨)، "الاقتصاد الدولي"، جامعة بابل، العراق، ص ٦٩.



بلدين لابد وأن يؤثر في نسبة تغير سعر الصرف مما يعني أن الإختلاف بين معدلات الفائدة بين بلدين يتبعه أما تحسن أو تدهور للعملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية.<sup>1</sup>

### ٣- نظرية الأرصدة (ميزان المدفوعات):

تتبنى هذه النظرية فكرة أن سعر الصرف يتحدد وفقاً لميزان المدفوعات. حيث أنه إذا حقق ميزان المدفوعات عجزاً ودلالته أن الرصيد سالب يدل ذلك على زيادة الكمية المعروضة من العملة المحلية مما يؤدي إلى إنخفاض قيمة العملة على المستوى الخارجي، ويحدث العكس عندما يحقق ميزان المدفوعات فائض.<sup>2</sup>

#### تقييم النظرية :

- بالرغم من العلاقة الأكيدة بين سعر صرف العملة وميزان المدفوعات، إلا إن إتجاه هذه العلاقة غير ثابت، فتارة يكون سعر الصرف هو المتغير المستقل الذي يؤثر على إتجاه الصادرات الاستيرادات ومن ثم على الميزان، ومرة أخرى يكون العكس هو الصحيح .
- إن أغلب الدول اليوم هي التي تحدد وتتدخل في تحديد سعر الصرف من خلال إستخدام الاحتياطات من النقد الأجنبي كأداة لذلك.<sup>3</sup>

### ٤- نظرية تحديد سعر الصرف القائمة على اساس التجارة او المرونة:

تستند هذه النظرية فى المقام الأول على حركة السلع والخدمات، ووفقا لهذه النظرية فإن سعر الصرف التوازني هو الذي يحقق المساواة في قيمة كل من الصادرات والواردات للدولة. حيث أنه إذا كانت الدولة تعاني من عجز في الميزان التجاري بمعنى أن قيمة الواردات تزيد عن قيمة الصادرات فإن سعر صرف الأجنبي الحقيقي سوف يرتفع وهو ما يؤدي حتماً إلى إنخفاض قيمة العملة المحلية، ونتيجة لذلك ترتفع صادرات الدولة وتنخفض وارداتها وهنا يتحقق التوازن. وسرعة إستجابة الميزان التجاري تتوقف على مدى مرونة طلب الصادرات، ومرونة طلب الواردات بالنسبة لأى تغيير يطرأ على سعر الصرف فإذا كانت الدولة قريبة نسبياً من التوظيف الكامل فإنه في هذه الحالة تخفيض عملتها سيكون مطلوباً وذلك لإنتاج سلع تصديرية، وإنتاج سلع بديلة لسلع واردات أكثر منه في حالة وجود بطالة أو موارد معطلة.

### ٥- نظرية الانتاجية:

<sup>1</sup>-John Harvey, (2001) September, "Exchange Rate Theory and "the Fundamentals", Journal of Post Keynesian Economics, p.p. 250-255.

<sup>2</sup>-Fatima Ruhani& Md. Aminul Islam, (2018) December, "Theories Explaining Stock Price Behavior: A Review of the Literature", Published by Centre for Research on Islamic Banking & Finance and Business, USA, P52.

<sup>3</sup>-خالد المرزوك، (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره، ص ٧٠.

يرى رواد هذه النظرية أن سعر الصرف يجب أن يتماشى مع القوة الإنتاجية للدولة. حيث أنه كلما زادت إنتاجية القطاعات المختلفة للاقتصاد الوطني زادت معها حركات رؤوس الأموال الأجنبية إلى الداخل عن طريق تدفق الاستثمارات حيث يزداد الطلب على العملة المحلية، وبالتالي فإن ذلك يعزز من سعر صرف العملة. وعلى النقيض فإنه في حالة انخفاض مستوى الإنتاجية يؤدي ذلك إلى خروج رؤوس الأموال الأجنبية، وارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي ينخفض الطلب على العملة المحلية. مما يساهم في انخفاض القوة التنافسية للدولة في حالة انخفاض مستوى الإنتاجية كما أن ارتفاع سعر صرف العملة المحلية ينشأ عنه ارتفاع أسعار العملة المحلية بسبب انخفاض الإنتاج والصادرات ويزداد الطلب على السلع الأجنبية مما يؤدي إلى حدوث العجز في ميزان المدفوعات<sup>1</sup>.

### ثالثاً: صدمات أسعار الصرف:

تؤثر التآرجحات الكبيرة سواء كانت عشوائية أو غير عشوائية في سعر الصرف الأجنبي (تغيرات قيمة العملة) على أغلب المتغيرات الاقتصادية، بالإضافة إلى أن هذه المتغيرات لا ينحصر تأثيره بهذا المتغير فحسب بل يتعمق نحو تقلبات أسعار الصرف للدول التجارية الشريكة، ويتوقف حجم هذا التأثير على طبيعة تلك الاقتصادات من حيث حجم اقتصادها، ودرجة أنفتاحها على العالم الخارجي حيث يزيد التأثير في حال الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة في حين يقل تأثيرها على الاقتصادات الكبيرة والمغلقة نسبياً.<sup>2</sup>

### المحور الثاني: تطور سعر الصرف والاحتياطيات من النقد الأجنبي خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨):

نتناول في هذا المحور التطور الذي حدث في سعر صرف الجنيه المصري خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨)، مع تحليل للآثار الاقتصادية الناجمة عن برامج الإصلاح الاقتصادي في تلك الفترة الممتدة، وكذلك دراسة التطورات الخاصة بالاحتياطيات من النقد الأجنبي والتغيرات التي طرأت عليها خلال تلك الفترة وذلك على النحو التالي:

#### جدول رقم (١)

وسعر صرف الجنية المصري مقابل الدولار والاحتياطيات الدولية خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨)

السنة	سعر الصرف الاسمي (للجنيه مقابل الدولار الامريكى)	الاحتياطيات من العملات والذهب (القيمة بالمليار دولار)	التغير النسبى فى حجم الاحتياطيات
1962	0.404	0.2232	-
1967	0.435	0.1960	-12.19%
1972	0.435	0.2093	6.79%
1977	0.391	0.8319	297.47%
1982	0.700	1.8093	117.49%
1987	0.700	2.5556	41.25%
1992	3.322	11.6202	354.70%
1997	3.389	19.3706	66.70%
2002	4.500	14.0761	-27.33%
2007	5.635	32.2144	128.86%
2011	5.933	18.6375	-42.15%

<sup>1</sup> -خضر زاهر، (٢٠١١)، "تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني"، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، - ص ٣٩، ٣٧، ٣٤.

<sup>2</sup> -Elkehahn, (2007), "The Impact of Exchange Rate Shock on Sectoral Activity and prices in The Euro Area", European central Bank, No.796, p12

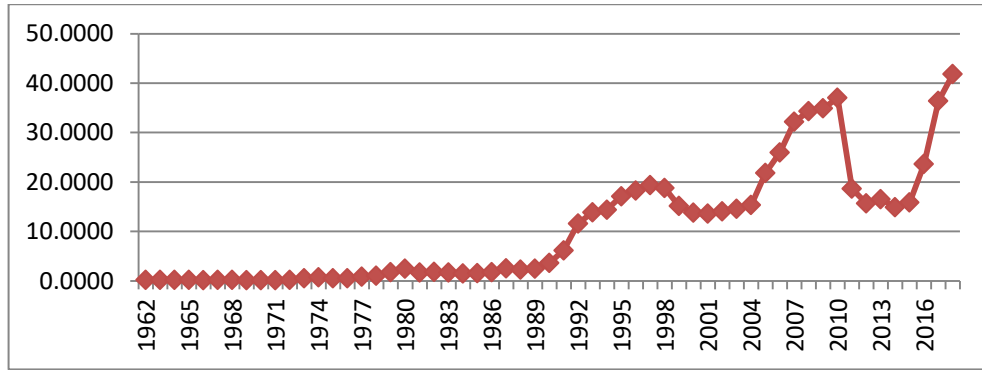
-15.91%	15.6725	6.056	2012
5.51%	16.5362	6.870	2013
-9.73%	14.9270	7.078	2014
6.24%	15.8589	7.691	2015
49.08%	23.6427	10.025	2016
53.96%	36.4002	17.783	2017
14.94%	41.8392	17.767	2018
6.59%	٤٤.٥٦٨٨	١٦.٧٧	2019

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، بيانات جمهورية مصر العربية

<https://data.albankaldawli.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD?locations=EG>

### شكل رقم (١)

تطور الاحتياطيات من العملات الأجنبية والذهب خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨)



وباللقاء نظرة فاحصة على البيانات المدرجة في الجدول رقم (١) يتبين لنا الآتي :

١- لم تشهد الفترة من عام ١٩٦٠ وحتى العام ١٩٧٦ تغيرات جوهرية في السعر الأسمى لصرف الجنيه حيث كانت الدولة تقوم بتحديد سعر الصرف، وذلك مع أتباع النظام الإشتراكي في التخطيط الكلي للنشاط الاقتصادي وإتباع سياسة الإحلال محل الواردات، ومع التراجع الملحوظ في القاعدة الانتاجية في تلك الفترة وكننتيجة لفترة الحرب إتبعته الدولة سياسة للإنتفاح الاقتصادي لمواجهة أزمة الديون وزيادة حجم الاستثمارات الأجنبية والعربية وهو ما اعقبه إنخفاض في سعر صرف الجنيه وزيادة كبيرة في حجم الإحتياطيات الأجنبية.

٢- بعد تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي الذي سانه في ذلك حدوث طفرة في تدفقات النقد الأجنبي ناتجة عن تحويلات المصريين العاملين بالخارج عقب حدوث حرب الخليج الأولي وتدخل السياسة النقدية بالشراء لهذه التدفقات وتم تكوين أحتياطيات بلغت نحو ٢٠مليار دولار في عام ١٩٩٧ كانت تغطي نحو ١٥ شهراً من الواردات السلعية في ذلك الوقت.

٣- أخذ احتياطي النقد الأجنبي في الإنخفاض التدريجي بعد إتجاه الحكومة إلي التوسع في مشروعات قومية غير موفقة، وكانت ظروفها غير مواتية ومع حدوث أزمة دول شرق آسيا تدهورت أسعار

الصرف حيث أن الاحتياطات الدولية إنخفضت من حوالى ٢٠ مليار دولار عام ١٩٩٧ ليصل إلى حوالى ١٣ مليار دولار عام ٢٠٠١ .

٤- فى عام ٢٠٠١ إتجهت الحكومة إلى تطبيق سياسة التعويم المدار لسعر الصرف والذى أدى إلى تخفيض قيمة العملة لتصبح ٤.٥٠ جنيه لكل دولار عام ٢٠٠٢ وأرتفعت لتصبح ٦.٢٠ جنيه لكل دولار عام ٢٠٠٤، وهنا صعد الإحتياطي مرة ثانية مع برنامج الإصلاح المصرفى الذى نفذه البنك المركزى على مرحلتين منذ عام ٢٠٠٤ وتزامن مع مرحلة زيادة فى معدلات النمو الاقتصادى، وصلت إلى ٧% عام ٢٠٠٧. رغم أما المرحلة الثانية من صعود الإحتياطي نتيجة فوائض ميزان المدفوعات وحجم الاستثمارات وحركة السياحة والصادرات ليبدأ الإحتياطي فى الإرتفاع فى نوفمبر ٢٠٠٤ نحو ١٤.٩ مليار دولار بما يغطي ٨.١ شهر من الواردات. وأخذت السياسة النقدية للبنك المركزي حينها تتجه نحو تعظيم الإحتياطيات ودعمًا للإستقرار فى سعر الصرف. وقد ارتفع الإحتياطي تدريجياً ليصل إلى ١٩.٣ مليار دولار فى يونية ٢٠٠٥ بما يغطي ٩.٦ شهر من الواردات ثم يرتفع الي ٢٢.٩ مليار دولار تغطي ٩ شهور فقط من الواردات فى يونيو ٢٠٠٦، ثم بلغ ٢٨.٦ مليار تغطي ٨.٩ شهر يونية ٢٠٠٧، وأرتفع إلى ٣٤.٧ مليار دولار فى يونيو ٢٠٠٨ تغطي ٧.٩ من الواردات إلى أن بلغ نحو ٣٦ مليار دولار فى أغسطس ٢٠١٠ ليغطي نحو ٨.٩ شهر من الواردات السلعية.

٥- بدأت رحلة الانهيار للاحتياطيات مع اندلاع الاحداث المصاحبة لثورة ٢٥ يناير وحالة الانفلات الأمنى وتوقف الإنتاج وعمليات هروب رؤوس الاموال مما أدى إلى فقد كثير من النقد الأجنبى بين أموال هاربة من البورصة، وأموال ضخها المركزى لتمويل سلع ضرورية حيث إنخفض الإحتياطي النقدى من حوالى ٣٧ مليار دولار عام ٢٠١٠ ليصبح حوالى ١٨ مليار دولار عام ٢٠١١ بمعدل إنخفاض بلغ حوالى ٩٨% .

٦- تتابعت موجة الانخفاضات فى حجم الإحتياطي النقدى من العملات الأجنبية كنتيجة حتمية لحالة عدم الاستقرار السياسى والاقتصادى الذى شهدته مصر ليصل الإحتياطي إلى حوالى ١٥ مليار دولار عام ٢٠١٤.

٧- فى حين إرتفع الإحتياطي النقدى ليصل إلى حوالى ٢٣ مليار دولار عام ٢٠١٦ وواصل الإرتفاع مرة أخرى عام ٢٠١٧ ليصل إلى ٣٦ مليار دولار بمعدل نمو بلغ حوالى ٣٥%، وبلغ ٤١ مليار دولار عام ٢٠١٨ بمعدل نمو بلغ حوالى ٣٢% ويعود ذلك للعديد من الاسباب ولعل أهمها :

- أ. قيام البنك المركزي المصري، بإتباع سياسة نقدية ومالية مخططة ومحفزة وجريئة، بدأها بتحرير سعر الصرف فى ٣ نوفمبر ٢٠١٦، أولاً لأسباب التي أدت لارتفاع الإحتياطي النقدى الأجنبى، مما ساهم فى القضاء على السوق السوداء للدولار وتقليص الضغط على العملة الأجنبية.
- ب. بدء تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادى الذى ساهم فى تخفيض وارداتنا من الخارج بقيمة تجاوزت الـ ١٢ مليار دولار فى أعقاب برنامج الإصلاح الاقتصادى فى عام ٢٠١٦، ٢٠١٧ بالإضافة إلى زيادة تدفقات النقد الأجنبى.
- ج. طرح مصر لسندات دولارية بالعملات الأجنبية، فى الأسواق العالمية بقيمة بلغت نحو ٢٢ مليار دولار خلال الفترة الماضية، بما ساهم فى زيادة الإحتياطي الأجنبى بالبنك المركزي.

د. مساهمة الاستثمارات الأجنبية في مصر وتسجيلها قيمة تجاوزت ١٠.٩ مليار دولار في نهاية سبتمبر ٢٠١٧، في دعم الاحتياطي النقدي من العملات الأجنبية، بجانب زيادتها بمعدلات منتظمة شهرياً.

هـ. حصول مصر على الثلاث شرائح من قرض من صندوق النقد الدولي، والتي بلغت قيمتها ٦.٢ مليار دولار، وحصول مصر على الشريحة الثانية من قرض البنك الدولي، والتي بلغت قيمته مليار دولار، وشريحتي قرض بنك التنمية الإفريقي وقيمه مليار دولار.

ونستنتج من الطرح السابق أن التقلبات في سعر صرف الجنيه المصري خلال الفترة من عام ١٩٦٠ وحتى العام ٢٠١٦ كان جوهرها هو وجود عجز في ميزان المدفوعات وأن محاولات الإصلاح في تلك الفترة اعتمدت إما على الاقتراض الخارجي لتمويل هذا العجز أو استخدام الإحتياطي من النقد الأجنبي في تمويل هذا العجز، وهو ما يعنى أن سعر الصرف الاسمي في تلك الفترة كان أكبر من سعر الصرف الحقيقي، وأن الفترات التي أعقبت برامج الإصلاح الاقتصادي والنقدي والتي ترتب عليها انخفاض في سعر صرف الجنيه قد ساعدت في زيادة الإحتياطيات من النقد الأجنبي، أما عن الفترة التي أعقبت برنامج الإصلاح الاقتصادي في العام ٢٠١٦ والتي نتج عنها تحرير سعر الصرف، فإن إستقرار سعر صرف الجنيه يتطلب التعامل مع العجز في الميزان التجارى من خلال زيادة حجم الصادرات، وعلاج الاختلالات الهيكلية التي تحد من تنافسية الصادرات المصرية، كما أن قيام الدولة بإستخدام الإحتياطي النقدي بهدف المحافظة على سعر صرف الجنيه سوف يترتب عليه تناقص في تلك الإحتياطيات وتكرار نفس التجارب التي سبقت عملية تحرير سعر صرف الجنيه في عام ٢٠١٦.

### المحور الثالث: الصادرات والواردات في مصر خلال الفترة (١٩٦٢-٢٠١٩):

يطلق مصطلح (Through-Pass Rate Exchange) على إنتقال آثار أسعار الصرف ويرمز لها اختصاراً (ERPT) على انه النسبة المئوية من التغيير في أسعار الصادرات والاستيرادات بالعملة المحلية الناتجة عن تغير نسبة واحدة بالمائة في سعر الصرف.<sup>١</sup>

أو بأنه إستجابة أسعار الصادرات لدفعة في سعر الصرف الاسمي ويؤثر إنتقال آثار أسعار الصرف على تبادل الإنفاق في السوق والأسعار النسبية للسلع المستوردة والسلع المنتجة محلياً من خلال تغيرات كتخفيض قيمة العملة يؤثر على أسعار الواردات والصادرات في الأجل القصير ولتلك التغيرات تأثير سلبي على وضع الحساب الجاري.<sup>٢</sup>

#### جدول رقم (٢)

التعاملات الخارجية التجارية الاقتصاد المصري الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨)

(القيمة: بالنسبة %)

السنة	الواردات كنسبة من الـ GDP	الصادرات كنسبة من الـ GDP	العجز في الميزان التجارى كنسبة من الـ GDP
1962	19.518	15.052	-4.466
1967	19.114	16.826	-2.288

<sup>١</sup>-Duasa, Jarita, (2008), "Impact of Exchange Rate Shock on Prices of Imports and Exports", Munich personal RePECArchive, (MPRA), No .11624, posted 18, P.5.

<sup>٢</sup>-محمود محي الدين، احمد كجوك، (٢٠٠٢)، "سياسة سعر الصرف في مصر"، نظم وسياسات أسعار الصرف، صندوق النقد العربي، أبوظبي.

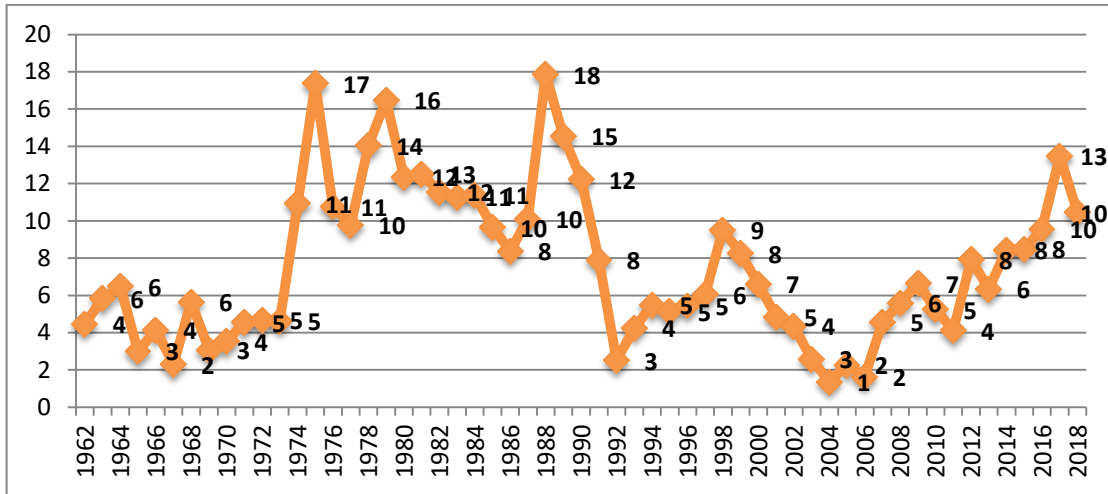
-4.665	12.710	17.375	1972
-9.780	21.586	31.366	1977
-11.535	26.333	37.869	1982
-10.097	12.621	22.718	1987
-2.516	28.397	30.913	1992
-6.055	18.842	24.897	1997
-4.355	18.316	22.671	2002
-4.578	30.250	34.828	2007
-7.918	16.397	24.315	2012
-8.478	13.184	21.662	2015
-9.556	10.345	19.901	2016
-13.490	15.818	29.308	2017
-10.454	18.912	29.366	2018
-10.395	١٨,٨٠٨	29.432	2019
-7.589	19.844	27.433	متوسط الفترة

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي، بيانات جمهورية مصر العربية

<https://data.albankaldawli.org/indicator/FI.RES.TOTL.CD?locations=EG>

شكل رقم (٢)

تطور العجز في الميزان التجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (١٩٦٢-٢٠١٨)



في ضوء بيانات الجدول رقم (٢) يمكن تحليل الميزان التجاري المصري بناءً على فترات التحول الاقتصادي التي شهدتها الاقتصاد المصري في أعقاب حرب أكتوبر ١٩٧٣ حتى عام ٢٠١٨ فيما يتعلق بالصادرات فتمثل نحو ١٩.٨% من الناتج المحلي الإجمالي في متوسط الفترة (١٩٦٢-٢٠١٨) تمثل الواردات نحو ٢٧.٤% من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي لمتوسط الفترة ذاتها، أما عن عجز الميزان التجاري فيمثل نحو ٧.٥% من الناتج المحلي الإجمالي مع وجود تقلبات واضحة في عجز الميزان التجاري حيث تتراوح بين ٢% و ١٨% من الناتج المحلي الإجمالي وقد تم تقسيم تلك الفترة الممتدة وفقاً للسياسات الاقتصادية المتبعة وذلك على النحو التالي:

## ١- سياسة الانفتاح ١٩٧٤-١٩٨١:

إنتهجت مصر سياسة اقتصادية انفتاحية ومفادها هو الترحيب بالإستثمار الأجنبي لما يحمله من تكنولوجيا متطورة ولذلك تم إصدار العديد من القوانين لتمهيد الطريق للإستثمار ولعلنا هنا سوف نكتفى بذكر القانون ١١٨ لسنة ١٩٧٥ للاستيراد والتصدير والذي ينص على أن يكون الاستيراد مفتوحاً للقطاع الخاص كما هو مفتوح للقطاع العام، وكذلك التصدير.

والقانون الثانى الخاص بنظام الإستيراد ومكن هذا النظام أشخاص لديهم وارد بالنقد الأجنبى أن يستخدمها فى الإستيراد مباشرة دون الحاجة للرجوع للجهاز المصرفى<sup>١</sup>.

فى بداية تطبيق سياسة الإنفتاح أدى ذلك إلى نمو الناتج المحلى الإجمالى ليصل إلى ٧.٣% عام ١٩٨٠، ولكن إنخفض فى عام ١٩٨١ الى ١.١% مما يدل على أن سياسة الانفتاح لم تستطع صنع نمو اقتصادى مستدام ويعود ذلك إلى أن عملية التنمية كانت غير متوازنة حيث زادت معدلات نمو القطاعات غير السلعية "البترول - السياحة - الهجرة - قناة السويس" وفى نفس الوقت حدث تراجع فى الإنتاج فى القطاعات السلعية خاصة القطاع الصناعى، ولعل أرقام الجدول رقم (٢) أكبر دليل على ذلك حيث نجد أنه فى عام ١٩٨٨ بلغت ذروة عجز الميزان التجارى لتصل الى ١٧.٨% من إجمالى الناتج المحلى الاجمالى ووصلت الواردات الى ضعف حجم الصادرات، وهذا أكبر دليل على تراجع الإنتاج الصناعى والإنتاجى عموماً فى تلك الفترة<sup>٢</sup>.

فضلاً عن تعدد سعر الصرف وإتجاه قيمة العملة المحلية للإنخفاض ومن ثم إتساع نطاق عمليات السوق السوداء، حيث أتمت تلك الفترة بوجود عدة أسعار صرف. وإزاء التدهور المستمر فى قيمة العملة، حاولت الحكومة علاج هذا الموقف فى عام ١٩٨٧ بإنشاء السوق المصرفية الحرة والتي تعتبر بداية لتوحيد سعر الصرف وذلك حتى يقل التعامل فى السوق السوداء<sup>٣</sup>.

## ٢- الإصلاح الاقتصادى ١٩٩٠:

عانى الاقتصاد المصرى من تراكم المشكلات والإختلالات الهيكلية والنقدية والمالية ويعود ذلك الى إستمرار تدخل الحكومة المفرط والمقيد للمعاملات الخارجية والداخلية فضلاً عن إعتماد الحكومة على التمويل الخارجى نظراً لإنخفاض كفاءة مصادره الداخلية<sup>٤</sup>.

وكانت أبرز تلك الإختلالات تواضع معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى فضلاً عن تزايد عجز الموازنة العامة للدولة، وإرتفاع معدل التضخم، وإرتفاع معدلات البطالة وأدى ذلك إلى لجوء مصر إلى المؤسسات الدولية مثل صندوق النقد الدولى والبنك الدولى<sup>٥</sup>.

<sup>١</sup> -مرفت محمد عبد الوهاب، (٢٠٠٦)، " التشغيل والأجور ونكالييف المعيشة فى ظل سياسات التثبيت والتكيف الهيكلي"، رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر، كلية التجارة، قسم الاقتصاد، ص ٣

<sup>٢</sup> -Hussein Gemei, (2002), " The Impact of Egyptian Economic policy on legislation ", paper presented at the conference on : institution and policy challenge , center of political research & studies , Cairo university , P. 4 .

<sup>٣</sup> -Ahmad Galad, (1996), "Which instating constrains Economic Growth? Egypt" ECES working paper, No, 1 P.4

<sup>٤</sup> -Salah El-Serefy, (2003) , " Structural adjustment in Retrospect : some critical Reflections " , Aspects of structural reform : With special reference to the Egyptian Economy , Department of Economics & 8th conference , faculty of Economics and political science , Cairo University , Egypt P. 11

<sup>٥</sup> -Ahmed Galal , (1996) , " Which intuition constrain Economic Growth in Egypt : " ECES working paper , No. 1 , April , P. 4

-وهنا كما يعرف بالمشروطة المسبقة قبل الحصول على القرض وهو عبارة عن تنفيذ برنامج مسبق للقرض وشمل هذا البرنامج في مجال سعر الصرف تحويل نظام الصرف المتعدد إلى نظام مزدوج من خلال إنشاء سوق للنقد أولية وثانوية، حيث أنه في السوق الثانوى يتحدد سعر الصرف بحرية تامة بينما يتم تحديده في السوق الاولى في حدود ٥% من السوق الثانوى.

وكانت الشروط تبادلية بمعنى أنه لا تستطيع مصر الحصول على المساعدات أو قروض من البنك إلا بعد موافقة الصندوق على الإجراءات التي إتبعها مصر في مجال سعر الصرف.<sup>1</sup>

-وكانت المكونات الرئيسية لبرنامج الاصلاح الاقتصادى على إصلاح الاقتصاد الكلى، إصلاح المشروعات، تحرير الأسعار المحلية، تحرير التجارة الخارجية، إصلاح القطاع الخاص.

-وبالنسبة للمكون الخاص بتحرير التجارة الخارجية يتم تنفيذه من خلال إلغاء القيود الكمية على الواردات والصادرات بالإضافة إلى تخفيض معدلات التعريفات الجمركية على الواردات فضلاً عن إلزام المنتجين المحليين أو المستثمرين الأجانب بشراء نسبة معينة من مدخلات الإنتاج من المصادر المحلية، أو عدم إلزام الشركات الاجنبية أيضاً بتصدير نسبة معينة من إنتاجهم.<sup>2</sup>

-وقد قامت الحكومة المصرية في ٢٧ فبراير ١٩٩١ بتحرير سعر الصرف عن طريق العمل بالنظام المزدوج أى نظام السوقين الاولى والثانوية كما أنه صدر قرار وزير الاقتصاد وقتها وهو القرار رقم ١١٧ في ٢٦/٢/١٩٩١ والذي سمح فيه بعودة نشاط الصرافة بعد أن كان محظوراً منذ عام ١٩٣٩ وترتب على ذلك تحرير عملية تحديد سعر الصرف للجنيه المصرى وتركه لعوامل السوق.<sup>3</sup>

-وفي إطار تحرير التجارة الخارجية بدأت الساطات في مارس ١٩٩٠ في تخفيض عدد من السلع المحظور استيرادها وانخفض عدد السلع التي تشترط الحصول على موافقة حكومية مسبقة لاستيرادها، وتم إلغاء شروط ضرورة توافر خدمات صيانة أو توكيل محلى للسلع المستوردة كذلك قامت البنوك بفتح الاعتمادات للقطاع الخاص.<sup>4</sup>

-ونجد أنه مع إنخفاض قيمة الجنيه المصرى بعد تطبيق قرار التحرير المزدوج حيث أن سعر الصرف الأسمى للجنيه مقابل الدولار كان ١.٥٥ جنيه لكل دولار عام ١٩٩٠ ليصبح ٣.٣٥ جنيه لكل دولار عام ١٩٩٢ ونتج عن هذا التخفيض انخفاض حجم الواردات من ٣٢.٧% كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى عام ١٩٩٠ لتصل الى ٣٠.٩% كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى عام ١٩٩٢ بينما أرتفعت الصادرات لتصل الى ٢٨.٤% عام ١٩٩٢ كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى بعد أن كانت ٢٠% كنسبة من الناتج المحلى الإجمالى عام ١٩٩٠ ويتتبع ذلك بديهياً انخفاض عجز الميزان التجارى ليصل الى ٢.٥% عام ١٩٩٢ بعدما كان ١٢.٧% عام ١٩٩٠.

<sup>1</sup> Mohsin S. Khan , and Delana Villanueva , (1991), "Macroeconomic policies and long term Growth : A conceptual and Empirical Review" , IMF working paper No. 91/92 .( Internationalmonetary fund – Washington ) . U.S.A., P. 14.

<sup>2</sup>-DanlRodrik ,( 1996), " understanding economic policy Reform " , Journal of economic literature . 34 March.

<sup>3</sup>-البنك المركزي المصري، التقرير السنوي، ١٩٩٢ / ٩١ ، القاهرة، ص ٦٠  
<sup>4</sup>-هدى السيد : " الحماية العملية في إطار تحرير الاقتصاد دراسة تطور الحماية الفعلية في مصرفى ما بين ٨٤-١٩٩٩ "، المؤتمر السادس عشر للاقتصاديين المصريين (محرر) د/ سلطان ابو علي، ص ٢٠٤



-وظلت نسبة عجز الميزان التجارى مقبولة نسبياً فقد بلغت فى المتوسط حوالى ٤.٣% فى الفترة من ١٩٩٢ الى ١٩٩٧ وبدأت فى الارتفاع لتصل الى ٦.١% وبلغت اقصاها فى ١٩٩٩ لتبلغ حوالى ٩.٥% كنسبة الى الناتج المحلى الاجمالى ويعود ذلك الى تاثر الاقتصاد العالمى وبالتالى المصرى لتداعيات الازمة المالية الاسيوية .

### ٣- الفترة من ٢٠٠٠ الى ٢٠١٠:

-قامت الحكومة المصرية بتخفيض سعر صرف الجنيه المصرى مقابل العملات الأخرى حيث وصل إلى ٤.٥٠ جنيه لكل دولار عام ٢٠٠٢ مقابل ٣.٩٧ جنيه لكل دولار عام ٢٠٠١، ويعود ذلك الى التحركات الكبيرة فى السوق السوداء نظراً لاختفاء العملة والذى نجم عن تراجع الإيرادات السياحية بسبب حادث الاقصر ١٩٩٧ وانخفاض اسعار النفط عالمياً نتيجة الأزمة المالية لدول جنوب شرق اسيا .  
-وفى يناير ٢٠٠٣ قامت الحكومة المصرية بتعويم الجنيه المصرى والتخلى عن نظام ربط العملات الذى كان معمولاً به منذ بداية الإصلاح الاقتصادى وتم الانتقال إلى سعر صرف يتحدد وفقاً للعرض والطلب، وهو ما كان يعنى خفضاً واقعياً كبيراً للجنيه المصرى حيث إنخفض سعر الصرف أمام الدولار ليصبح ٦.٢٠ جنيه لكل دولار عام ٢٠٠٤ وأدى ذلك إلى حدوث موجة تضخميه كبيرة حيث أن مصر فى ذلك الوقت كانت تستورد ما يقرب من حوالى ٥٠% من الغذاء<sup>١</sup> .

### ٤- الفترة من ٢٠١١ الى ٢٠١٨:

-ظل سعر الصرف مستقراً نسبياً منذ عام ٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠١١ نظراً لبعض الإجراءات المالية والنقدية التى إتبعتها الدولة من خلال تقوية المركز المالى للبنوك بتطبيق خطة الإصلاح المصرفى وحدوث الأزمة المالية العالمية التى قللت من قوة الدولار الأمريكى حيث أنها أصبحت قوة نسبية بعد أن كانت مطلقة بالإضافة إلى إرتفاع حجم الاستثمارات الوافدة إلى مصر فضلاً عن إتباع الدولة برنامجاً للخصخصة كل تلك العوامل تضافرت لتقوية وضع العملة المصرية.  
-بعد اندلاع ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ بدأت العملة فى الإنخفاض ويعود ذلك إلى توقف عجلة الإنتاج وبالتالى إنخفاض التصدير حيث بلغت حوالى ٢١% كنسبة من الناتج المحلى الاجمالى عام ٢٠١٠ لتتخفف بشكل تدريجى لتصل إلى حوالى ١٠.٣% عام ٢٠١٦ أى انها فقدت ما يقرب من النصف كما أن نسبة عجز الميزان التجارى ارتفعت من ٥.٢% عام ٢٠١٠ لتصل إلى ٩.٦% عام ٢٠١٦ فضلاً عن توقف حركة السياحه والاستثمارات بشقيها المحلى والاجنبى .  
-فى عام ٢٠١٦ أتجهت الدولة إلى تحرير سعر صرف الجنيه المصرى حيث أنه إنخفضت قيمته لتبلغ حوالى ١٧.٧٨ جنيه لكل دولار عام ٢٠١٧ بعدما كانت ٧.٦٩ جنيه لكل دولار عام ٢٠١٥. وأدى ذلك إلى تحسن حجم الاحتياطى النقدى من العملات الاجنبية وتحسن الصادرات بشكل كبير ولكن إرتفعت الواردات لتبلغ حوالى ٢٩.٣% عام ٢٠١٧ بعد أن كانت حوالى ١٩.٩% عام ٢٠١٥ وكذلك ارتفع حجم عجز الميزان التجارى ليبلغ حوالى ١٣% عام ٢٠١٧ .

<sup>١</sup> -حلمى شعراوى وعبد الغفار شاکر، (٢٠١٠)، "الحركات الاحتجاجية فى مصر"، مركز البحوث العربية والافريقية ، القاهرة، ص٦٥.

**المحور الرابع: تطور الواردات المصرية وهيكلها خلال الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩):**  
شهدت الواردات في مصر تطوراً خلال الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦) سواء من حيث حجم الواردات السلعية أو من حيث الهيكل الخاص بالواردات من حيث نوعيات السلع المستوردة والتي يمكن تناولها على النحو التالي:

**جدول رقم (٣)**

تطور الواردات المصرية من السلع والخدمات خلال الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦)

(القيمة: بالمليون دولار\$)

البيان	الواردات السلعية كنسبة من جملة الواردات	واردات الخدمات كنسبة من جملة الواردات	جملة واردات السلع وخدمات
2005/06	67.95%	32.05%	24263.3
2007/08	77.78%	22.22%	46432.9
2008/09	78.07%	21.93%	43388
2009/10	81.22%	18.78%	42768.7
2010/11	84.74%	15.26%	49330.3
2011/12	84.45%	15.55%	55069.6
2012/13	82.33%	17.67%	54214.1
2014/15	81.19%	18.81%	58853.4
2015/16	82.48%	17.52%	54501.8
2016/17	82.48%	17.52%	55859.6
2017/18	82.95%	17.05%	60785.1
2018/19	82.43%	17.57%	64812.5
متوسط الفترة	80.40%	19.60%	49522.68

المصدر: البحوث الاقتصادية، بيانات السلاسل الزمنية، البنك المركزي المصري.

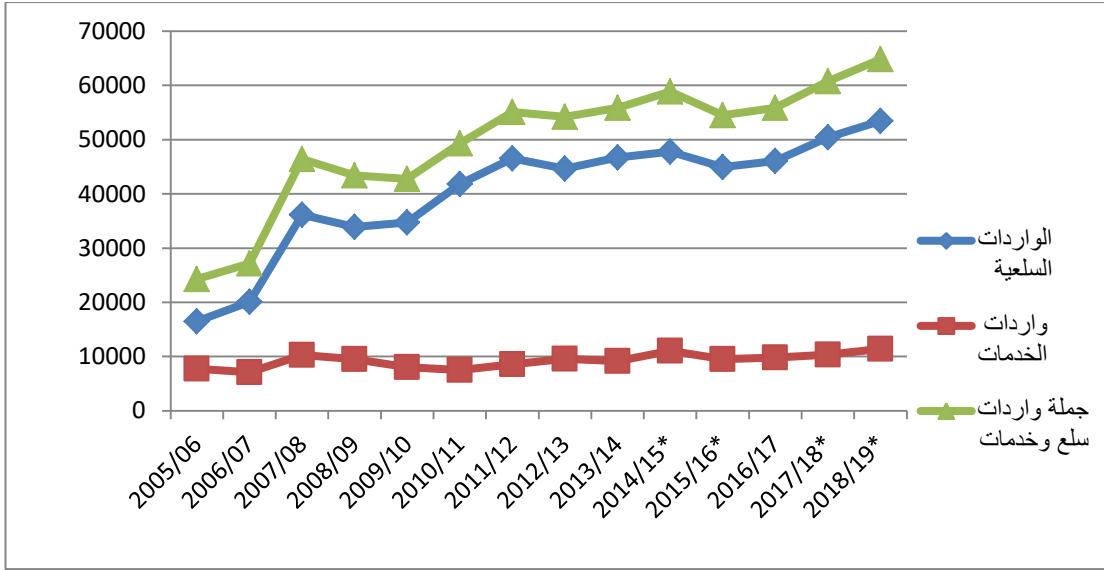
يتضح لنا من الجدول رقم (٣) مايلي:

١. فيما يتعلق بتطور حجم الواردات المصرية من السلع والخدمات فقد شهدت تزايداً ملحوظاً خلال الفترة الممتدة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦) حيث زادت الواردات من ٢٤ مليار دولار عام ٢٠٠٥/٠٦ لتصل إلى ٦٤ مليار دولار في العام ٢٠١٨/١٩ مع وجود زيادة كبيرة في حجم الواردات السلعية والتي زادت من ١٦ مليار دولار عام ٢٠٠٥/٠٦ لتصل بعد التعويم إلى ٥٣ مليار دولار عام ٢٠١٨/١٩.

**الشكل رقم (٣)**

تطور كل من واردات السلع والخدمات والواردات السلعية وواردات الخدمات

خلال الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦)



٢. أما فيما يتعلق بالواردات السلعية المصرية فتمثل نحو ٨٠% من جملة الواردات المصرية من السلع والخدمات وذلك عن متوسط الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩) حيث زادت قيمة الواردات السلعية من نحو ١٦ مليار دولار عام ٢٠٠٥/٠٦ لتبلغ ٥٣ مليار دولار عام ٢٠١٨/١٩ كما سبق وأشرنا وهو ما يعد مؤشرا هاماً عن مدى تأثير الصادرات السلعية على جملة الواردات، وم ثم عجز الميزان التجاري، أما فيما يتعلق بالأهمية النسبية للواردات السلعية إلى جملة الواردات فقد شهدت نسبتها تزايداً ملحوظاً حيث زادت من نسبة ٦٧% من جملة الواردات عام ٢٠٠٥/٠٦ لتصل إلى ٨٢% من جملة الواردات عام ٢٠١٨/١٩، وهو ما يؤكد تزايد التأثير النسبي للواردات السلعية على جملة الواردات وأيضاً العجز في الميزان التجاري.

٣. أما عن الواردات المصرية من الخدمات والتي تشمل العديد من الخدمات والتي منها (خدمات النقل، السياحة،..) فتمثل واردات الخدمات ما نسبته ١٩.٦% لمتوسط الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩) مع وجود اتجاه للتناقص في الأهمية النسبية الخاصة بها إلى إجمالي واردات السلع والخدمات حيث إنخفضت نسبتها من ٣٢% عام ٢٠٠٥/٠٦ ليصل إلى ١٧% عام ٢٠١٨/١٩، أما قيمة واردات الخدمات فقد تزايدت من ٧.٧ مليار دولار عام ٢٠٠٥/٠٦ لتصل إلى حدها الأقصى في العام ٢٠١٨/١٩ حيث بلغت نحو ١١.٣ مليار دولار، ولكن معدلات الزيادة في واردات الخدمات كانت بشكل أقل من معدلات نمو الواردات السلعية وهو ما يفسر تراجع الأهمية النسبية الخاصة بواردات الخدمات المصرية.

مما سبق يتضح لنا أن الواردات السلعية هي صاحبة النسبة الأكبر في هيكل الواردات المصرية وهو الذي يجعل من المهم إستعراض هيكل الواردات السلعية المصرية والأهمية النسبية للمجموعات السلعية المختلفة وذلك على النحو التالي:

#### جدول رقم (٤)

تطور الواردات السلعية المصرية وفقاً للمجموعات السلعية المختلفة

خلال الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩)

(القيمة: بالمليون)

(دولار \$)

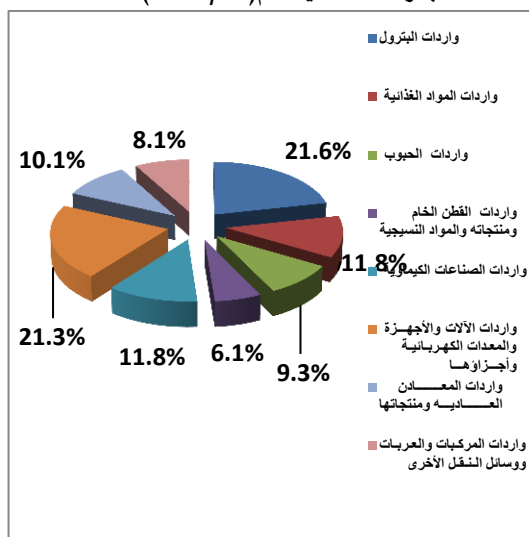
البيان	واردات البترول	واردات المواد الغذائية	واردات الحبوب	واردات القطن الخام ومنتجاته والمواد النسيجية	واردات الصناعات الكيماوية	واردات الآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية وأجزاؤها	واردات المعادن العيادية ومنتجاتها	واردات المركبات والعربات ووسائل النقل الأخرى	إجمالي الواردات السلعية
2005/06	32.5%	9.5%	8.4%	4.8%	11.1%	10.2%	13.5%	10.0%	16487.2
2006/07	20.6%	11.8%	8.9%	5.3%	14.3%	11.6%	17.2%	10.3%	20077.8
2007/08	26.5%	9.5%	7.7%	4.3%	12.1%	11.8%	16.6%	11.6%	36117.7
2008/09	20.8%	10.8%	6.6%	5.2%	13.6%	12.9%	17.8%	12.3%	33872.2
2009/10	14.9%	12.1%	7.4%	6.5%	13.8%	15.6%	15.0%	14.7%	34738.5
2010/11	22.2%	13.0%	9.7%	5.6%	11.2%	12.9%	12.2%	13.3%	41803.9
2011/12	25.3%	13.6%	10.0%	6.0%	11.8%	12.5%	11.7%	9.1%	46507.6
2012/13	27.2%	11.9%	9.5%	6.2%	11.2%	13.2%	10.3%	10.5%	44633.3
2013/14	28.4%	11.5%	10.1%	6.6%	10.7%	12.1%	11.0%	9.6%	46708.1
2014/15	25.9%	9.8%	10.0%	6.1%	11.8%	14.4%	9.7%	12.3%	47784.5
2015/16	20.7%	13.5%	9.2%	5.4%	13.0%	19.0%	8.7%	10.6%	44955.5
2016/17	26.1%	12.7%	10.3%	5.3%	12.3%	19.3%	7.7%	6.4%	46073.7
2017/18	24.8%	12.9%	8.9%	6.0%	10.9%	20.1%	10.6%	5.8%	50420.6
2018/19	21.6%	11.8%	9.3%	6.1%	11.8%	21.3%	10.1%	8.1%	53425.4
متوسط الفترة	24.1%	11.7%	9.0%	5.7%	12.1%	14.8%	12.3%	10.3%	-

المصدر: البحوث الاقتصادية، بيانات السلاسل الزمنية، البنك المركزي المصري.

<https://www.cbe.org.eg/en/EconomicResearch/Statistics/Pages/TimeSeries.aspx>

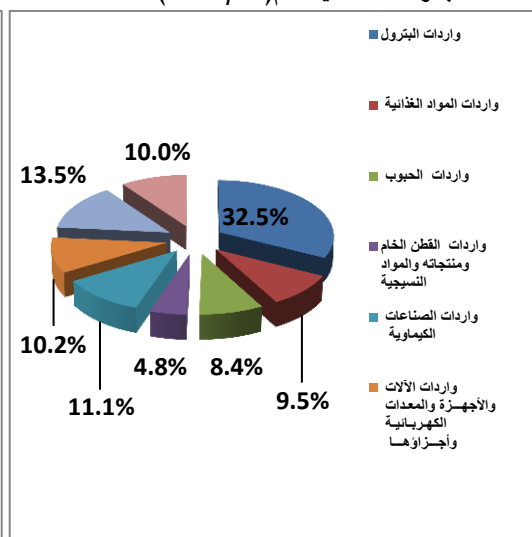
الشكل رقم (٤)

الواردات السلعية مقسمة على المجموعات السلعية عام (٢٠١٨/١٩)



الشكل رقم (٣)

الواردات السلعية مقسمة على المجموعات السلعية عام (٢٠٠٥/٠٦)



وبإلقاء النظرة الفاحصة للجدول رقم (٤) يتضح لنا ما يلي:

- تمثل واردات مصر من المواد البترولية المرتبة الأولى في هيكل الواردات السلعية المصرية حيث مثلت نحو ٢٤% من جملة الواردات السلعية المصرية لمتوسط الفترة (٢٠٠٥/٠٦-٢٠١٨/١٩) حيث بلغت ٩.٤ مليار دولار سنوياً في متوسط الفترة ذاتها، وقد بلغت حداً الأقصى من حيث الأهمية النسبية في العام ٢٠٠٥/٠٦ حيث بلغت نسبتها ٣٢.٥% في العام ٢٠٠٥/٠٦ ثم أخذت في التراجع حتى وصلت إلى حداً الأدنى في العام

- ٢٠١٨/١٩ جيٲ بلغت ٢١ ٪ من جملة الواردات السلعية المصرية والذي يرجع لإكتشافات البترولية حقول الغاز الطبيعي والتي ساهمت فى تخفيض الواردات من المواد البترولية.
٢. تأتى الواردات من المعدات والالات الكهربائية وأجزائها فى المرتبة الثانية من حيث هيكل الواردات السلعية حيث بلغت نحو ١٤ ٪ من جملة الواردات لمتوسط الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦)، وقد تزايدت أهميتها النسبية فى هيكل الواردات السلعية حيث زادت من ١٠.١ ٪ عام ٢٠٠٥/٠٦ لتصل إلى نحو ٢١ ٪ من جملة الواردات السلعية فى العام ٢٠١٨/١٩.
٣. جاءت واردات الصناعات الكيائية فى المرتبة الثالثة فى هيكل الواردات السلعية حيث مثلت ١٢ ٪ من جملة الواردات السلعية لمتوسط الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦) حيث بلغت صادراتها نحو ٤.٨ مليار دولار فى متوسط الفترة ذاتها، وقد تراوحت نسبتها فى هيكل الواردات السلعية بين ١٤ ٪ عام ٢٠٠٦/٠٧ و ١٠.٧ ٪ عام ٢٠١٣/١٤، ولم تشهد نسبتها فى هيكل الواردات السلعية تغيرات سواء صعوداً أو هبوطاً خلال تلك الفترة.
٤. حققت واردات المعادن نحو ١٢ ٪ من جملة الواردات السلعية فى متوسط الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦) وقد شهدت تلك الفترة إنخفاضاً فى الاهمية النسبية لواردات المعادن حيث إنخفضت نسبتها إلى إجمالى الواردات السلعية من ١٧ ٪ عام ٢٠٠٨/٠٩ لتتخفض إلى ١٠.١ ٪ من جملة الواردات السلعية لعام ٢٠١٨/١٩، وبشكل عام فإن الاهمية النسبية لواردات المعادن شهدت تراجعاً خلال تلك الفترة المشار إليها.
٥. فى حين جاءت فى المرتبة الخامسة والسادسة من حيث الاهمية النسبية فى هيكل الواردات السلعية المصرية كل من واردات المواد الغذائية، وواردات وسلل النقل والمركبات حيث بلغت نسبتها ١١.٧ ٪، ١٠.٣ ٪ على التوالي وقد شهدت واردات وسائل النقل والمركبات ترجعاً ملحوظاً فى أعقاب إجراءات تحرير سعر الصرف حيث إنخفضت نسبتها من ١٠.٦ ٪ عام ٢٠١٥/١٦ لتصل إلى ٦ ٪ عام ٢٠١٧/١٨.
٦. وقد جاءت الواردات من الحبوب فى المرتبة السابعة فى هيكل الواردات السلعية المصرية حيث مثلت نحو ٩ ٪ من جملة الواردات السلعية المصرية لمتوسط الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠١٥/٠٦)، وقد تراوحت الاهمية النسبية لواردات الحبوب بين ٦.٦ ٪ و ١٠.٣ ٪ خلال الفترة المشار إليها كما هو موضح بالجدول ولم تشهد واردات الحبوب تغيرات جوهرية فى أعقاب عمليات تحرير سعر الصرف.
٧. فى حين جاءت الواردات النسيجية والملابس الجاهزة فى المرتبة الثامنة من حيث الاهمية النسبية فى هيكل الواردات السلعية المصرية حيث مثلت نحو ٥.٧٥ ٪ من جملة الواردات وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦) وقد شهدت واردات المنسوجات تزايداً طفيفاً فى أعقاب التحرير لسعر الصرف حيث زادت من ٥.٤ ٪ عام ٢٠١٥/١٦ لتصل إلى ٦.١ ٪ عام ٢٠١٨/١٩.
- وفى المجل فى أن الهيكل السلعى للواردات المصرية يشير إلى زيادة ملحوظة لواردات الاجهزة الكهربائية والمعدات والالات، وكذلك تناقص ملحوظ فى الواردات من المواد البترولية، وذلك خلال الفترة (٢٠١٨/١٩-٢٠٠٥/٠٦)، وذلك كنتيجة لعدد من السياسات الاقتصادية الكلية وخاصة فى أعقاب برنامج الاصلاح الاقتصادى وتحرير سعر صرف الجنيه المصرى فى نوفمبر ٢٠١٦.

## المحور الخامس: نموذج قياسى لتقدير أثر تقلبات سعر الصرف على الواردات المصرية باستخدام نموذج الانحدار الذاتى للمتباطئات الموزعة (ARDL):

يمر إعداد النموذج القياسى الخاص بالسلاسل الزمنية بعدد من المراحل، وذلك وصولاً لتقدير جيد لمعاملات النموذج حيث تبدء تلك الخطوات بإختبار مدى سكون السلاسل الزمنية من عدمه، ثم بعد ذلك اختيार النموذج

الملائم للتقدير يلي ذلك عددًا من الاختبارات التشخيصية المتعلقة بجودة النموذج ويمكننا توضيح ذلك على النحو التالي:

### ١. اختبار استقرار السلاسل الزمنية المستخدمة (Stationary Test):

قبل تقدير النموذج القياسي والتقدير للمعالم يجب اختبار ما إذا كانت السلسلة الزمنية ساكنة (Stationary) أم غير ساكنة حيث أنه عند سكون السلسلة الزمنية يكون المتوسط والتباين عبر الزمن ثابتين، حيث أن عدم الاستقرار أو السكون للسلسلة الزمنية يجعل النتائج غير حقيقية ولا يمكن الوثوق بها وقد يؤدي إلى وجود انحدار زائف (spurious regression)، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليها في تقدير معالم المجتمع، ونقوم باختبار استقرار السلسلة الزمنية من خلال اختبار جذور الوحدة (Unit Roots Test) باستخدام اختبار ديكي-فوللر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test). إن اختبارات جذور الوحدة لاتعمل فقط على كشف مركبة الاتجاه العام، بل إنها تساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة، ومن أجل فهم هذه الاختبارات لابد من التفريق بين نوعين من النماذج غير المستقرة:

#### نموذج Trend Stationary TS :

هذه النماذج غير مستقرة، وتبرز عدم استقرارية تحديدية **deterministic trend** (أي أن مصدر عدم الاستقرارية ناتج عن وجود اتجاه عام تحديدي "ثابت")، وتأخذ الشكل التالي:

$$Y_t = f(t) + \varepsilon_t$$

حيث أن:

**F(t)** : دالة كثيرة الحدود

$\varepsilon_t$  : تشويش أبيض

وأكثر هذه النماذج انتشارًا يأخذ شكل كثير حدود من الدرجة الأولى، ويكتب بالشكل التالي:

$$Y_t = a_0 + a_1 t + \varepsilon_t$$

يكون هذا النموذج غير مستقر، لأن متوسطه  $E(Y_t)$  مرتبط بالزمن. لكننا نجعله مستقرًا بتقدير المعالم  $\hat{a}_0, \hat{a}_1$  بطريقة المربعات الصغرى العادية، وطرح المقدار  $(\hat{a}_1 t + \hat{a}_0)$  من  $Y_t$  أي  $Y_t - (\hat{a}_1 t + \hat{a}_0)$ .

#### نموذج Differency Stationary DS :

هذه النماذج أيضا غير مستقرية عشوائية (Stochastic)، (مصدر عدم الاستقرار وجود اتجاه عام عشوائي)، وتأخذ الشكل التالي :

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

يمكننا جعلها مستقرة باستعمال الفروقات أي  $\nabla Y_t = \beta + \varepsilon_t$ ، وغالبا تستعمل فروقات من الدرجة الأولى ( $d=1$ )، وتكتب بالشكل التالي:

$$\nabla^d Y_t = \beta + \varepsilon_t$$

حيث أن:

$\beta$  : ثابت حقيقي ،  $d$  : درجة الفروقات

## اختبار ديكي فيلر الموسع:

ابتكر (Dickey and Fuller (1980, 1979) طريقة لاختبار عدم استقرار السلسلة الزمنية. لاختبار لعدم الاستقرار مرادف لاختبار وجود جذر الوحدة. الاختبار مبني على نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى، ويكون كالتالي:

$$y_t = \phi y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

يتم اختبار ماذا كانت  $\phi$  تساوي 1 ومن هنا جذر الوحدة. فرضية العدم (يوجد جذور للوحدة)،  $H_0: \phi = 0$  والفرضية البديلة (لا يوجد جذور الوحدة)،  $H_1: \phi \neq 0$ .

وقد جاءت نتائج اختبار جذور الوحدة الخاص بسكون السلاسل الزمنية على النحو التالي<sup>(1)</sup>:

نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) لجذور الوحدة

(no. : T<sub>test</sub> value, P-Value %)

Variables	Intercept	Trend & Intercept	None	Stationary
Exportes Level	٧.١٠١٩ 0.000*	٧.٢٢٩٧ 0.000*	٥.٧٧٥٢ 0.000*	Level
EXPGR Level	6.738 0.000*	6.74162 0.000*	٥.٤٤٦٠ 0.000*	Level
PETP Level	١.٥٠٠٦ ٠.٥٢٦٠ ٧.٦٤٥٧ 0.000*	3.6300 ٠.٢٦٩٢ 7.5704 0.000*	٠.٤٤٨٧ 0.5160 ٧٦.٤٣٤ 0.000*	1 <sup>st</sup> Diff.
OER Level	2.7929 ١.٠٠٠ ٥.٥٩٦١ ٠.٠٠٠*	١.٣٤٧٧ ٠.٩٩٩٩ ٦.١١٤٠ ٠.٠٠٠*	3.5908 0.9999 5.3162 0.000*	1 <sup>st</sup> Diff.
GDPGR Level	٤.٤٨٠٣ 0.000* 18.115 0.000*	٤.٦٦٨٢ 0.000* 17.425 0.000*	١.٦٨٤٧ ٠.٠٨٦٨ ١٧.٢٠٨ 0.000*	1 <sup>st</sup> Diff.

المصدر: تم إعدادها بواسطة الباحث في ضوء مخرجات (E-Views10).

أظهرت نتائج الجدول السابق استقرار بيانات بعض متغيرات النموذج القياسي عند صيغة المستوى (Level Form) وذلك للمتغيرات وإردات السلع والخدمات (IMPGR)، والصادرات والسلع والخدمات (EXPGR)، واستقرار كل من أسعار البترول (PETP)، سعر الصرف الاسمي (OER)، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (GDPGR) عند المستوى الأول (1<sup>st</sup> Diff.)، وحيث أنه هناك بعض المتغيرات المستقرة عند صيغة المستوى (Level Form) وبعض المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول فإن النموذج الأمثل للاستخدام هو (ARDL) وذلك وفقاً للصيغة الرياضية التالية<sup>(2)</sup>:

$$\Delta y_t = B_0 + \lambda_1 y_{t-1} + \varphi_2 x_{t-1} + \sum_{i=1} \beta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0} \delta \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t$$

- T = max (p,q),...,T, for simplicity assuming that the lag order q is the same for all variables in the K×1 vector x<sub>t</sub>.

- The variables in (y<sub>t</sub>, x<sub>t</sub>) are allowed to be purely I(0), purely I(1), or co integrated.

يقوم نموذج (ARDL) على أساس تحليل التغير في المتغير التابع (Y) من خلال فترات الإبطاء (Lag) الخاصة بالمتغير التابع نفسه، بالإضافة إلى أثر المتغيرات التابعة (X) في الفترة نفسها وفي فترات الإبطاء مع

(<sup>1</sup>) Steven Cook, (2001) Septembe4, "Finite-sample critical values of the Augmented Dickey-Fuller statistic: a note on lag order", Economic Issues, Itol.6, part 2,

<http://www.economicissues.org.uk/Files/2001/201cCook.pdf>

(<sup>2</sup>) Sebastian Kripfganz, Daniel C. Schneider, (2016) "ardl: Stata module to estimate auto regressive distributed lag models", Stata Conference Chicago, University of Exeter Business School, Department of Economics, Exeter, UK, July 29.

[https://www.stata.com/meeting/chicago16/slides/chicago16\\_kripfganz.pdf](https://www.stata.com/meeting/chicago16/slides/chicago16_kripfganz.pdf)

تحليل العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل (Long Run Effect) وفي الأجل القصير (Short run Effect) وقد جاءت نتائج النموذج على النحو التالي:

أ- تحليل معادلة الأجل القصير (Short run Effect):

$$IMPGR = B_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i IMPGR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta EXPGR_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta \Delta petp_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma \Delta OER_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta \Delta GDPGR_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

IMPGR: معدل نمو الواردات من السلع والخدمات.

EXPGR: معدل نمو الصادرات من السلع والخدمات.

PETP: أسعار البترول بالدولار.

OER: سعر الصرف الجنيه الاسمي مقابل الدولار.

GDPGR: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

Dependent Variable: IMPGR

Method: ARDL

Sample (adjusted): 1965 2018

Included observations: 54 after adjustments

Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 3072

Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 3, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
IMPGR(-1)	0.044347	0.091103	0.486783	0.6289
EXPGR	0.502913	0.079012	6.365026	0.0000
D(PETP)	0.278357	0.099263	2.80425	0.0076
D(OER)	1.20608	1.168998	1.031721	0.3081
D(OER(-1))	-3.734075	1.395632	-2.675544	0.0106
D(OER(-2))	6.5361	3.132378	2.086626	0.043
RESGR	-0.001061	0.0334	-0.031757	0.9748
RESGR(-1)	-0.000714	0.034019	-0.020989	0.9834
RESGR(-2)	0.054293	0.035303	1.537894	0.1316
RESGR(-3)	-0.105933	0.032315	-3.278082	0.0021
DUMMY	-2.401236	3.40982	-0.704212	0.4852
C	1.846825	1.212069	1.523696	0.1351
R-squared	0.760422	Mean dependent var		5.879967
Adjusted R-squared	0.697675	S.D. dependent var		12.01786
S.E. of regression	6.607905	Akaike info criterion		6.807541
Sum squared resid	1833.905	Schwarz criterion		7.249537
Log likelihood	-171.8036	Hannan-Quinn criter.		6.978001
F-statistic	12.11893	Durbin-Watson stat		2.112696
Prob(F-statistic)	0.000000			

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model

تشير نتائج تحليل النموذج في الأجل القصير (Short run Effect) إلى معنوية التأثير للكل من الصادرات (EXPGR)، كما أن أسعار البترول العالمية (PETP) ذات دلالة إحصائية في التأثير على الواردات في حيث يؤدي زيادة أسعار البترول العالمية بمقدار ١٠ دولار (\$) إلى زيادة تقدر في حجم الواردات بمقدار ٠.٢٧ دولار (\$) في فترة الإبطاء (٠) حيث أن نسبة جوهرية من الواردات السلعية المصرية لايزال من المواد البترولية، أما



فيما يتعلق بسعر الصرف الاسمي (OER) وهو مؤشر يعبر عن قيمة العملة المحلية بأسعار الصرف الرسمية فقد جاءت النتائج لتشير إلى وجود علاقة معنوية بين سعر الصرف الاسمي وحجم الواردات (IMPRGR) وذلك في فترات الابطاء (٢٠١) حيث يؤدي إنخفاض سعر صرف الجنيه مقابل الدولار بمقدار ١ إلى إنخفاض في قيمة الصادرات بقيمة ٣.٧% وذلك بعد عام من عملية التخفيض في حين يلي ذلك زيادة في فترة الابطاء الثانية ارتفاع في الواردات بمقدار ٦% حيث أن تخفيض قيمة الجنيه خلال تلك الفترة الممتدة قد أعقبه زيادة في تدفقات النقد الاجنبي وزيادة الاحتياطات في الاجل القصير وهو ما يؤدي في بداية الامر إلى إنخفاض في بداية الامر نتيجة زيادة أسعار السلع في السوق المحلي في حين يعقب ذلك زيادة في حجم الاحتياطات تؤدي إلى زيادة في الواردات في الفترات اللاحقة لها، أما فيما يتعلق بالاحتياطات من النقد الاجنبي (RESGR) فتشير النتائج إلى معنوية العلاقة في صيغة المستوى (Level Form) في فترة الابطاء (٣) حيث أن زيادة احتياطات النقد الاجنبي بمقدار مليون دولار (\$) يؤدي إلى إنخفاض في حجم الواردات في فترة الابطاء (٣) بمقدار ١٠٠ الف دولار وذلك في الاجل القصير، أما عن إجراءات تحرير سعر الصرف المدار في تلك الفترة الممتدة، وأيضاً تحرير سعر الصرف الذي تم في عام ٢٠١٦ فقد تم إعداد متغير صوري (Dummy) لمعرفة تأثير تلك الاجراءات على حجم الواردات فوجد عدم معنوية تأثير تلك الاجراءات على جم الواردات في الاجل القصير.

#### معنوية النموذج ككل (اختبار $F_{test}$ ) والخاصة بمعادلة الأجل القصير:

تشير نتائج اختبار F والخاصة بمعنوية النموذج ككل وتشير نتائج الاختبار إلى رفض فرض العدم والقائل بأن لا يوجد علاقة إنحدار بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة حيث أن:

F-statistic	12.11893
Prob(F-statistic)	0.00000

حيث أن (p.value) للقيمة المحسوبة للاختبار أقل من ٠.٠٥ وهو ما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض القائل بأن هناك علاقة معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة للنموذج.

#### القدرة التفسيرية للنموذج (R-square):

R-squared	0.760422
Adjusted R-squared	0.697675

تشير نتائج إختبار  $R^2$  إلى أن المتغيرات التي تم إدخالها في النموذج تفسر نحو ٧٦% من المتغير التابع وتشير قيمة  $Adj-R^2$  والتي تأخذ في الاعتبار تأثير المتغيرات المعنوية فقط أن تلك المتغيرات تفسر نحو ٦٩% من التغير في المتغير التابع.

#### ب- تحليل العلاقة طويلة الاجل ومعامل تصحيح الخطأ (Long Run Effect):

يتم الاعتماد على تقدير علاقة الأجل الطويل والتكامل المشترك لنموذج (ARDL) اعتماداً على الاسلوب العلمي الذي قام بصياغته Pesaran and Shin عام ١٩٩٩ ، وذلك من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model) ولهذا النمط في تحليل علاقة الأجل الطويل العديد من المميزات وهي على النحو التالي:

- إمكانية تقدير معادلة الاجل الطويل والتكامل المشترك للمتغيرات التي تختلف في درجة سكون السلاسل الزمنية فيها والجمع بينها  $I(0)$  ،  $I(1)$ .
- يمكننا تقدير معادلة التكامل المشترك من خلال معادلة واحدة.

$$IMPRGR = B_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \exp_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \text{pet}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \text{OER}_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i \text{RESGR}_{t-i} + \varepsilon_t$$

كما يوجد اختبار الحدود الخاص بتقدير معنوية علاقة التكامل المشترك (Bounds Test)، وذلك وفقاً لمقارنة القيمة المحسوبة للاختبار والتي تتبع توزيع F statistics ، وقد قام (Peasaran) بتطوير قيم جدولية خاصة بهذا الاختبار، وقد جاءت نتائج التحليل للأجل الطويل على النحو التالي:

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
Dependent Variable: D(IMPGR)  
Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 2, 3, 0)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Sample: 1962 2018  
Included observations: 54

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.846825	1.212069	1.523696	0.1351
IMPGR(-1)*	-0.955653	0.091103	-10.4898	0.0000
EXPGR**	0.502913	0.079012	6.365026	0.0000
D(PETP)**	0.278357	0.099263	2.80425	0.0076
D(OER(-1))	4.008105	2.933138	1.36649	0.1791
RESGR(-1)	-0.053415	0.058739	-0.90936	0.3683
DUMMY**	-2.401236	3.40982	-0.70421	0.4852
D(OER, 2)	1.20608	1.168998	1.031721	0.3081
D(OER(-1), 2)	-6.5361	3.132378	-2.08663	0.043
D(RESGR)	-0.001061	0.0334	-0.03176	0.9748
D(RESGR(-1))	0.05164	0.040576	1.272667	0.2101
D(RESGR(-2))	0.105933	0.032315	3.278082	0.0021

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

\*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPGR	0.526251	0.095612	5.504041	0.0000
D(PETP)	0.291274	0.10805	2.695744	0.0101
D(OER)	4.194102	3.052857	1.373829	0.1768
RESGR	-0.055893	0.062707	-0.89134	0.3778
DUMMY	-2.512666	3.5426	-0.70927	0.4821
C	1.932527	1.226305	1.575895	0.1226

EC = IMPGR - (0.5263\*EXPGR + 0.2913\*D(PETP) + 4.1941\*D(OER) -0.0559

\*RESGR -2.5127\*DUMMY + 1.9325 )

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	27.60198	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.50%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15
Actual Sample Size	54		Finite Sample: n=55	
		10%	2.226	3.241
		5%	2.617	3.743
		1%	3.543	4.839
			Finite Sample: n=50	
		10%	2.259	3.264
		5%	2.67	3.781
		1%	3.593	4.981

يتضح من النتائج المتحصلة لمعادلة التكامل المشترك إلى معنوية معامل تصحيح الخطأ الذي يقدر بنحو ٠.٩٥% وهو ما يعني أن الخطأ الذي يحدث في الأجل القصير يتم تصحيحه في فترة زمنية تالية، وذلك للوصول إلى معاملات التأثير في الأجل الطويل والموجودة في المعاملات المتحصلة بعاليه ( Long Run (Coff. )، أما فيما يتعلق ب (Bounds Test) فقد قدرت القيمة المحسوبة ب 27.60198 في حين كانت القيمة

الجدولية تقدر ب ٣.٠٦ عند مستوى معنوية ١ % وهو ما يعنى رفض فرض العدم القائل بأنه لا يوجد علاقة فى الاجل الطويل وهو ما يعنى أنه هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج فى الاجل الطويل.

### ج- إختبارات جودة النموذج (Model Goodness of fit):

يوجد العديد من الإختبارات الخاصة بجودة النموذج وذلك للتحقق من سلامة التقديرات وإمكانية إستخدام النموذج فى التنبؤ وذلك على النحو التالى:

- الإختبارات الخاصة بالازدواج الخطي (Multicollinearity).
- الإختبارات المتعلقة بحد الخطأ العشوائى (Residuals Diagnostic).
- الإختبارات المتعلقة بإستقرار النموذج (Stability Test).

### - إختبار الازدواج الخطي للمتغيرات المستقلة (Multicollinearity):

من إفتراضات التى يجب توافرها فى التقدر القائم على طريقة المربعات الصغرة هو عدم وجود إرتباط خطى تام بين المتغيرات المستقلة حيث أن ذلك يؤدى إلى جعل المتغيرات المستقلة غير معنوية فى التأثير وذلك فى حالة وجود إرتباط خطى قوى بين المتغيرات المستقلة ، ويمكننا إختبار وجود مشكلة الازدواج الخطى بين المتغيرات المستقلة من خلال (VIF) والذى جاءت نتائجه على النحو التالى:

Variance Inflation Factors  
Sample: 1962 2018  
Included observations: 54

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
IMPGR(-1)	0.0083	1.805577	1.453048
EXPGR	0.006243	2.671307	2.13296
D(PETP)	0.009853	1.391656	1.378392
D(OER)	1.366556	2.274961	2.100849
D(OER(-1))	1.947789	3.242552	2.993949
D(OER(-2))	9.811789	2.812788	2.427612
RESGR	0.001116	1.750495	1.471829
RESGR(-1)	0.001157	1.810435	1.529927
RESGR(-2)	0.001246	1.866859	1.608665
RESGR(-3)	0.001044	1.51111	1.316114
DUMMY	11.62687	2.662779	2.169672
C	1.469112	1.816858	NA

يتم مقارنة قيمة معامل (Centered Vif) بالرقم ٥ فإذا كانت قيمة المعامل أكبر من ٥ فإن ذلك يعنى أن هناك مشكلة إزدواج خطى بين المتغيرات المفسرة، ويلزم إتخاذ الإجراءات الكفيلة بعلاج ذلك، وحيث أن قيمة المعامل لجميع متغيرات النموذج أقل من ٥ فإن ذلك يعنى أن النموذج لا يعانى من مشكلة الازدواج الخطى.

### - الإختبارات المتعلقة بحد الخطأ العشوائى (Residuals Diagnostic):

هناك عدد من الإختبارات المتعلقة بحد الخطأ العشوائى ومنها إختبار إختلاف تباين حد الخطأ (Heteroskedasticity) وأيضاً الارتباط التسلسلى (Serial Correlation) وإختبار مدى اتباع حد الخطأ العشوائى للتوزيع الطبيعى ، وقد جاءت نتائج الإختبارات على النحو التالى:

أ- اختبار اختلاف تباين حد الخطأ (Heteroskedasticity test):

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.332802	Prob. F(11,42)	0.9734
Obs*R-squared	4.329407	Prob. Chi-Square(11)	0.9593
Scaled explained SS	2.02973	Prob. Chi-Square(11)	0.9984

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 1965 2018

Included observations: 54

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.08262	8.434049	4.633909	0.0000
IMPGR(-1)	0.14207	0.633929	0.224111	0.8238
EXPGR	-0.08754	0.549796	-0.15922	0.8743
D(PETP)	0.210322	0.690707	0.304502	0.7622
D(OER)	-1.98176	8.134344	-0.24363	0.8087
D(OER(-1))	0.693223	9.711353	0.071383	0.9434
D(OER(-2))	-13.9655	21.7963	-0.64073	0.5252
RESGR	0.144584	0.232408	0.622112	0.5372
RESGR(-1)	-0.31964	0.236719	-1.35031	0.1841
RESGR(-2)	0.107272	0.245655	0.436676	0.6646
RESGR(-3)	-0.17458	0.224864	-0.7764	0.4419
DUMMY	3.434007	23.72685	0.144731	0.8856
R-squared	0.080174	Mean dependent var		33.96121
Adjusted R-squared	-0.16073	S.D. dependent var		42.67824
S.E. of regression	45.98038	Akaike info criterion		10.68744
Sum squared resid	88796.2	Schwarz criterion		11.12943
Log likelihood	-276.561	Hannan-Quinn criter.		10.8579
F-statistic	0.332802	Durbin-Watson stat		2.214658
Prob(F-statistic)	0.973441			

تشير نتائج الإختبار إلى عدم وجود مشكلة إختلاف تباين حد الخطأ العشوائي حيث أنه يتم مقارنة (P-value) الخاصة بالإختبار ب ٥% فإذا كانت أكبر من ٥% نقبل فرض العدم والقائل بأنه لا يوجد مشكلة إختلاف تباين حد الخطأ وحيث أن قيمة Chi-Square تساوى ٠.٣٨٣٦ فإن هذا يعنى قبول فرض العدم وهو ما يعنى عدم وجود مشكلة إختلاف تباين حد الخطأ العشوائي.

ب- اختبار الارتباط التسلسلي (Serial Correlation):

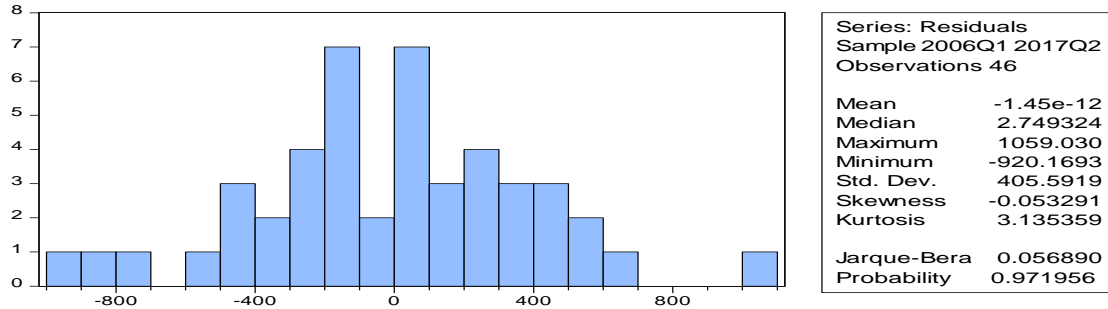
وهو الإختبار المتعلق بمدى وجود ارتباط بين أخطاء النموذج فى فترات الإبطاء ، ويمكننا إختبار تلك المشكلة من خلال (Breusch Godfrey serial Correlation Test) وقد جاءت نتائج الإختبار على النحو التالى:

F-statistic	0.586491	Prob. F(2,32)	0.5610
Obs*R-squared	1.538413	Prob. Chi-Square(2)	0.4634

تشير نتائج الإختبار إلى قبول فرض العدم وهو ما يعنى أن النموذج لا يعانى من مشكلة (Serial correlation) حيث أن قيمة (P-value) أكبر من ٥% وهو ما يعنى عدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي.

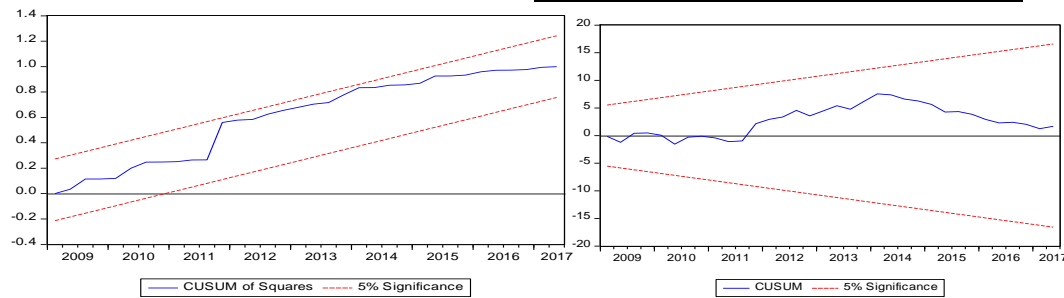
ج- اختبار مدى إتباع حد الخطأ العشوائي للتوزيع الطبيعي (Normality Test):

حيث أننا قمنا باستخدام إختبار jarque-Bera لإختبار مدى إتباع حد الخطأ العشوائي للتوزيع الطبيعي وقد جاءت نتائج الإختبار على النحو التالى:



تشير نتائج إختبار Jarque-Bera إلى اتباع حد الخطأ العشوائي للتوزيع الطبيعي ، حيث أن القيمة المحسوبة للاختبار تساوي ٠.٩٧١٩ وهي أكبر من ٠.٠٥ ، لذا يمكننا قبول فرض العدم القائل بأن سلسلة حد الخطأ العشوائي تتبع التوزيع الطبيعي.

#### - إختبارات إستقرار النموذج (Stability Test):



يشير اختبار الخاص باستقرار النموذج إلى استقرار النموذج الذي تم إعداده ومن ثم إمكانية استخدامه في التنبؤ ، حيث أن قيم الخطأ لم تخرج عن حدود الثقة عند ٥ % وفقاً لاختبار الاستقرار الخاصة بالنموذج.

#### النتائج :

١- فيما يتعلق بالفرض الأول جاءت النتائج لتثبت صحة الفرض القائل " يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الواردات وسعر الصرف الاسمي"، حيث تشير نتائج النموذج القياسي إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من سعر الصرف الاسمي وواردات السلع والخدمات، في حين يوجد علاقة معنوية بين الواردات المصرية وأسعار خام برينت (البتترول) حيث لايزال نسبة جوهرياً من الواردات المصرية هي من البترول الخام أيضاً يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الواردات الصادرات المصرية، والاحتياطيات من النقد الاجنبي في الاجل القصير، أما عن العلاقة في الاجل الطويل فتشير النتائج إلى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين كل من الواردات المصرية والصادرات المصرية حيث زيادة الصادرات يترتب عليه زيادة في المقدار ٥٠%، كما يوجد علاقة بين الواردات وأسعار البترول حيث لا يزال تمثل الصادرات من المواد البترولية ما نسبته ٢٥% من حجم الواردات السلعية المصرية، فحين يتلاشى تأثير سعر الصرف الاسمي في الاجل الطويل على الواردات السلعية المصرية.

٢. فيما يتعلق بالفرض الثاني جاءت النتائج لتثبت عدم صحة الفرض القائل " يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لإجراءات تحرير سعر الصرف على حجم الواردات المصرية"، حيث ثبتت عدم معنوية تأثير التغيرات التي أحدثتها إتباع سياسة سعر الصرف المدار أو تحرير سعر الصرف في عام ٢٠١٦ على

الواردات المصرية على الرغم من وجود تأثير واضح لتلك الاجراءات على حجم تدفقات النقد الاجنبي والاحتياطيات من النقد الاجنبي.

٣. الهيكل السلعي للواردات المصرية يشير إلى زيادة ملحوظة لواردات الاجهزة الكهربائية والمعدات والآلات، وكذلك تناقص ملحوظ في الواردات من المواد البترولية، وذلك خلال الفترة (٢٠٠٥/٠٦ - ٢٠١٨/١٩)، وذلك كنتيجة لعدد من السياسات الاقتصادية الكلية وخاصة في أعقاب برنامج الاصلاح الاقتصادي وتحرير سعر صرف الجنيه المصرى فى نوفمبر ٢٠١٦.

٤. سياسات سعر الصرف التى تم إتخاذها خلال الفترة الممتدة (١٩٦٢-٢٠١٨) من خلال برامج الاصلاح الاقتصادي كانت نتيجة تقاوم العجز فى ميزان المدفوعات والتى كانت نتيجة إستخدام الاحتياطيات من النقد الاجنبي فى محاولة الحفاظ على سعر الصرف من الانخفاض امام العملات الاجنبية، وأنه فى أعقاب إتخاذ إجراءات سواء التحرير المدار لسعر الصرف أو التحرير الذى تم فى ٢٠١٦ قد أسهم فى تزايد حجم التدفقات من النقد الاجنبي وزيادة الاحتياطيات من النقد الاجنبي.

٥. إستمرار العجز فى ميزان المدفوعات يعتمد على عوامل حقيقية مرتبطة بضعف الانتاج الصناعى ومن ثم مزيد من العجز فى الميزان التجارى للدولة كذلك إستمرار الاختلالات الهيكلية المرتبطة بالقاعدة الانتاجية للقطاع الصناعى وما إلى ذلك من تبعات إستمرار العجز فى الميزان التجارى.

### التوصيات :

١. ضرورة إستمرار إتباع سياسة تحرير سعر الصرف وعدم إستخدام الاحتياطيات من النقد الأجنبي فى دعم سعر الصرف لما لها من آثار اقتصادية ضارة على حجم إحتياطيات النقد الأجنبي وحركة التدفقات للإستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة، مع تدخلات محدودة من قبل السياسة النقدية فى حالات الطارئة والحفاظ على قيمة العملة من وجود مضاربات عليه.

٢. إستمرار تحرير سعر الصرف يعزز قدرة البنوك على السيرة على سوق النقد الأجنبي وتعزيز الأحتياطيات من النقد الأجنبي وحماية الاقتصاد القومى من تسرب النقد الأجنبي إلى السوق السوداء كما كان يحدث قبل تحرير سعر الصرف فى عام ٢٠١٦.

٣. التركيز على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة كأحد العوامل الأساسية فى نقل التكنولوجيا وتعزيز القدرة التنافسية للإنتاج المحلى وخاصة فى القطاع الصناعى، بالإضافة إلى دورها الفاعل فى زيادة حجم التدفقات من النقد الاجنبي، ومن ثم الحفاظ على قيمة العملة.

٤. الإهتمام بدعم القدرات التنافسية للصناعات المحلية وخاصة فى الصناعات الهندسية وصناعة الاجهزة الكهربائية وهو ما يمكن أن يسهم فى تخفيض حجم الواردات من تلك الصناعة وخاصة مع تنامي نسبتها فى هيكل واردات السلعية، بالإضافة إلى إتاحة فرص تصديرية للصناعات المصرية.

٥. التركيز على دعم الاداء التصديرى للقطاعات الاقتصادية المصرية بما يعزز موقف الميزان التجارى ويساعد على خفض العجز فى الميزان التجارى ، ومن ثم دعم الجوانب الحقيقية للحفاظ على سعر الصرف.

## قائمة المراجع:

باللغة العربية:

١. سامية عمار، (٢٠٠٣)، "تأثير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي فى الاقتصاد المصرى"، مجلة النهضة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، العدد السادس عشر.
٢. زرافة محمد، (٢٠١٦)، "اثر تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر (١٩٩٠-٢٠١٤)"، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان.
٣. خالد محمد السواعى، (٢٠١٧)، "محددات الميزان التجارى الاردنى "نموذج الانحدار الذاتى للفجوات الزمنية الموزعة"، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية، العدد ١٤٩.
٤. عبد المجيد قدي، (٢٠٠٣)، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"، دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
٥. جوزيف دانيالز، ديفيد فانيوز، تعريب محمود حسن حسنى، (٢٠١٠)، "اقتصاديات النقود والتمويل الدولي"، دارالمريخ، القاهرة.
٦. خالد المرزوك، (٢٠١٨)، "الاقتصاد الدولي"، جامعة بابل، العراق.
٧. خضر زاهر، (٢٠١١)، "تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني"، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر.
٨. محمود محي الدين، احمد كجوك، (٢٠٠٢)، "سياسة سعر الصرف في مصر"، نظم وسياسات أسعار الصرف، صندوق النقد العربي، أبوظبي.
٩. مرفت محمد عبد الوهاب، (٢٠٠٦)، "التشغيل والأجور وتكاليف المعيشة في ظل سياسات التثبيت والتكيف الهيكلية"، رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر، كلية التجارة، قسم الاقتصاد.
١٠. هدي السيد : "الحماية العملية في أطار تحرير الاقتصاد دراسة تطور الحماية الفعلية في مصرفى مابين ١٩٩٩-٨٤"، المؤتمر السادس عشر للاقتصاديين المصريين (محرر) د/ سلطان ابو علي.
١١. حلمى شعراوى، عبد الغفار شاكر، (٢٠١٠)، "الحركات الاحتجاجية فى مصر"، مركز البحوث العربية والافريقية، القاهرة.

## English reverence

1. A genor, Parallel, (1992), "Currency Markets in Developing Countries: Theory, Evidence and policy Implications", Essays in international finance, No. 188, Princeton university, New Jersey.

2. Jarita Duasa, (2007), "Determinants of Malaysian Trade Balance: An ARDL Bound Testing Approach", *Global Economic Review- Perspectives on East Asian Economies and Industries*, Volume 36, Issue 1
3. Mehmet E. Yaya & Xiaoxia Lu, (2012), "The Short-Run Relationship between Real Effective Exchange Rate and Balance of Trade in China", *International Journal of Applied Economics*.
4. Pablo Ruiz Nápoles, (2004), "The Purchasing Power Parity Theory and Ricardos Theory Value", *Contributions to Political Economy*.
5. John Harvey, (2001) September, "Exchange Rate Theory and "the Fundamentals", *Journal of Post Keynesian Economics*.
6. Fatima Ruhani& Md. Aminul Islam, (2018) December, "Theories Explaining Stock Price Behavior: A Review of the Literature", Published by Centre for Research on Islamic Banking & Finance and Business, USA, P52.
7. Elkehahn, (2007),"The Impact of Exchange Rate Shock on Sectoral Activity and prices in The Euro Area", *European central Bank*, No.796.
8. Duasa, Jarita, (2008), "Impact of Exchange Rate Shock on Prices of Imports and Exports", *Munich personal RePEC Archine, (MPRA)*, No .11624.
9. Hussein Gemei , (2002), " The Impact of Egyptian Economic policy on legislation " , paper presented at the conference on : institution and policy challenge , center of political research & studies , Cairo university.
10. Ahmad Galad, (1996), "Which instating constrains Economic Growth? Egypt" *ECES working paper*, No, 1.
11. Salah El-Serefy, (2003) , " Structural adjustment in Retrospect : some critical Reflections " , *Aspects of structural reform : With special reference to the Egyptian Economy* , Department of Economics & 8th conference , faculty of Economics and political science , Cairo University.
12. Ahmed Galal , (1996) , " Which intuition constrain Economic Growth in Egypt : " *ECES working paper* , No. 1.
13. Mohsin S. Khan , and Delana Villanueva , (1991), "Macroeconomic policies and long term Growth : A conceptual and Empirical Review" , *IMF working paper No. 91/92 .( International monetary fund – Washington ) . U.S.A.*
14. Danl Rodrik ,( 1996), " understanding economic policy Reform " , *Journal of economic literature* 34.
15. Steven Cook, (2001) Septembe4,"Finite-sample critical values of the Augmented Dickey-Fuller statistic: a note on lag order", *Economic Issues*, Itol.6, part 2,<http://www.economicissues.org.uk/Files/2001/201cCook.pdf>.
16. Sebastian Kripfganz , Daniel C. Schneider, (2016)" ardl: Stata module to estimate auto regressive distributed lag models", *Stata Conference Chicago*, University of Exeter Business School, Department of Economics, Exeter, UK, July[https://www.stata.com/meeting/chicago16/slides/chicago16\\_kripfganz.pdf](https://www.stata.com/meeting/chicago16/slides/chicago16_kripfganz.pdf)



## الملحق الإحصائي:

جدول رقم (١)

بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج القياسي

السنة	معدل نمو الواردات	معدل نمو الصادرات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	سعر مزيج برينت	سعر الصرف الاسمي
1962	0.796686	-8.106116	3.875617	2.85	0.404489
1963	19.72811	23.01524	10.51809	2.91	0.434783
1964	10.24558	15.48240	11.50758	3	0.434783
1965	-8.886228	0.056449	4.914042	3.01	0.434783
1966	6.125131	4.456982	5.046404	3.1	0.434783
1967	-2.303691	6.805293	0.805264	3.12	0.434783
1968	-6.566937	-34.56384	-1.606792	3.18	0.434783
1969	3.744912	15.34003	5.279518	3.32	0.434783
1970	14.33703	9.892539	5.598515	3.39	0.434783
1971	1.260735	5.110497	4.057346	3.6	0.434783
1972	1.118730	-1.752081	3.055681	3.6	0.434783
1973	8.922198	4.413732	3.506830	4.75	0.397956
1974	6.405636	4.696840	1.558939	9.35	0.391304
1975	20.72890	23.29959	8.939147	12.21	0.391304
1976	-13.49202	12.38461	13.27969	13.1	0.391304
1977	18.09045	40.64605	9.003044	14.4	0.391304
1978	0.010379	2.677341	8.628768	14.95	0.391304
1979	12.74388	14.35419	4.547690	25.1	0.700001
1980	8.127394	17.01232	10.01133	37.42	0.700001
1981	21.56762	29.69853	7.348554	35.75	0.700001
1982	-13.17286	-10.41240	9.907171	31.83	0.700001
1983	6.434770	7.467785	5.094407	29.08	0.700001
1984	18.61673	5.806452	9.745763	28.75	0.700001
1985	0.633383	1.100535	5.791506	26.92	0.700001
1986	-5.895964	1.853486	4.744526	14.44	0.700001
1987	-8.173503	-7.163489	3.832753	17.75	0.700001
1988	3.066440	11.17974	5.461320	14.87	0.700001
1989	1.652893	16.66667	4.920869	18.33	0.866667
1990	3.658537	7.142857	5.667029	23.19	1.550000
1991	1.176471	3.333333	1.125405	20.2	3.138008
1992	-4.651163	12.90323	4.472859	19.25	3.321748
1993	12.56507	1.249336	2.900791	16.75	3.352518
1994	1.225504	0.522399	3.973172	15.66	3.385133
1995	4.313003	11.29064	4.642459	16.75	3.392208
1996	-1.796248	1.780303	4.988731	20.46	3.391483
1997	5.302349	-0.946988	5.492355	18.64	3.388750
1998	1.735016	-2.653061	5.575497	11.91	3.388000
1999	12.75969	9.161426	6.053439	16.56	3.395250
2000	3.987350	7.028999	6.370004	27.39	3.472050
2001	-1.125176	3.290676	3.535252	23	3.973000
2002	2.676549	4.973599	2.390204	22.81	4.499667
2003	1.280559	13.83285	3.193455	27.69	5.850875
2004	17.24138	25.31646	4.092072	37.66	6.196242
2005	23.82353	20.20202	4.471744	50.04	5.778833
2006	21.77356	21.26050	6.843838	58.3	5.733167

5.635433	64.2	7.087827	23.28482	28.80364	2007
5.432500	91.48	7.156284	28.76165	26.29144	2008
5.544553	53.48	4.673600	-14.51224	-17.88767	2009
5.621943	71.21	5.147235	-2.983871	-3.159851	2010
5.932828	87.04	1.764572	1.246883	8.406910	2011
6.056058	86.46	2.226200	-2.298851	10.80028	2012
6.870325	91.17	2.185466	4.515659	0.589391	2013
7.077609	85.6	2.915912	-10.94077	0.097656	2014
7.691258	41.85	4.372019	-0.039124	0.951220	2015
10.02540	36.34	4.346643	-15.02935	-2.222759	2016
17.78253	46.27	4.181221	86.04330	52.50803	2017
17.76729	59.34	5.314121	32.15522	11.29794	2018

مصدر البيانات:

- ١- فيما يتعلق بمعدل نمو الواردات، و الصادرات، والنتائج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف الاسمي، الاحتياطات من النقد الأجنبي، تم الاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي، بيانات سنوية، جمهورية مصر العربية. <https://data.worldbank.org/country/egypt-arab-rep>
- ٢- فيما يتعلق بالاسعار العالمية للبتروول، فقد تم الاعتماد على بيانات منظمة الاوبك فيما يتعلق بسعر برميل النفط لمزيج برنت. [https://www.opec.org/opec\\_web/en/](https://www.opec.org/opec_web/en/)

جدول رقم (٢)

البيانات الوصفية لمتغيرات النموذج القياسي (Descriptive Stat.)

Sample: 1962 2018

	OER	PETP	GDPGR	EXPGR	IMPGR
Mean	3.221371	28.50491	5.202333	8.444058	6.110326
Median	1.550000	20.20000	4.914042	5.110497	3.658537
Maximum	17.78253	91.48000	13.27969	86.04330	52.50803
Minimum	0.391304	2.850000	-1.606792	-34.56384	-17.88767
Std. Dev.	3.760536	25.17695	2.764256	16.61257	11.86861
Skewness	2.133002	1.193609	0.611449	1.632565	1.085662
Kurtosis	8.598565	3.512850	3.782362	10.21677	5.713216
Jarque-Bera	117.6640	14.15933	5.005480	149.0144	28.68095
Probability	0.000000	0.000842	0.081860	0.000000	0.000001
Sum	183.6181	1624.780	296.5330	481.3113	348.2886
Sum Sq. Dev.	791.9313	35497.21	427.9024	15454.74	7888.378
Observations	57	57	57	57	57

جدول (٣)

مصنوفة معاملات الارتباط بين متغيرات النموذج

OER	PETP	GDPGR	EXPGR	IMPGR	
0.354185	0.236731	0.172472	0.793912	1.000000	IMPGR
0.377731	0.115808	0.336479	1.000000	0.793912	EXPGR
-0.219090	-0.104729	1.000000	0.336479	0.172472	GDPGR
0.615754	1.000000	-0.104729	0.115808	0.236731	PETP
1.000000	0.615754	-0.219090	0.377731	0.354185	OER