

## اختلالات سعر الصرف والناج غير النفطي في ليبيا خلال الفترة (1963-2017)

د. عبد الحميد احمد عثمان / محاضر بعلم الاقتصاد / كلية الاقتصاد / جامعة مصراته  
د. حليمة لزهة السماع / محاضر مساعد بعلم الاقتصاد / كلية الزراعة / جامعة سرت

المستخلص:

وحدات هذه الورقة اختلالات زمنية ملحوظة عن مسار التوازن لسعر صرف الدينار الليبي. القياسات أوضحت بأنه خلال الفترات (1974-1978) و(1986-2000) و(2011-2017) كانت هناك حالات *Overvaluation*، في الاتجاه الاخر كانت هناك حالات *Undervaluation* خلال الفترات (1973-1963) و(1979-1985) و(2001-2010). من خلال نتائج تقديرات *ARDL*، الاقتراب من فترات *Undervaluation* هي الأنسب لاقتصاد مثل ليبيا مقارنة بحالات الاقتراب من فترات *Overvaluation* وذلك من أجل زيادة النمو الاقتصادي غير النفطي. السياسة النقدية في ليبيا تحتاج الي قياسات سنوية لهذه الاختلالات لتحديد الوضع المناسب للاقتصاد في كل فترة.

### Abstract

This paper found noticeable time misalignments from the equilibrium path for exchange rate of the Libyan dinar. The measurements indicated that during the periods (1974-1978), (1986-2000) and (2011-2017) there were overvaluation states. In the other direction, there were undervaluation states during the periods (1962-1973), (1979-1985) and (2001-2010). According to *ARDL* estimations, undervaluation may be the most suitable for an economy like Libya in order to support and encourage the non-oil sector. Monetary policy in Libya needs to measure these misalignments annually to determine the appropriate state of the economy for each period.

### 1- المقدمة: Introduction

يحتل سعر الصرف مكانة بارزة في السياسة الاقتصادية على مستوى الدولة، خاصة في البلدان النامية التي مازالت في دور التنمية والتطوير. في السنوات الأخيرة ظهر جدال حاد حول تحديد سعر الصرف المناسب لاقتصاد ريعي مثل ليبيا لمواجهة الصدمات الداخلية والخارجية التي تواجه هذا الاقتصاد، فتحديد هذه الاختلالات في سعر الصرف الحقيقي تعتبر من الضرورات الملحة التي تضمن للاقتصاد الاقتراب من حالات التوازن في المعاملات الدولية. هذا التوازن يضمن تحقق القدرة التنافسية عند توجيه سعر الصرف لسياسة معينة وفي الوقت نفسه يقضي على التشوهات في تقييم سعر صرف العملة الليبية دوليا، أي أنه يضمن الاستقرار النقدي في التعاملات الدولية.

الاختلال في سعر الصرف الحقيقي ينتج عنه ما يعرف بحالات *Overvaluation and Undervaluation* وبينهما يحدث التوازن. لحساب كل هذه الاشياء لا بد من حساب سعر الصرف الحقيقي وتحديد مسار التوازن أولا ثم يتم تحديد الانحرافات عنه بما يسمى بالاختلالات. *Misalignments* بالتالي، يمكن تعريف هذه الاختلالات على أنها الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الفعلي وسعر الصرف الحقيقي التوازني. المقصود بالتوازن هنا هي الحالة التي تجعل الاسعار في الاقتصاد المحلي مقيمة بسعر الصرف الرسمي منسجمة مع الاسعار العالمية الشيء الذي يضمن القدرة المحلية على التنافس الدولي ويحد من التهريب خارج حدود الدولة. (1989) Edwards ذكر بأن اختلال سعر الصرف الحقيقي لفترة طويلة من الزمن قد يسبب آثارا سلبية على التنافسية و أداء الاقتصاد في الدول النامية. في هذا الجانب، الاختلال في سعر الصرف يحدث عندما ينحرف سعر الصرف الحقيقي الفعلي عن سعر

الصرف الحقيقي التوازني بشكل ملحوظ. Edwards (1989), Elbadawi and Soto (1994), Razin and Collins (1997) عرفوا اختلالات سعر الصرف بأنها الانحرافات المستمرة لسعر الصرف الحقيقي الفعلي عن سعر الصرف الحقيقي التوازني مما يسبب عدم استقرار اقتصادي.

تمثل المشكلة البحثية في كون سعر الصرف في ليبيا محدد مركزيا مع وجود تقلبات كبيرة لمعدلات التضخم مما قد يسبب في ظهور فجوات زمنية حادة لسعر الصرف. إن عدم تتبع متحذى القرار في السياسة التجارية لهذه الفجوات في الاقتصاد الليبي لمدة طويلة من الزمن من قبل السلطات النقدية والبحث عن الوضع المناسب لسعر الصرف الحقيقي يجعل الاقتصاد غير النفطي يشتغل عن مستويات متدنية من النمو. عندما يكون سعر الصرف الحقيقي Overvalued قد يجعل الاقتصاد اقل تنافسية في الاسواق العالمية، بينما عندما يكون Undervalued قد يخلق مناخا أكثر تنافسية لأنها قد تحفز الاستثمار الاجنبي وتشجع الصادرات غير النفطية.

تأتي أهمية هذا العمل في تقدير لهذه الفجوات وحسابها زمنيا ومعرفة أثرها على النشاط الاقتصادي غير النفطي مما يساعد متحذي القرار في السياسة الاقتصادية علي رسم سياسة لتحديد درجة معينة من الاختلال يعمل عندها الاقتصاد لرفع معدلات النمو الاقتصادي غير النفطي. بمعنى أكثر تعمقا، ربما يتم اختيار الوضع المناسب لسعر الصرف الحقيقي لكل مرحلة، مثلا حالات Undervaluation قد تساعد على تشجيع الصادرات غير النفطية، أما حالات Overvaluation قد تساعد على توفير رفاهية أكثر للمواطنين إذا كانت بسبب تخفيض رسمي لسعر الصرف وليست ناتجة من ارتفاع حاد في معدلات التضخم. كل هذه القضايا تعتبر جديدة في حسابات الاقتصاد الليبي التي كما أشرنا سابقا تساعد في الاستقرار في التعاملات الدولية.

يتكون هذا العمل من جزئيات، حيث يأتي ثانيا استعراض لأهم الدراسات السابقة التي حاولت تقدير فجوات سعر الصرف الاجنبي في بعض الدول الاخرى. تم في الجزئية الثالثة التعريف بالبيانات ومصادرها التي تم استخدامها في هذا البحث وكذلك المنهجية المتبعة. يأتي رابعاً دور التقدير والقياس للحصول على نتائج البحث لكي يتم حساب الفجوات بشكل نسبي كنسبة إلى سعر الصرف الحقيقي التوازني للوصول الي حجم هذه الاختلالات ثم علاقتها بالنتائج غير النفطي. في الجزئية الأخيرة سيتم تلخيص أهم النتائج التي تم الحصول عليها، وذكر بعض التوصيات التي من شأنها تحسين سياسة سعر الصرف وعدم تعرضه لاختلالات تسبب عدم الاستقرار وسوء في توزيع الدخل.

## 2- الدراسات السابقة Literature reviews

**Edwards (1989)** قاس العلاقة بين اختلالات سعر الصرف و اداء الاقتصاد في الدول النامية. الدراسة وجدت ان اداء الدول التي يكون فيها مستوي سعر الصرف الحقيقي قريبا من مسار التوازن أفضل من الدول التي سعر صرفها الحقيقي يقع بعيدا عن مسار توازنه.

**Salleneve (2010)** درس العلاقة بين النمو الاقتصادي و اختلالات سعر الصرف الحقيقي الفعلي ل G20 خلال 1980-2006. هذه الدراسة حسبت اختلالات سعر الصرف مستخدما Behavioral Effective Exchange Rate method

BEER لحساب مسار الاختلالات. النتائج اظهرت بأنه توجد علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي واختلالات سعر الصرف الحقيقي.

Abida (2011) درس العلاقة بين اختلالات سعر الصرف الحقيقي و النمو الاقتصادي لدول المغرب العربي متمضنة تونس و الجزائر والمغرب خلال الفترة 1980-2008. هذه الورقة طبقت Dynamic Panel Model لقياس اثر الاختلالات على النمو . النتيجة النهائية لهذه الدراسة وجدت بأن معامل اختلالات سعر الصرف الحقيقي كان سالبا، الامر الذي يبين بأن زيادة حالة Real appreciation لسعر الصرف الحقيقي تقلل النمو في الاجل الطويل، بينما زيادة حالة Real depreciation تحفز النمو. Gala (2007) اختبر العلاقة بين النمو الاقتصادي واختلالات سعر الصرف الحقيقي ل 58 دولة من الدول النامية. هذه الدراسة اعتمدت على طريقة تعادل القوى الشرائية (PPP) Purchasing Power Parity من اجل حساب انحرافات بين سعر الصرف الحقيقي. نتائج هذه الدراسة اثبتت بان حالات Overvaluation للعملة لها دور سلبي على النمو، بينما حالات ال Undervaluation لها دور ايجابي عليه خلال الفترة 1960-1999.

Frikha and Hachicha (2013) درسا اثار اختلالات سعر الصرف على النمو الاقتصادي ل 7 دول في الشرق الاوسط وشمال افريقيا خلال الفترة 1960-2010. هذه الدراسة اعتمدت على (ARDL) Auto-regressive distributed lags من اجل حساب هذه العلاقة. النتائج بينت بان العلاقة بين اختلال سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي عكسية. كانت هذه الاستجابة عكسية قوية في بعض الدول بينما كانت عكسية ضعيفة في الدول الاخرى التي تضمنتها الدراسة.

### 3- المنهجية والبيانات Methodology and data

إن المنهجية المتبعة في هذه العمل تعتمد على السلاسل الزمنية في حساب سعر الصرف الحقيقي التوازني بالاعتماد على طريقة تعادل القوة الشرائية PPP مع الاخذ في الاعتبار أسعار الجملة في الولايات المتحدة، ثم تقدير مسار التوازن لسعر الصرف الحقيقي أو كما يعرف بسعر الصرف الحقيقي التوازني المحتمل. تم الاعتماد على اختبارات السكون والتكامل المشترك والاعتماد على طريقة FM-OLS للسلاسل الزمنية لأساسيات الاقتصاد في الدول النفطية كأسعار النفط الحقيقية والانتاجية النسبية الحقيقية مع اضافة معدل الانفتاح الاقتصادي كونه في ليبيا قد شهد قيودا كمية حادة على التعاملات التجارية لمدة طويلة من الزمن . كما تم الاعتماد على HP-Filter لتمهيد سلسلة Predicted RER من اجل الحصول على الفرق بين سعر الصرف الحقيقي الفعلي وسعر الصرف الحقيقي التوازني في شكل اختلالات. Misalignments.

تم الاعتماد في جميع البيانات لسلسلة سعر الصرف الرسمي و مؤشر سعر المستهلك علي نشرات مصرف ليبيا المركزي (CBL) و الاحصاءات المالية الدولية (IFS) بيانات مؤشر اسعار الجملة والناتج المحلي الاجمالي ومؤشر سعر المستهلك في الولايات المتحدة تم تجميعها من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). الناتج المحلي الاجمالي الليبي تم أخذه من نشرات المصرف المركزي

وبيانات البنك الدولي (WB). تم تجميع بيانات الواردات والصادرات الاجمالية الليبية من اعداد مختلفة من نشرات مصرف ليبيا المركزي. جميع البيانات المستخدمة مقيمة بالدولار كما أن سعر صرف كان ممثلا بوحدات من الدولار لكل وحدة واحدة من الدينار الليبي.

#### 4- القياس وتحليل النتائج Measurement and Results Analysis

من خلال استخدام اختبارات السكون تم إيجاد ان السلاسل الزمنية مستقرة عند الفرق الاول كما يوجد بينهم تكامل مشترك. باستخدام طريقة FM-OLS لأساسيات الاقتصاد Fundamentals مع اضافة متغير اخر في شكل Dummy Variables لفصل المتغيرات التي مر بها الاقتصاد الليبي في سنة 2011 وما بعدها تم الحصول على النتائج الآتية:

##### FM-OLS results الجدول (1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RRP	2.482053	0.392048	6.330999	0.0000
ROP	-1.049076	0.392711	-2.671366	0.0102
OPEN	-2.313496	0.422559	-5.474970	0.0000
D11	124.8918	42.89655	2.911465	0.0054
C	342.0808	33.26449	10.28366	0.0000
R-squared	0.658400		Mean dependent var	198.9127
Adjusted R-squared	0.630515		S.D. dependent var	84.58957
S.E. of regression	51.41802		Sum squared resid	129546.8
Long-run variance	4185.349			

Dependent variable is RER.

\*اسعار النفط الحقيقية (ROP)

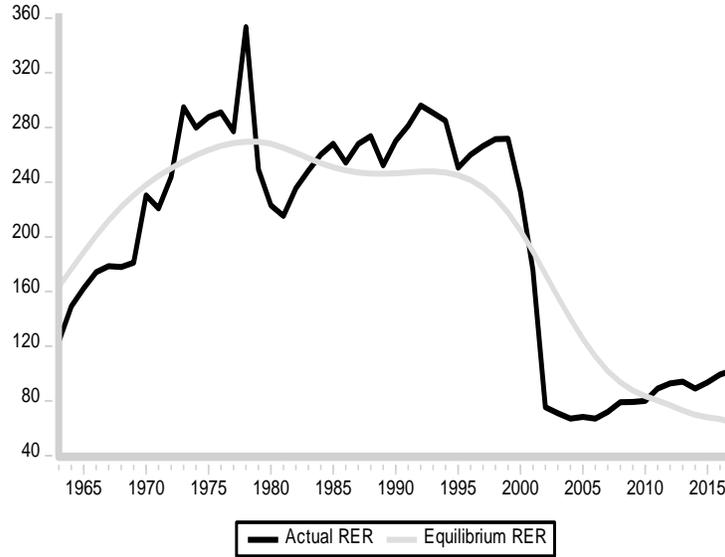
\*الانتاجية النسبية الحقيقية (RRP)

\*معدل الانفتاح الاقتصادي (OPEN)

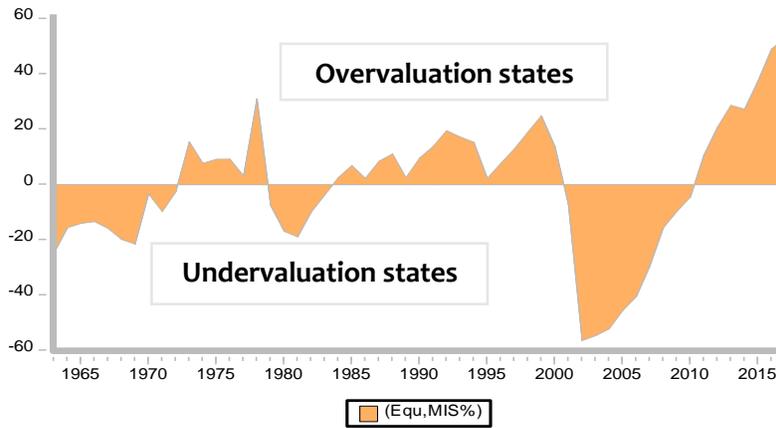
وفقا للنتائج المتحصل عليها من التقدير، فإن جميع المعلمات معنوية عند مستوي معنوية 5٪، الاشارات السالبة في (ROP، OPEN) تعني أن سعر الصرف الحقيقي متعلق بحدوث عملية Real Depreciation بينما الاشارات الموجبة في (D11، RRP) تعني أنه متعلق بعملية Real appreciation لسعر الصرف الحقيقي. الان بالإمكان الحصول على Predicted RER وكذلك Equilibrium Exchange Rate Path وعن طريقهما يتم التوصل لحجم الانحرافات او الاختلالات.

الشكل (1) و (2) يوضحان سعر الصرف الحقيقي الفعلي والتوازني والاختلالات بينهما في شكل فجوات زمنية كالآتي:

الشكل (1)



الشكل (2)



من خلال الشكلين 1 و 2 نلاحظ ان سعر صرف الدينار الليبي قد شهد اختلالات كبيرة مما يؤثر علي قدرته التنافسية سلبا او ايجابا خلال فترة الدراسة. أما عن علاقة هذه الاختلالات بالنمو الاقتصادي غير النفطي في ليبيا فان نتائج تقديرات ARDL بينت أن دورا سلبيا لها، بمعنى أكثر تعمقا فإن حالات الاقتراب من Overvaluation تحبط النمو الاقتصادي غير النفطي، في حين حالات

الاقتراب من Undervaluation تشجع النمو الاقتصادي غير النفطي على الزيادة. كما بينت الدراسة كذلك دورا ايجابيا للانفتاح الاقتصادي والناتج النفطي الحقيقي على الناتج غير النفطي الحقيقي. أما عن معامل تصحيح الخطأ فقد كانت قيمته تقريبا 0.848 مما يعني أن العودة للتوازن تحتاج وقت قصير تقريبا 1.18 سنة فقط. النتائج المتحصل عليها من تقديرات ARDL للأجل الطويل ومعامل تصحيح الخطأ مرفقة في الجدول 2. النموذج اجتاز جميع الاختبارات والمشاكل القياسية كما هو مرفق في الملاحق.

### الجدول (2) نتائج تقديرات نموذج

ARDL				
Long Run				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	rob.
MIS	-355.2736	123.9211	-2.866933	0.0070
OPEN	1494.709	122.3652	12.21515	0.0000
ROGDP	0.968802	0.078656	12.31693	0.0000
D02	-122597.3	7462.815	-16.42776	0.0000
C	-75531.81	10203.17	-7.402781	0.0000
ECT				
CointEq (-1)	-0.848869	0.103958	-8.165531	0.0000

Dependent variable is RNDGP

### 5- الخاتمة Conclusion

من خلال القياسات المنحزة لحساب الفجوات الزمنية لسعر الصرف الحقيقي للدينار الليبي في التعاملات الدولية تم اكتشاف أن الدينار الليبي تعرض إلى انحرافات كبيرة خلال فترة الدراسة. هذه الانحرافات تسبب عدم استقرار في تعاملات ليبيا مع الخارج وتسبب تشوهات وعدم استقرار في حركة الواردات والصادرات غير النفطية. حالات Overvaluations قد تكون مناسبة لمجتمع أكثر رفاهية إذا كانت بسبب تخفيض في سعر الصرف الرسمي وليست بسبب ارتفاعات حادة في مستوى التضخم المحلي، كما حدث عند الارتفاع الحاد في مستويات الاسعار في ليبيا في السنوات الاخيرة من هذه الدراسة. على الجانب الاخر، حالات Undervaluation تعتبر سياسة مناسبة لدعم الناتج والصادرات غير النفطية إذا كانت بسبب زيادة في سعر الصرف الرسمي مع انخفاض في معدلات التضخم المحلي كما حدث في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (2002-2010). علا الارجح، Undervaluation state هي السياسة المناسبة لوضع اقتصاد مثل ليبيا وذلك لتحريك القطاعات الانتاجية غير النفطية العاطلة. لذلك، على متخذي القرار في سياسة سعر الصرف زيادة سعر الصرف الرسمي بشكل ينقل الاقتصاد الي حالة ال Undervalued أو العمل على تخفيض لمستويات التضخم المرتفعة.

## 6- المصادر References

- 1- Abida, Z. (2011). "Real exchange rate misalignment and economic growth: An empirical study for the Maghreb countries." *Zagreb International Review of Economics and Business* 14(2): 87-105.
- 2- Bjørnland, H. C. (2003). Estimating the equilibrium real exchange rate in Venezuela, Memorandum, Department of Economics, University of Oslo.
- 3- Chøwdhury, K. and I. Ali (2012). "Estimating the determinants, dynamics and structural breaks in the real exchange rate of Libya."
- 4- Cahyono, D. (2008). "Determinants of Equilibrium Real Exchange Rate and Its Misalignment in Indonesia." Institute of Social Studies.
- 5- Edwards, S. (1989). *Real exchange rates, devaluation, and adjustment: exchange rate policy in developing countries*, MIT press Cambridge, MA.
- 6- Elbadawi, I. and Soto, R. (1994). *Capital flows and long-term equilibrium real exchange rates in Chile*. WB Policy Research Working Paper WPS1306 (Washington, DC: World Bank).
- 7- Frikha, W. and N. Hachicha (2013). "Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth Case of Seven MENA Countries." *IJE* 7(2): 147-160.
- 8- Gala, P. (2007). "Real exchange rate levels and economic development: theoretical analysis and econometric evidence." *Cambridge Journal of economics* 32(2): 273-288.
- 9- Hiri, A. (2014). "The real effective exchange rate misalignment: Application of Behavioral Equilibrium Exchange Rate BEER to Algeria."
- 10- Lebdaoui, H. (2013). "The Real Exchange Rate Misalignment: Application of Behavioral Equilibrium Exchange Rate BEER to Morocco 1980Q1-2012Q4." *International Journal of Economics and Finance* 5(10): 36.
- 11- Mozayani, A. H. and S. Parvizi (2016). "Exchange Rate Misalignment in Oil Exporting Countries (OPEC): Focusing on Iran." *Iranian Economic Review* 20(2): 261-276.
- 12- Nouredin, D. (2017). "Much Ado About the Egyptian Pound: Exchange Rate Misalignment and the Path Towards Equilibrium." *Review of Middle East Economics and Finance* 14(2).
- 13- Razin, O. and Collins, S. (1997). *Real exchange rate misalignments and growth*, National Bureau of Economic Research. Working Paper No. (6174), Cambridge, Massachusetts.
- 14- Salleneve, A. (2010). "Real exchange rate misalignments and economic performance for the G20 countries." *Economie internationale*(1): 59-80.

الملاحق Appendixes

\* اختبار السكون

الفرق الأول 1st difference				المستوى Level				
القرار	القيمة الجدولية عند 5%	القيمة المحسوبة	SIC Lag	القرار	القيمة الجدولية عند 5%	القيمة المحسوبة	SIC Lag	المتغيرات
مستقر	3.499	5.597 0.0001**	1	غير مستقر	2.918	1.1180.* 7023	1	RNGD P
مستقر	1.947	4.300 0.0001***	1	غير مستقر	2.918	1.720 0.4155 *	1	MIS
مستقر	3.499	6.796 0.0000**	1	غير مستقر	2.918	2.001 0.2855 *	1	OPEN
مستقر	3.499	5.416 0.0002**	1	غير مستقر	2.918	1.819 0.3675 *	1	ROGD P
مستقر	1.947	5.000 0.0000***	1	غير مستقر	2.918	0.574 0.8674 *	1	D2

\* نموذج بثابت ، \*\* نموذج بثابت واتجاه عام ، \*\*\* نموذج بدون ثابت واتجاه عام

لأجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ ARDL نتائج \*

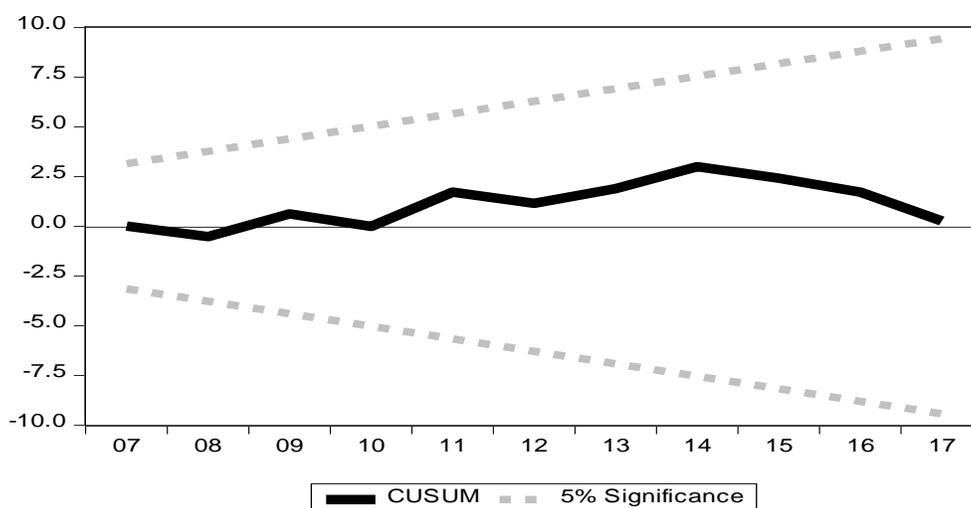
ARDL cointegration and long run form Cointegrating Form

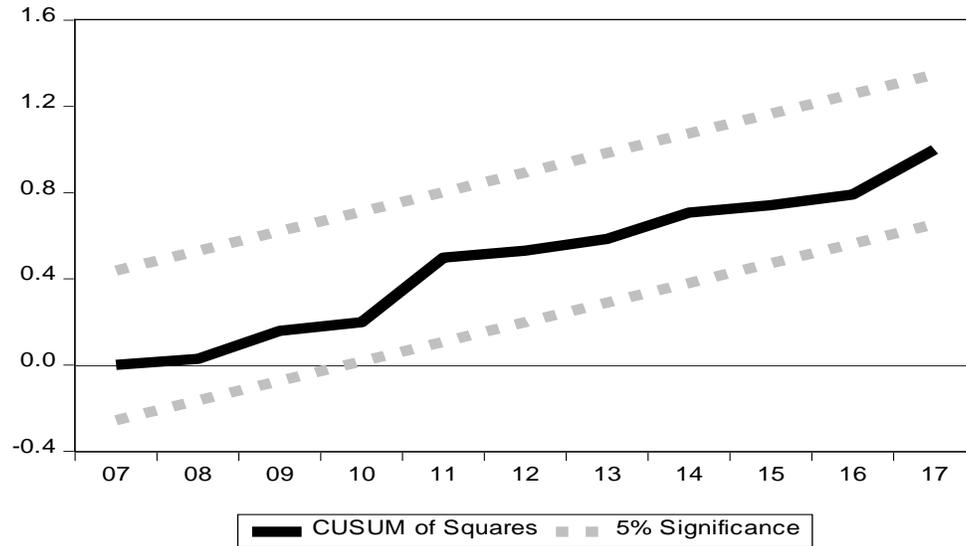
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(RNGDP(-1))	0.527332	0.105400	5.003152	0.0000
D(MIS)	-525.5840	161.7990	-3.248376	0.0026
D(MIS(-1))	947.3893	210.9719	4.490595	0.0001
D(OPEN)	88.49918	110.9923	0.797345	0.4306
D(OPEN(-1))	-838.4249	144.3761	-5.807226	0.0000
D(OPEN(-2))	-550.9617	118.2386	-4.659743	0.0000
D(OPEN(-3))	-445.2037	163.2050	-2.727880	0.0099
D(D2)	9422.942	18169.39	0.518616	0.6073
D(D2(-1))	39371.44	12006.86	3.279080	0.0024
D(D2(-2))	26401.34	12562.39	2.101618	0.0429
CointEq(-1)*	-0.848869	0.103958	-8.165531	0.0000

اختبار التكامل المشترك \*Bound test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	9.723568	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

\*استقرارية النموذج



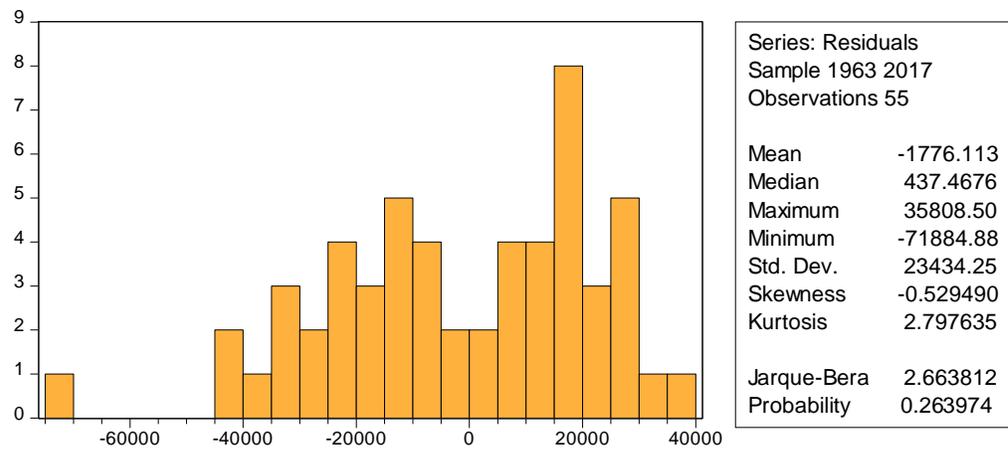


\*اختبار صحة تحديد الشكل الدالي

#### RAMSEY (RESET)-ARDL Test

	Value	df	Probability
t-statistic	1.256951	34	0.2173
F-statistic	1.579926	(1, 34)	0.2173

#### Normality test-ARDL\*



## Auto-correlation-ARDL \*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.223819	Prob. F(2,33)	0.8007
Obs*R-squared	0.682547	Prob. Chi-Square(2)	0.7109

## Heteroskedasticity-ARDL \*

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.226060	Prob. F(1,48)	0.6366
Obs*R-squared	0.234375	Prob. Chi-Square(1)	0.6283