# The impact of the Trilogy of Economic Failure on The Migration of Iraqi Talent For The Period (2006-2023)

Mohammad I. Dhahi Al-Rifai*,[1], Abdul Sattar S. Mohammed Al-Bilawi[2], Nihad N. Alwan Al-Fahdawi[3]
1 College of Administration and Economics, University of Anbar, Ramadi, Iraq.
2 Department of Financial and Banking Sciences, College of Administrative and Financial Sciences, University of Maarif, Ramadi, Iraq.
3 Federal Public Service Council, Baghdad, Iraq.
[1,*] Muhammed.ibrahim@uoanbar.edu.iq,[2]abdulsattar.Saleh@uoa.edu.iq, [3]nih19n3007@uoanbar.edu.iq

**KEYWORDS:** **Triad of economic failure, Poverty, Unemployment, Corruption, Brain drain.**

https://doi.org/10.51345/.v36i4.1232.g602

**ABSTRACT**:

The research aims to measure and analyze the impact of the economic failure trilogy (poverty, unemployment, and corruption) on the migration of Iraqi talent during the period (2006-2023). To achieve the research objectives and prove its hypothesis, the researchers adopted an approach that combines descriptive and analytical methods to investigate the nature of the relationship between the economic failure trilogy and the migration of Iraqi talent. The inductive approach based on economic measurement was used by applying the autoregressive variable-lag (ARDL) model to measure the impact of the economic failure trilogy on the migration of Iraqi talent during the period (2006-2023), based on (Eviews.9). The long-term results also showed a direct and significant relationship between talent migration and each of the rates of corruption, unemployment, and poverty. It was found that a one-unit increase in the corruption rate leads to an increase in talent migration by (0.680), which reflects the impact of corruption on the deterioration of the institutional environment and the decline in fair job opportunities, thus pushing talent to emigrate. The results also showed that a rise in the unemployment rate leads to an increase in brain drain by 0.053, which is consistent with the economic vision that views unemployment as a primary driver of skilled migration in search of better job opportunities. The results also revealed that a one-unit increase in the poverty rate leads to an increase in brain drain by (0.203), in light of deteriorating living conditions and the desire to improve the standard of living. These long-term equilibrium relationships confirm the validity of the research hypothesis and support the economic interpretation of the brain drain phenomenon. Among the most important recommendations of the research is the provision of a set of strategies that can help break the vicious cycle of economic failure. This can be achieved by moving towards structural reforms in economic sectors, in addition to developing oversight and accountability systems to reduce the rampant corruption in the country, and developing programs to provide job opportunities.

# أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي في هجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023)

**م.م. محمد ابراهيم ضاحي الرفاعي*[1]، م.م. عبدالستارصالح محمد البيلاوي[2]، م.م. نهاد نوري علوان الفهداوي[3]**

1 كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الانبار، الرمادي، العراق.

2 قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة المعارف، الرمادي، العراق.

3 مجلس الخدمة العامة الاتحادي، بغداد، العراق.

[1,*] Muhammed.ibrahim@uoanbar.edu.iq,[2]abdulsattar.Saleh@uoa.edu.iq, [3]nih19n3007@uoanbar.edu.iq

**الكلمات المفتاحية** | ثلاثية لفشل الاقتصادي، الفقر، البطالة، الفساد، هجرة الكفاءات.

https://doi.org/10.51345/.v36i4.1232.g602

## ملخص البحث:

**يهدف البحث إلى قياس وتحليل أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي (الفقر، البطالة، والفساد) في هجرة الكفاءات العراقية خلال المدة (2006–2023). لتحقيق أهداف البحث وأثبات فرضيته أ تبع الباحثون منهجاً يجمع بين الأسلوبين الوصفي التحليلي بهدف استقصاء طبيعة العلاقة بين ثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات العراقية، وتم أستخدام المنهج الاستقرائي القائم على القياس الاقتصادي من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للمتغيرات ذات الإبطاء (ARDL) بغية قياس أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي في هجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023)، بالاعتماد على (Eviews.9). كما أظهرت نتائج الأجل الطويل وجود علاقة طردية ومعنوية بين هجرة الكفاءات وكل من معدل الفساد، والبطالة، والفقر. إذ تبين أن زيادة معدل الفساد بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع هجرة الكفاءات بمقدار (0.680)، مما يعكس تأثير الفساد في تدهور البيئة المؤسسية وتراجع فرص العمل العادلة، وبالتالي دفع الكفاءات إلى الهجرة. كما أظهرت النتائج أن ارتفاع معدل البطالة يؤدي إلى زيادة في هجرة الكفاءات بمقدار (0.053)، وهو ما ينسجم مع الرؤية الاقتصادية التي ترى في البطالة دافعا أساسيا لهجرة الكوادر المؤهلة بحثا عن فرص عمل أفضل. كذلك، كشفت النتائج أن ارتفاع معدل الفقر بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة هجرة الكفاءات بمقدار (0.203)، في ظل تدهور الظروف المعيشية والرغبة في تحسين مستوى الحياة. وتؤكد هذه العلاقات التوازنية طويلة الأجل صحة فرضية البحث وتدعم التفسير الاقتصادي لظاهرة هجرة الكفاءات. ومن أهم ما أوصى به البحث توفير مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في كسر الحلقة المفرغة للفشل الاقتصادي، وذلك من خلال التوجه نحو الإصلاحات الهيكلية في القطاعات الاقتصادية، إلى جانب تطوير نظم الرقابة والمساءلة للحد من الفساد المستشري في البلد، وتطوير برامج لتوفير فرص العمل.**

## المقدمة:

تشير ثلاثية الفشل الاقتصادي إلى عدم قدرة اقتصاد الدولة في تحقيق أهدافه بما يسهم في تعزيز التوظيف ورفع جودة الحياة الاقتصادية والاجتماعية للسكان إضافة إلى ذلك التوزيع العادل للثروة، كما تشير ثلاثية الفشل الاقتصادي إلى ثلاثة عناصر رئيسة تسبب إخفاق السياسات الاقتصادية المطبقة في تحقيق الأهداف المنشودة للبلد متمثلة بـ (الفساد، البطالة، الفقر) هذه العناصر تتضافر لتشكيل "ثلاثية" تؤدي إلى الفشل الاقتصادي في حين تعد من العوامل المحورية المتصلة بشكل مباشر بظاهرة هجرة الكفاءات، تحدث هذه

الظاهرة عندما يضطر الأفراد ذوو التعليم والخبرة أنفسهم في البلدان التي ينتشر فيها الفساد، البطالة، الفقر، على نطاق واسع دون أمن اقتصادي أو مستوى معيشي لائق إلى مغادرة بلدانهم الأصلية بحثاً عن فرص ومعيشية أفضل في الخارج، إذ إن ارتفاع معدلات الفقر والبطالة والفساد يعتبر مؤشراً رئيسياً على فشل الاقتصاد بشكل يجعل من الصعب تجاوزها دون إصلاحات بنيوية شاملة تتمثل في تعزيز الشفافية، وتشجيع الابتكار والاستثمار المستدام، في حين انتشار الفساد يقلل من فعالية الحكومة في إدارة الاقتصاد، مما يؤدي إلى سوء توزيع الموارد وتعطيل النمو.

## أهمّية البحث: Research Importance

يساهم البحث في فهم عمق العلاقة بين الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات العراقية، يساهم في تحليل العوامل الجوهرية التي تقف وراء تشكّل هذه الظاهرة متعددة الأبعاد، وذلك يكون من خلال تحديد أثر كل عنصر من عناصر "ثلاثية الفشل الاقتصادي"، لأمر الذي يتيح تصميم استراتيجيات اقتصادية واجتماعية موجهة بشكل أفضل للحد من معدلات هجرة الكفاءات وتعزيز بيئة جاذبة للاستثمار والعمل في العراق.

## مشكلة البحث: Research Problem

مشكلة ثلاثية الفشل الاقتصادي تعتبر قضية معقدة تؤثر على العديد من الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، والتي تلقي بظلالها على مستوى الأفراد ذوو التعليم والخبرة مما تجبرهم إلى مغادرة بلدانهم الأصلية بحثاً عن فرص وسبل عيش أفضل لهم ولأسرهم خارج البلاد، إلا أن لها جوانب مهمة يمكن أن تساهم في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المدى الطويل إذا ما تم معالجتها بشكل صحيح، مما يجبر الحكومات على إعادة تقييم سياساتها الاقتصادية والمالية، قد يؤدي ذلك إلى اتخاذ قرارات إصلاحية قوية لتجنب تكرار الأخطاء، مثل تحسين هيكلية القطاعات الاقتصادية أو عملية تطبيق سياسات مالية أكثر حكمة، والسعي نحو تجاوز مظاهر التفاوت في التنمية الاقتصادية غير المتكافئة وتحقيق توزيع أكثر عدالة للموارد والفرص.

## فرضيات البحث: Research Hypothesis

ينطلق البحث من فرضية مفادها بآن هناك علاقة طردية بين ثلاثية الفشل الاقتصادي (الفقر، البطالة، الكساد) وهجرة الكفاءات العراقية.

## أهداف البحث: Research Objectives

هنالك أهداف سامية في بلوغ ثلاثية الفشل الاقتصادي واستنزاف الكفاءات العراقية، إذ تتمثل الأهداف التي يسعى البحث إلى الوصول إليها تكمن في الآتي:

1- بيان أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي (الفساد، البطالة، الفقر) في هجرة الكفاءات العراقية.
2- فهم العلاقة بين الفشل الاقتصادي وهجرة العقول والكفاءات الوطنية إلى الخارج.
3- تقديم تحليل للأسباب التي تدفع الكفاءات إلى مغادرة بلادهم وكيف يؤدي الفساد، البطالة، والفقر إلى هذه الهجرة.
4- بيان آلية الوقوع في حلقة ثلاثية الفشل الاقتصادي، فضلاً عن سبيل الخروج من تلك الثلاثية.
5- بيان آلية الاصلاحات والمعالجات للخروج من حلقة ثلاثية الفشل الاقتصادي وتفادي استنزاف الكفاءات

**منهج البحث:** Research method

تماشيا مع تحقيق أهداف البحث وأثبات فرضيته أعتمد الباحثون أسلوب المزج بين المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل العلاقة بين ثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات العراقية، والمنهج الاستقرائي القائم على القياس الاقتصادي من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للمتغيرات ذات الإبطاء (ARDL) بغية قياس أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي في هجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023)، بالاعتماد على (Eviews.9) خلال مرحلة التقدير واستخراج النتائج النهائية.

**هيكلية البحث:** Research Structure

انطلاقا من أهداف البحث وبغية إثبات فرضية البحث فقد قُسم البحث إلى ثلاثة محاور وكما يلي:

**المبحث الأول:** وكان عنوانه الإطار النظري لثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات، أما **المبحث الثاني:** فقد اختص لعرض إطار تحليل واقع ثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023)، فيما جاء **المبحث الثالث:** بقياس وتحليل أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي في هجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023). أنهى البحث بعرض مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

## 1–1: المبحث الأول: الإطار النظري لثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات.

### 1–1–1: مفهوم الفقر:

بالرغم من أن الفقر مفهوم عالمي؛ إلا أن تعريفه يثير جدلاً بين الاقتصاديين والاجتماعيين نظرا لتشابكه مع عدة جوانب تؤثر عليه، مثل انخفاض المستوى الصحي والتعليمي، وضيق السكن، والمرض، والإعاقة الجسدية والعقلية، ويعتبر الفقر مسألة نسبية تختلف مع مرور الزمن وتباين الأماكن والثقافات، فالفقر المدقع الذي قد يؤدي أحيانا إلى الوفاة ليس متماثلاً مع الفقر الناجم عن سوء توزيع الدخل. لذلك، استندت معظم الدراسات التطبيقية إلى مفهوم الحاجات الأساسية كأساس لفهم وتحليل الفقر(Gordon,1995: 39)، ويقصد بالفقراء الأشخاص والأسر ومجموعات الأشخاص الذين تكون مواردهم (المادية والثقافية والاجتماعية) محدودة إلى الحد الذي يستبعدهم من الحد الأدنى من مستوى المعيشة (Gordon,2006: 30)، وفي ضوء الشرعية الدولية لحقوق الإنسان يمكن توصيف الفقر على أنه حالة إنسانية تتسم بطبيعة الحرمان المستمر أو المزمن من الفرص المتاحة، والموارد الضرورية، والقدرة على تحقيق الأمن الشخصي والمعيشي، إضافة إلى العجز عن الوصول إلى مستوى حياة كريمة، فضلاً عن التهميش في نيل الحقوق والثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية (**اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية،2001: 1**).

ان خط الفقر العالمي يتم تحديثه دوريا ليعكس التغيرات في الاسعار حول العالم وتعكس هذا الزيادات في خط الفقر الدولي الزيادات التي حدثت في تكاليف الاحتياجات الاساسية من مطعم وملبس ومسكن في البلدان منخفضة الدخل مقارنة بسائر بلدان العالم وكان خط الفقر في عام 2011 هو القيمة الحقيقية لمبلغ 1.15 دولار وقد تم تعديل خط الفقر في عام 2015 ليصبح 1.90 دولار، واعتباراً من خريف 2022 تم تحديث الخط العالمي للفقر الى 2.15 دولار، هذا يعني ان اي شخص يعيش على اقل من 2.15 دولار في اليوم يعد شخص في حالة فقر مدقع، (ان القيمة الحقيقية لمبلغ 2.15 هي نفسها القيمة الحقيقية البالغة 1.25 دولار بأسعار 2011) (**مجموعة البنك الدولي، 2022**).

هناك عدة تصنيفات للفقر ومن أشهرها هو التصنيف على أساس مستوى الفقر الذي قسم الفقر إلى عدة مستويات وذلك لغرض قياسه كالفقر المطلق Absolute Poverty هو يعبر عن الحالة التي يعجز فيها الفرد عن تلبية احتياجاته الأساسية، كالغذاء، والمسكن، والملبس، والتعليم، والرعاية الصحية، والنقل، نتيجة محدودية دخله أو ضعف قدرته على التحكم في موارده. أما الفقر المدقع Extreme Poverty: أو ما يعرف بـ"الفقر المزري"، Disruptive Poverty: فيشير إلى وضع أكثر حدة، يتمثل في عدم قدرة الفرد على تأمين الكمية الأساسية من الغذاء الضروري لضمان البقاء على قيد الحياة من خلال الحصول على عدد معين من السعرات الحرارية المطلوبة، والذي يقترب من الفقر المدقع وما يسمى بالفاقة Pauperism: تعد الفاقة شكلاً أكثر حدة

من أشكال الفقر، حيث يصبح الـ فرد عاجزا كليا عن إعالة نفسه أو أسرته، ويعتمد بشكل كامل على الدعم الخارجي أو الإعانات العامة لتأمين أبسط متطلبات الحياة. وتمثل الفاقة حالة من الحرمان المزمن والمستمر لا تقتصر على نقص الدخل فحسب، بل تمتد إلى غياب أي وسيلة للعيش الكريم أو القدرة على العمل والإنتاج، وقد اضافت بعض الدراسات نوع آخر من الفقر وهو فقر الرفاهة Welfare Poverty: يشير فقر الرفاهية إلى حالة يكون فيها الأفراد أو الأسر قادرين على تلبية الاحتياجات الأساسية للبقاء (**حمزة: 2002، 24**).

وقد أوردت بعض الدراسات أنواع أخرى للفقر والتي صنفت حسب العوامل المسببة للفقر، إذ قسم الفقر إلى نوعين رئيسيين هما فقر التكوين وفقر التمكين، حيث يمثل النوع الأول (مظاهر الفقر الناتجة بسبب التمييز على أساس النوع الاجتماعي (ذكور، اناث)، التمييز على أساس العمر (اطفال, شباب, كبار سن)، التمييز على أ ساس العوق والمرض، التمييز على اساس الانتماء الأثني والديني، أما النوع الثاني، والذي يصنف ضمن الفقر المؤسسي، فيعكس ضعفا في أداء مؤسسات المجتمع وعجزها عن الاستجابة الفعالة لاحتياجات الأفراد، سواء من خلال تقديم الخدمات الأساسية أو من خلال دعم القدرات البشرية المتوفرة وتوجيهها نحو الاستثمار الأمثل، وينتج هذا النوع من الفقر عن خلل في البنية المؤسسية، مما يحد من فرص التنمية الفردية والمجتمعية على حد سواء. (**طبرة،2013: 17**)

## 1–1–2: مفهوم البطالة:

تنوعت التعاريف المتعلقة بمفهوم البطالة، إلا أن من أكثرها شيوعا تعريف منظمة العمل الدولية ILO وهو أن البطالة تشمل كل الاشخاص المتعطلين عن العمل رغم استعدادهم له وقيامهم بالبحث عنه بأجر او لحسابهم الخاص وقد بلغو من العمر ما يؤهلهم للكسب والانتاج (Higgins,1997: 1)، وبذلك فان الشخص العاطل عن العمل هو الفرد الذي يكون في سن العمل بين (15–65) سنة وهو قادر وراغب في العمل ويبحث عنه عند مستوى الاجر السائد ولا يجده(Stewart,1950: 59)، **وهناك عدة اشكال للبطالة متمثلة بالآتي:**

1– **البطالة الاحتكاكية:** وتعني وجود افراد بدون عمل وهم قادرون علية ويبحثون عنه او يبحثون عن فرصة عمل افضل من تلك التي يعملون بها (**مجاهد،2014: 100**).

2– **البطالة الهيكلية:** تشير هذه الظاهرة إلى الفجوة بين تركيبة القوى العاملة من حيث المؤهلات والمهارات، وبين احتياجات سوق العمل الفعلية، حيث تنشأ نتيجة للتغيرات التكنولوجية، لا سيما عند استبدال الآلة بالعنصر البشري، مما يؤدي إلى تقليص الحاجة إلى أعداد كبيرة من العمال والاستغناء عنهم (**اسماعيل،1989: 34**).

3- **البطالة الدورية:** يتميز هذا النوع من البطالة عن الأنماط السابقة نتيجة لاختلاف أبعاده وأسباب نشوئه، حيث ينشأ في سياقات مختلفة ويعكس اختلالاً من نوع خاص في سوق العمل، حيث تحدث نتيجة التذبذب في الدورات الاقتصادية وما يترتب على ذلك من انخفاض الطلب الكلي ويصاحب ذلك عادة ارتفاع معدلات البطالة وتحدث في فترات الركود والكساد (Romer,2003: 5).

4- **البطالة المقنعة:** تم ثل الحالة التي تستقطب فيها بعض الاشخاص وظائف يتقاضون عنها اجوراً دون ان يضيفوا شيئاً الى الانتاجية ولا يتأثر حجم الانتاج عند الاستغناء عنهم (Pissarides,2013: 3).

5- **البطالة الاجبارية:** تشير إلى وجود أفراد يمتلكون القدرة والرغبة في العمل، ويسعون جاهدين للحصول على فرص عمل مناسبة ولا يجدون ذلك العمل وفق الاجور السائدة (**نجا، 2005: 17**).

6- **البطالة الاختيارية:** وهي الحالة التي تكون فيها فرص العمل متوفرة ويقوم العامل بتركها بمحض ارادته اما لعزوفه عن العمل او تفضيله وقت الفراغ (**سميرة وحليمة، 2022: 8**).

7- **البطالة الموسمية:** تنشأ بسبب قصور الطلب على العمل في مواسم معينة وتنتشر في الدول النامية التي تستند بشكل رئيسي إلى النشاط الزراعي كمصدر أساسي للدخل والعمل الذي لا يتطلب سوى قدر ضئيل من رأس المال وقدراً محدوداً من المستوى التقني (**باكلي وسوميت،2013: 57**).

8- **البطالة المستوردة:** وهي البطالة التي تواجه القوة العاملة المحلية في قطاع معين نتيجة انفراد او احلال العمالة الاجنبية في هذا القطاع (**العادلي وعباس، 2015: 154**).

### 1-1-3: مفهوم الفساد:

يعد الفساد المالي والاداري احد المؤشرات الاساسية للفشل الاقتصادي، وهو ظاهرة عالمية واسعة الانتشار ويعد سمة من سمات العصر الحديث، وتوجد عدة تعريفات الفساد، فالبعض يرى أنه الاستخدام السيئ للسلطة، وتعرفه "منظمة الشفافية العالمية (Transparency International)" بأنه استخدام السلطة بطرائق تهدف إلى تحقيق مكاسب شخصية أو جماعية على حساب الصالح العام، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الفساد لا يقتصر على المؤسسات العامة فقط، وإنما يشمل أيضاً القطاع العام، ومن مظاهره الرشوة والوساطة والاعتداء على المال العام، واستغلال النفوذ، وعرقلة القانون، وغيرها من الصور(**منظمة الشفافية الدولية،2003**)، وهناك تعريف آخر وهو أن الفساد سلوك مقصود لا يصاحبه شكوى يهدف إلى تحويل مزايا من الشخص الذي يملك منح هذه المزايا إلى نفسه أو إلى أشخاص على صلة به، وليس كل أشكال الفساد تأخذ صورة دفع رشوة فإن إقامة مطار لحاكم دولة في مدينة صغيرة لاستخدامه الخاص يعد شكلا من أشكال الفساد، وهنا من المهم أيضا التمييز بين الهدية والرشوة رغم صعوبته في بعض الأحيان وتكون الهدايا مقدمة للرشوة

احياناً، أو ربما تضع متلقي الهدية في موقف يحيد فيه عن الصواب لصالح المهدي، وهنا يلعب حجم الهدية والعلاقة بين المهدى إليه والمهدي، كما يلعب البعد المجتمعي والحضاري والعادات والتقاليد دورا في التمييز بين الهدية والرشوة (Tanzi,1998: 546).

**وهناك عدة اسباب للفساد المالي والاداري متمثلةً بالآتي:**

1- **البيروقراطية:** ان تعقيد وكثر الاجراءات واللوائح التي تنظم العمل الاداري يؤدي الى ازدياد مراجعة الافراد للمؤسسات وكثر تعاملهم مع الموظفين مما يؤدي الى زيادة احتمال انخراط الفرد للفساد من اجل قضاء حاجته (Dimant & Tosato,2018: 8).

2- **انعدام حرية الصحافة وغياب مشاركة مؤسسات المجتمع المدني:** تلعب حرية الصحافة دوراً مهماً في نشر توعية الافراد لخطر الفساد ويمكن ان تسهم في الكشف عن المفسدين والتشهير بهم مما يجعل غيرهم يفكر بالعواقب عند اقدامه على اي ممارسات فاسدة، كما ان المشاركة الفاعلة لمنظمات المجتمع المدني يكون لها دور من خلال انشطتها الى توجيه الجمهور الى ازلة السياسيين الفاسدين عبر انتخابات نزيهة (Treisman,2007:12).

3- **التنوع الثقافي:** ان التنوع العرقي قد يخلق بيئة قبلية او مناطقية تسعى الى توسيع نفوذها على حساب مجموعات اخرى من خلال مساندة ممثليها سعياً وفق مراكز السلطة والمال والمحافظة على طبيعة استمرارهم في تلك المناصب (**الغانمي،2017: 11**).

4- **عدم الانفتاح على العالم:** الدول التي لديها تعاملات مع عدة دول تكون اقل فساداً من الدول المنغلقة على نفسها ويقصد بالانفتاح درجة التكامل الاقتصادي والتعاون بينها في شتى المجالات ( Dimant & Tosato,2018:12).

5- **حجم الحكومة وتفويض السلطة:** كلما زاد حجم الحكومة قل قدر المسائلة الفردية وزاد تدخل الدولة في الاقتصاد مما يؤدي الى زيادة الفساد وهذا الدور يكون في الحكومات الاستبدادية، اما الحكومات الكبيرة ذات المستويات العالية من الديمقراطية فهي تعمل على مكافحة الفساد والحد من انتشاره (**فاطمية،2023: 9**).

6- **ضعف النظام القضائي والقانوني:** عدم استقلالية القضاء وعدم وجود القوانين وكفاءتها والتي تؤدي الى افلات المفسدين يشجع الغير على ارتكاب ممارسات غير قانونية وبالتالي زيادة الفساد (**الغانمي،2017: 11**).

7- **الموارد الطبيعية:** ان وفرة الموارد الطبيعية مع وجود خلل في الحكومات او انظمة الحكم يجعل الموارد مطمعاً للعدين من المتنفذين وبالتالي يسعون الى اتباع طرق غير شرعية للحصول على منافع شخصية (**خان وشعيب،2018: 3**).

8- **عدم الاستقرار السياسي:** يؤدي ذلك الى انتشار الفساد بسبب الانتقالات التي تطرأ على الهيكل التنظيمي لأجهزة الدولة وعلى الاماكن الادارية الحساسة (**سليم،2017: 14**).

9- **معدلات الاجر والرضا الوظيفي:** انخفاض معدلات الاجور لموظفي الدولة الذين يحاولون تحسين أوضاعهم المالية من خلال اخذ الرشوة وان عدم الرضا عن العمل ا لذي يقوم به الموظف يعد سبباً من اسباب الفساد (Sumah,2018: 4).

10- **الوازع الديني:** ضعف الوازع الديني أي انعدام الخشية من الله تعالى، وغياب السلوك المهني المسؤول لدى الموظف، واستسلامه للرغبات والشهوات الشخصية الى جانب طبيعة القيم الاخلاقية والاعراف والتقاليد المكتسبة من تشتت القيم الاجتماعية تؤدي الى زيادة الفساد (**سعيد واحمد،2014: 21**).

11- **العدوى من فيروس الفساد:** ويقصد أن الفساد عابر للحدود، فمن المرجح أن ينتقل من بلد إلى بلد آخر مجاور، وبناء على ذلك يجب المساعدة في محاربة الفساد للدول المجاورة لضمان عدم تفشي العدوى؛ حيث تصبح هجرة الأفراد من أوطانهم التي تتصف بممارسة الفساد عاملاً قد يؤدي إلى نقل هذه الثقافة إلى بلد الهجرة، بالإضافة إلى أن اندماج المهاجر وتكيفه مع ما هو سائد في البلد المضيف قد يستغرق وقتاً، ففي هذه الفترة قصيرة الأجل قد يكون المهاجر عرضة للتوجه إلى ممارسات فاسدة في ذلك المجتمع، ويعد هذا السبب من الصور الجديدة للفساد حول العالم (Dimant & Tosato,2018: 6).

12. **مستوى التعليم:** لمستوى التعليم أثر على الفساد، فيتوقع أن يكون الأفراد الذين لديهم مستويات عالية من التعليم مؤمنين بالحريات ودولة القانون، وأن يكونوا على وعي بالمعايير الدولية، وبالتالي أقل تسامحاً مع المفسدين، حكومات وأفراداً (Dabbous & Dimant,2018: 6).

13. **مستوى القدرة الاقتصادية للدولة:** من الصور الجديدة لأسباب الفساد حول العالم هو حجم ثروة البلاد؛ لذا تعد البلدان الغنية أقل فساداً من الناحية النظرية، وهذا الأمر لا ينطبق على جميع الدول بالضرورة؛ ففي حالة الدول التي مازالت قيد التطور أو ما يعرف بالدول النامية، الغنية منها، ينتشر الفساد فيها بسبب ضعف النظام القضائي والقانوني وعدم فاعلية الحكومات، أي أن ثروة البلاد قد تكون مطمعاً للفاسدين وللممارسات الفاسدة. كما ثبت أيضاً أن غياب التوزيع العادل للدخل في تلك الدول يخلق بيئة خصبة

لتفشي الفساد، وبالتالي تتحول النعمة إلى نقمة بسبب ضعف المؤسسات في ظل وجود الثروات (Dimant : 6 & Tosato,2018)

14. **عدم التحول إلى الحكومة الإلكترونية:** وهي صورة جديدة من أسباب الفساد، ويقصد بها أنه في حالة عدم الانتقال من المعاملات الحكومية التقليدية إلى نظام المعاملات الإلكترونية متوفرة على شبكة المعلومات الدولية، وبقاء المعاملات بالشكل التقليدي فإن ذلك قد يؤدي إلى اللجوء إلى ممارسات غير قانونية لإنهاء المعاملات طلباً لسرعة الإنجاز، وتفادياً للتعقيد (Dabbous & Dimant, 2018:6).

## 1–1–4: مفهوم هجرة الكفاءات:

يعد وزير العلوم البريطاني اللورد هيلشام أول من استعمل لفظة هجرة العقول أو نزيف الادمغة عام (1963) عندما أشار إلى أن "الولايات المتحدة" تعتمد في تقدمها على الاستفادة من مهارات ومعارف الآخرين، وكان يعبر عن هجرة الكفاءات التي سببت لبريطانيا مشاكل اقتصادية صعبة ابتداء من ستينيات القرن الماضي (**يوسف،2006: 86**), وعرفها قاموس اوكسفورد الانكليزي بانها انتقال الأشخاص ذوي المهارات العالية والمؤهلين المهارات العالية والمؤهلين الى بلد يمكنهم العمل فيه في ظروف افضل وكسب المزيد من المال (Oxford learners dictionaries).

وعرفتها المنظمة الدولية للهجرة بانها حركة شخص أو مجموعة من الأشخاص إما عبر الحدود الدولية، أو داخل الدولة بدافع الحصول على الفرص الاقتصادية (IOM, 2019 :62) والكفاءة العلمية مفهوم واسع يتضمن تطبيق المعرفة العلمية والتكنولوجية على مشاكل العالم الحقيقي (Lopez & ather, 2015: 10)، تصف منظمة اليونسكو هجرة العقول بأنها ظاهرة غير اعتيادية ضمن أشكال التبادل العلمي بين الدول، مع تصاعد التوجه بشكل أحادي نحو الدول المتقدمة، مما يعرف بعملية الارتداد التكنولوجي العكسي، وتعتبر عملية انتقال مباشر لأحد الركائز الأساسية في عناصر الإنتاج، وهو العنصر البشري، الذي يلعب دورا حيويا في تطوير القدرات الإنتاجية والمعرفية (**الياس،1972: 13**)، وان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تميز بين مفهوم اهدار العقول ومفهوم تبادل العقول (ان تبادل العقول امر طبيعي ناجم عن تفاعل الحضارات وحوار الثقافات) (**ازيزا،2020: 170**)، وان اسباب هجرة الكفاءات هي الفرق في الدخل وظروف العمل والاسباب الاجتماعية والنظام التعليمي (**داود وصالح،2021: 452**).

## 2–1: المبحث الثاني: تحليل واقع ثلاثية الفشل الاقتصادي وهجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023)

يواجه العراق سلسلة من الأزمات والسياسية والاجتماعية والاقتصادية منذ عقود من الزمن التي تفاقمت بعد حقبة عام (2003) وأن من أبرز تلك الأزمات ما يعرف بـ"ثلاثية الفشل الاقتصادي" متمثلة في (الفقر، البطالة، والفساد)، والتي لها تأثير مباشر على العديد من جوانب الحياة، بما في ذلك هجرة الكفاءات، فأن هذه العوامل مجتمعة مع بعضها تشكل بيئة طاردة لأصحاب المهارات والكفاءات العراقية، مما يسهم بشكل كبير في تسريع وتيرة هجرة العقول إلى الخارج. إذ يلاحظ من خلال بيانات الجدول (2–1) ما يلي:

**معدل الفقر**: ان معدل الفقر في عام (2006) بلغ (26.38) وانخفض معدل الفقر عام (2007) ليصبح (22.90) وبمعدل تغير سالب بلغ (13.192–)، ثم استمر بالانخفاض الى عام (2011) إذ بلغ معدل الفقر (19.64) إذ صاحب تلك الفترة إستقرار مالي بسبب زيادة أسعار النفط العالمية والاقبال على التوظيف، وفي عام (2012 ) ارتفع معدل الفقر ارتفاعاً طفيفاً اذ بلغ (19.90) وبمعدل نمو (1.324) وفي عام (2013) عاودت معدلات الفقر للانخفاض إذ بلغت (19.09) وبمعدل نمو سالب بلغ (4.07– ) ويعود سبب ذلك الى ريعية الاقتصاد العراقي واعتماده على القطاع النفطي في الحصول على الايرادات، واخذت معدلات الفقر بالارتفاع من عام (2014) الى عام (2018) اذ ان معدلات الفقر في عام (2018) بلغت (20.05) تم انخفضت في عام (2019) لتصبح (19.26) وبمعدل نمو سالب بلغ (3.94–) وارتفع في عام (2020) ليصبح (31.70) وبمعدل نمو بلغ (64.59) وفي الاعوام الثلاث انخفضت معدل الفقر فقد بلغت (21.40) وبمعدل نمو سالب (16.078–) في عام (2023) ويعد سبب ذلك الى تفعيل قانوني (67) و(59) لتشغيل الخريجين الاوائل وحملة الشهادات العليا لعام (2017) والتي ادت الى تحسين الاوضاع المعيشية لكثير من الخريجين.

**معدل البطالة**: تبين من الجدول (2–1) ان معدلات البطالة عامي (2006 و2007) بلغت (17.5) ثم انخفضت عام (2008 و2009) الى (15.4، 14.5) على التوالي بمعدل تغيير سالب وفي عام (2010) ارتفعت معدلات البطالة لتصل الى (15.2) وبمعدل نمو (4.828) تم اخذت بالانخفاض خلال المدة (2011–2014) إذ بلغ معدل البطالة (10.6%) وبمعدل نمو سالب بلغ (3.636–) في عام (2014) إذ صاحب تلك الفترة إستقرار مالي بسبب زيادة أسعار النفط العالمية والاقبال على التوظيف، إلا ان عام (2015) عاودت معدلات البطالة بالارتفاع إذ بلغت (16.4) وبمعدل نمو (54.717%) بسبب زيادة السكان وبسبب عدم التنسيق بين مخرجات وزارة التعليم وبين مؤسسات الدولة وعدم التوسع في البنى التحتية والمنشأة الحكومية بالإضافة إلى محدودية القطاع الخاص في البلد لعدم استقرار الوضع الأمني الأمر الذي فاقم أزمة البطالة، وانخفضت في عام (2016) الى (10.8) وبمعدل نمو سالب بلغ (34.146–)، واخذت

معدلات البطالة بالانخفاض خلال المدة (2017–2021) اذ بلغت معدلات البطالة (16.2) وبمعدل نمو (3.185) في عام (2021)، اما عامي (2022 و2023) فقد انخفضت معدلات البطالة اذ بلغت (15.55 و15.53) على التوالي، وان تفعيل قانوني (67) و(59) لتشغيل الخريجين الاوائل وحملة الشهادات العليا لعام (2017) وان تعيين الخريجين ادى الى تقليل معدلات البطالة.

ويتضح مما سبق بالاستناد إلى بيانات الجدول (2–1) ان تذبذب معدلات البطالة مشكلة تواجه الاقتصاد العراقي، فلم تأخذ الحكومة بعين الاعتبار التوسع السكاني الحاصل ولم تهيء لهذا التوسع بنى تحتية لاستيعاب الزيادة في السكان ولم يكن لوزارة التخطيط دور في التنسيق بين مخرجات وزارة التعليم وبين المؤسسات الحكومية، علاوة على عدم تفعيل قطاعات الصناعة والزراعة بسبب تدمير أغلب المعامل نتيجة الحروب وتجريف أغلب الأراضي الزراعية، واعتماد البلد على الاستيراد الخارجي لأغلب السلع والمنتجات والاعتماد على الايرادات النفطية في تمويل الموازنة العامة.

الجدول (2–1) ثلاثية الفشل الاقتصادي (معدلات الفقر والبطالة والفساد) وهجرة الكفاءات في العراق للمدة (2006–2023)

| السنة | معدل الفقر | معدل التغير | معدل البطالة | معدل التغير | معدل الفساد | هجرة الكفاءات | معدل التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2006 | 26.38 | – | 17.5 | – | 19 | 9.1 | - |
| 2007 | 22.90 | -13.192 | 17.5 | 0 | 15 | 9.5 | -21.053 |
| 2008 | 22.04 | -3.755 | 15.4 | -12.000 | 13 | 9.3 | -13.333 |
| 2009 | 21.21 | -3.766 | 14.5 | -5.844 | 15 | 9.1 | 15.385 |
| 2010 | 20.41 | -3.772 | 15.2 | 4.828 | 15 | 9.3 | 0.000 |
| 2011 | 19.64 | -3.773 | 15.1 | -0.658 | 18 | 8.9 | 20.000 |
| 2012 | 19.90 | 1.324 | 11.9 | -21.192 | 18 | 8.6 | 0 |
| 2013 | 19.09 | -4.070 | 11 | -7.563 | 16 | 8.3 | -11.111 |
| 2014 | 19.28 | 0.995 | 10.6 | -3.636 | 16 | 8 | 0 |
| 2015 | 19.47 | 0.985 | 16.4 | 54.717 | 15 | 8.1 | -6.250 |
| 2016 | 19.66 | 0.976 | 10.8 | -34.146 | 17 | 7.9 | 13.333 |
| 2017 | 20.05 | 1.984 | 13 | 20.370 | 18 | 7.7 | 5.882 |
| 2018 | 20.05 | 0 | 13.4 | 3.077 | 18 | 7.4 | 0.000 |
| 2019 | 19.26 | -3.940 | 14 | 4.478 | 20 | 7.1 | 11.111 |
| 2020 | 31.70 | 64.590 | 15.7 | 12.143 | 21 | 6.8 | 5.000 |
| 2021 | 29.60 | -6.625 | 16.2 | 3.185 | 23 | 6.5 | 9.524 |
| 2022 | 25.50 | -13.851 | 15.55 | -4.012 | 23 | 6.4 | 0 |
| 2023 | 21.40 | -16.078 | 15.53 | -0.129 | 23 | 6.1 | 0 |

–المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على:

- Source: FRAGILE STATES INDEX, FFP ,THE FUND FOR PEACE, VARIOUS RPORTS: https://fragilestatesindex.org

- Corruption Perceptions Index: www://http.transperency.org.

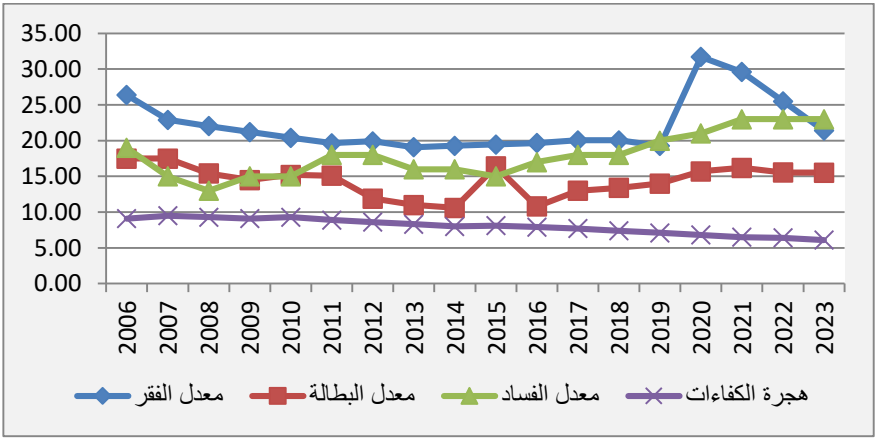
–وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سنوات متفرقة (2006–2023).

–جميع البيانات (نسب مئوية)، باستثناء هجرة الكفاءات (درجة من 10) أي كلما يقترب المؤشر من (10) يدل على عدم الاستقرار والعكس.

**الفساد:** يتضح لنا من بيانات الجدول (2–1) ان معدل الفساد في العراق لعام (2006) بلغ (19) وانخفض في عامي (2007–2008) الى (15 و13) على التوالي وبمعدل نمو سالب، ثم اخذ بالارتفاع من عام (2009) الى (2012) فقد بلغ (18) وبمعدل نمو (0) في عام (2012)، وفي عام (2013) انخفض الى (16) وبمعدل نمو (11.111–) وفي العام الذي يليه سجل المؤسر نفس القيمة في العام السابق وهي (16) وانخفض الى (15) وبمعدل نمو (6.250–) في عام (2015) وانخفض مؤشر الفساد بالارتفاع من عام (2016) وحتى عام (2023) اذا بلغ مؤشر الفساد (23) في عام (2023).

**هجرة الكفاءات:** هجرة الكفاءات فقد اتضح من خلال الشكل (2–1) انها ترتبط بعلاقة طردية مع مؤشرات الفشل الاقتصادي الا في بعض السنوات والتي نتجت عن عوامل اخرى ومنها الوضع الامني في البلد وعدم وضع الرجل المناسب في المكان المناسب، ويلاحظ من خلال بيانات الجدول ان مؤشر هجرة الكفاءات بلغ (9.1 و9.5) في عامي (2006 و2007) ثم انخفض في عامي (2008 و2009) الى (9.3 و9.1) وبمعدل نمو سالب (2.105– و 2.151–) على التوالي، وارتفع في عام (2010) الى (9.3) وبمعدل نمو بلغ (2.198)، وبدأ معدل هجرة الكفاءات بالانخفاض من عام 2011 الى عام 2014 فقد بلغ (8) وبمعدل نمو سالب بلغ (3.614–) في عام 2014 وارتفع في عام (2015) الى (8.1) وبمعدل نمو (1.25) واخذت هجرة الكفاءات تخفض من عام (2016) الى عام (2023) اذا بلغ معدل هجرة الكفاءات (6.1) وبمعدل نمو سالب بلغ (4.688–) في عام (2023).

الشكل (2–1) يوضح العلاقة بين مؤشرات الفشل الاقتصادي (الفقر والبطالة والفساد) وهجرة الكفاءات




المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (2–1).

## 3–1: المبحث الثالث: قياس وتحليل أثر ثلاثية الفشل الاقتصادي في هجرة الكفاءات العراقية للمدة (2006–2023).

### 3–1–1: الأسس النظرية الذي يستند إليه النموذج القياسي المعتمد:

**3–1–1–1: السلاسل الزمنية:** تعد السلاسل الزمنية أداة تحليلية تتكون من مجموعة من القيم أو القراءات التي تسجل لظاهرة معينة خلال فترات زمنية منتظمة ومتتابعة. وقبل الشروع في تحليل تقلبات أي ظاهرة اقتصادية، من الضروري التحقق من وجود اتجاه عام في بيانات السلسلة، إذ يساعد ذلك على تصنيفها إما كسلسلة م ستقرة أو غير مستقرة، بناء على نمط تطورها الزمني. فالسلسلة المستقرة تظهر تغيرات في مستوياتها دون تغير في متوسطها على مدى زمني طويل، ولا يتضح فيها اتجاه تصاعدي أو تنازلي. أما السلسلة غير المستقرة، فيتغير متوسطها الحسابي باستمرار، سواء بالارتفاع أو الانخفا ض. وتعد السلسلة الزمنية مستقرة عند تحقق شروط معينة، منها ثلاثة شروط أساسية: (**الرفاعي والعبيدي، 2022: 320–321**).

1. ثبات المتوسط الحسابي عبر الزمن.
2. ثبات التباين خلال مختلف الفترات الزمنية.
3. اعتماد التباين المشترك بين قيم المتغير على الفجوة الزمنية الفاصلة بينها، دون أن يتأثر بالتوقيت الزمني الفعلي لكل قيمة.

**3–1–1–2: اختبارات تحقق استقرار السلاسل الزمنية:** تعد اختبارات جذر الوحدة من أبرز الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل سكون السلاسل الزمنية، ومن بين هذه الاختبارات: "اختبار ديكي–فولر البسيط (DF)، واختبار ديكي–فولر الموسع (ADF)، واختبار فيليبس–بيرون (PP)". وتهدف هذه الاختبارات إلى التحقق من استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة خلال فترة الرصد، وذلك من خلال فحص ما إذا كانت السلسلة تحتوي على جذر وحدة. ويساعد ذلك في تحديد ما إذا كانت السلسلة ساكنة أم غير ساكنة، وبالتالي تحديد رتبة التكامل المناسبة لكل متغير بشكل منفصل. وتُجرى هذه الاختبارات كما يلي:

**أولًا: اختبار ديكي– فولر المُوسع (ADF):** بسبب الانتقادات التي وجهت لاختبار ديكي–فولر البسيط، ولا سيما تجاهله مشكلة الارتباط الذاتي في المكون العشوائي للنموذج، تم تطوير نسخة محسنة منه عام 1981 عرفت باختبار ديكي–فولر الموسع (ADF ). ويستخدم هذا الاختبار لتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية وقياس مدى استقرارها، وذلك من خلال تقدير معادلة انحدار تأخذ بعين الاعتبار التأخيرات المناسبة للتخلص من أثر الارتباط الذاتي في بواقي النموذج (Dickey and Fullre,1981:1057-1072).

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 t + \sum_{j=1}^{p} Y_{j+1} \Delta Y_{t-j} + e_t \dots\dots\dots (1)$$

حيث تشير الرموز إلى ما يلي:

$\Delta Y_t$: الفرق الأول للسلسلة الزمنية للمتغير Y، ويمثل التغير في قيمة المتغير بين فترتين زمنيتين متتاليتين.

$a_0$: الثابت في النموذج.

$t$: الفترة الزمنية.

$\Delta Y_{t-j}$: القيم المتأخرة من الفرق الأول للمتغير التابع، أي الفرق الأول في فترات سابقة بمقدار $j$.

**ثانيا: اختبار فيلبس بيرون** (PP): يفترض اختبار فيليبس–بيرون (1988) أسلوبا غير معلمي لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار ديكي–فولر البسيط، حيث يعتمد على تعديل إحصاء الاختبار الأصلي دون الحاجة إلى إضافة تأخيرات ضمن النموذج. اختبار فيليبس–بيرون يشبه اختبار ديكي–فولر في خطواته واستخدام القيم الحرجة نفسها. يقوم الاختبار على فرضية العدم التي تفترض وجود جذر وحدة في السلسلة الزمنية (غير ساكنة)، مقابل الفرضية البديلة التي تفيد بعدم وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة ساكنة. في حين يستند في هذا الاختبار إلى تقدير المعادلة التالية: (AL-Bilwi & Al-Dulaimi, 2022: 1723-1742).

$$\Delta Y_t = a_0 + a Y_{t-1} + a_2 T + a_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

### 3–2–1: عرض وتحليل النتائج القياسية:

**3–2–1–1: نتائج اختبارات جذر الوحدة للسكون:** عد اختبارات تحديد استقرارية السلاسل الزمنية من الأدوات الأساسية في التحليل القياسي الاقتصادي، إذ تساعد في التمييز بين السلاسل الساكنة وغير الساكنة، الأمر الذي يؤثر بصورة مباشرة في اختيار النموذج التحليلي المناسب . وتستخدم عدة اختبارات للكشف عن وجود جذر الوحدة، ومن أبرزها اختبار (PP) واختبار(ADF)، لتتميز تلك الاختبارات بدقتها وموثوقيتها في تشخيص خصائص السلسلة الزمنية.

**3–2–1–1–1: نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام أسلوب** (PP) **لكل من المستوى والفرق الأول**

**أولًا: اختبار جذر الوحدة عند المستوى** (At Level): يتضح لنا من خلال نتائج الجدول (3–1) أن اختبار جذر الوحدة عند المستوى يكون فيه معظم المتغيرات غير ساكنة عند المستوى، سواء مع الثابت (With Constant) أو مع الثابت والاتجاه (With Constant and Trend) أو مع مسار بدون ثابت وبدون اتجاه (Without Constant & Trend) مما يتطلب إجراء اختبار الفرق الأول.

**ثانيا: اختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول** (At First Difference): يتبين لنا من خلال نتائج الجدول (3–1) أن اختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول يكون فيها جميع المتغيرات (dX1, dX2, dX3, dY) مع الثابت أصبحت معنوية عند مستوى دلالة 1% مما يشير إلى رفض فرضية العدم. في حين ظلت النتائج تدعم سكون المتغيرات، حيث بقيت جميعها معنوية إحصائيا عند مستويات دلالة 1% و5% مع الحد الثابت والاتجاه. فيما يخص بدون ثابت وبدون اتجاه حيث إن جميع المتغيرات معنوية عند مستوى 1%، مما يعزز نتيجة سكون المتغيرات عند الفرق الأول في جميع الحالات.

الجدول (3–1) مخرجات اختبار جذر الوحدة بطريقة فيليبس–بيرون (PP) على كل من القيم الأصلية (المستوى) وسلسلة الفرق الأول.

| UNIT ROOT TEST TABLE (PP) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| At Level | | | | | |
| | | X1 | X2 | X3 | Y |
| With Constant | t-Statistic | -1.0568 | -2.4077 | -2.345 | 1.3113 |
| | Prob. | 0.7284 | 0.1433 | 0.1611 | 0.9985 |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -3.7569 | -2.3062 | -2.5094 | -4.7874 |
| | Prob. | 0.0248 | 0.425 | 0.3229 | 0.0012 |
| | | ** | n0 | n0 | *** |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | 0.0719 | -0.4924 | -0.9265 | -2.4583 |
| | Prob. | 0.7024 | 0.4994 | 0.3118 | 0.0145 |
| | | n0 | n0 | n0 | ** |
| At First Difference | | | | | |
| | | d(X1) | d(X2) | d(X3) | d(Y) |
| With Constant | t-Statistic | -4.0196 | -5.4699 | -4.3703 | -4.4799 |
| | Prob. | 0.0023 | 0.0000 | 0.0007 | 0.0005 |
| | | *** | *** | *** | *** |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -4.035 | -5.4848 | -4.314 | -4.5944 |
| | Prob. | 0.0118 | 0.0001 | 0.0053 | 0.0023 |
| | | ** | *** | *** | *** |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | -4.0308 | -5.504 | -4.3799 | -3.4288 |
| | Prob. | 0.0001 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0009 |
| | | *** | *** | *** | *** |
| The statistical description of the data | | | | | |
| *** | *** | *** | | *** | |
| Significant at the 1% | Significant at the 1% | Significant at the 1% | | Significant at the 1% | |

المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

ومن خلال ما سبق يتضح لنا: أن المتغيرات (X1، X2، X3، وY) هي غير ساكنة عند المستوى ولكنها ساكنة عند الفرق الأول، مما يعني أنها تتبع تكاملاً من الدرجة الأولى I(1)، وهو شرط أساسي لإجراء اختبارات التكامل المشترك مثل نموذج ARDL.

### 3–2–1–2: نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام أسلوب (ADF) لكل من المستوى والفرق الأول

**أولاً: اختبار جذر الوحدة عند المستوى** (At Level): يتضح لنا من خلال نتائج الجدول (3–2) مع الحد الثابت (With Constant) جميع المتغيرات (X1, X2, X3, Y) غير معنوية، حيث تتجاوز قيم الاحتمالية (Prob) الحد المقبول مما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية بوجود جذر وحدة. أما مع الثابت والاتجاه (WithConstant & Trend ) النتائج تؤكد أيضا عدم معنوية معظم المتغيرات، حيث إن جميعها غير معنوية عند المستوى (Prob. > 0.05)، باستثناء المتغير Y ، الذي لم يكن معنويا أيضا. أما دون ثابت وبدون اتجاه (Without Constant & Trend) المتغيرات (X1, X2, X3) لا تزال غير معنوية، استثناء المتغير Y هو الوحيد الذي أظهر ذات معنوية إحصائية على مستوى دلالة يبلغ 1% (Prob=0.0087). وبما أن غالبية المتغيرات غير ساكنة عند المستوى، مما يتطلب اختبار الفرق الأول للتحقق من إمكانية سكونها.

**ثانيا: اختبار جذر الوحدة عند الفرق الأول** (At First Difference): يتضح لنا من خلال نتائج الجدول (3–2 ) جميع المتغيرات أصبحت معنوية إحصائيا عند مستويات دلالة 1% و5%، وهو ما يشير إلى رفض فرضية العدم ووجود السكون بعد أخذ الفرق الأول مع الثابت. أما مع الثابت والاتجاه المتغيرات X2 وX3 معنوية عند 1%، في حين أن X1 وY غير معنويين (Prob. = 0.1039 و0.0126 على التوالي)، لكن يمكن اعتبار Y معنويا عند 5%. أما عند مسار بدون ثابت وبدون اتجاه جميع المتغيرات معنوية إحصائيا عند مستوى 1% أو 5%.

الجدول (3–2) مخرجات اختبار جذر الوحدة بطريقة اختبار ديكي–فولر المعزز (ADF) على كل من القيم الأصلية (المستوى) وسلسلة الفرق الأول.

| UNIT ROOT TEST TABLE (ADF) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| At Level | | | | | |
| | | X1 | X2 | X3 | Y |
| With Constant | t-Statistic | -0.7086 | -1.7852 | -2.2352 | 0.9149 |
| | Prob. | 0.8366 | 0.3844 | 0.1963 | 0.9951 |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -1.661 | -1.7368 | -2.4205 | -2.0231 |
| | Prob. | 0.7566 | 0.7229 | 0.3657 | 0.5773 |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | 1.7921 | -0.2729 | -0.4022 | -2.6547 |
| | Prob. | 0.9815 | 0.5838 | 0.5348 | 0.0087 |
| | | n0 | n0 | n0 | *** |
| At First Difference | | | | | |
| | | d(X1) | d(X2) | d(X3) | d(Y) |
| With Constant | t-Statistic | -3.4085 | -3.723 | -3.3104 | -2.9575 |
| | Prob. | 0.0143 | 0.0061 | 0.0188 | 0.0448 |
| | | ** | *** | ** | ** |
| With Constant & Trend | t-Statistic | -3.1518 | -4.4534 | -4.3203 | -3.1476 |
| | Prob. | 0.1039 | 0.0039 | 0.0057 | 0.1049 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | n0 | *** | *** | n0 |
| Without Constant & Trend | t-Statistic | -2.7969 | -3.7827 | -3.3511 | -3.5108 |
| | Prob. | 0.0059 | 0.0003 | 0.0012 | 0.0153 |
| | | *** | *** | *** | ** |
| The statistical description of the data | | | | | |
| *** | ** | * | | no | |
| Significant at the 1% | Significant at the 5% | Significant at the 10% | | Not Significant | |

-المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

ومن خلال ما سبق يتضح لنا: جميع المتغيرات المدروسة (X1, X2, X3, Y) هي غير ساكنة عند المستوى لكنها تصبح ساكنة بعد أخذ الفرق الأول. وبالتالي، فهي متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، وهو ما يعد شرطًا ضروريا لاستخدام نماذج التكامل المشترك مثل نموذج ARDL.

**3–2–1–2: الأنموذج القياسي الملائم للبحث:** يعد اختيار الأنموذج القياسي المناسب خطوة حاسمة في بناء الدراسة الاقتصادية، نظرا لأهميته الجوهرية في توضيح طبيعة العلاقة المدروسة بين المتغيرات وتحليل أثرها بدقة، ويتطلب هذا الاختيار فهما عميقا لخصائص البيانات قيد الدراسة، لا سيما من حيث مدى سكونها أو تكاملها. وبعد التأكد من أن جميع المتغيرات تتبع تكاملاً من الدرجة الأولى I(1)، يصبح من الملائم اعتماد نماذج التكامل المشترك التي تسمح بالكشف عن العلاقات التوازنية طويلة الأجل، إلى جانب التفاعلات قصيرة الأجل. ومن بين هذه النماذج، يعد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) من أكثر النماذج شيوعا ومرونة، نظرا لإمكانية استخدامه في حالات تباين درجات التكامل، فضلاً عن قدرته على تقديم نتائج دقيقة سواء في الأجل القصير أو الطويل، مما يجعله الأنموذج الأمثل لتحقيق أهداف هذا البحث، استمد النموذج القياسي من الإطار النظري، مستندا إلى المرتكزات الآتية: توصيف أثر المتغيرات المستقلة وهي (معدل الفقر X1، معدل البطالة X2، معدل الفساد X3) في هجرة الكفاءات للمدة (2007–2023).

$$Y= b_0 +b1\ X1+b2\ X2+b3\ X3 +e\ldots\ldots\ldots(3)$$

على اعتبار أنّ:

Y: هجرة الكفاءات.

X1: معدل الفساد.

X2: معدل البطالة.

X2: معدل الفقر.

e: حدّ الخطأ.

**3–2–1–3: التقدير الأولي للنموذج وفق منهجية** (ARDL): يلاحظ خلال طبيعة البيانات الواردة في الجدول (3-3) نتائج التقدير الأولي لنموذج (ARDL ) الذي يوضّح طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث (المتغير التابع هجرة الكفاءات (Y) والمتغيرات المستقلة وهي (معدل الفسادX1 ، معدل البطالة X2، معدل الفقر X3) محل البحث، إذ تشير نتائج نموذج (ARDL) إلى أن معامل التحديد (R-squared) بلغ (0.99)، ما يدل على قوة النموذج، إذ تفسر المتغيرات المستقلة (الفساد، البطالة، الفقر) (99%) من التغير في هجرة الكفاءات، بينما تعود النسبة المتبقية (1%) إلى عوامل خارجية لم يشملها النموذج. وتدل إحصائية (F) والبالغة (4356.836) إلى أهمية الانموذج المستخدم لتقدير المعلمات قصيرة وطويلة الأجل، اما معامل (Adjusted R-squared) المعدل فقد بلغ (0.99) وهي أقل من إحصاء (Durbin-Watson) مما يشير إلى عدم وجود مشاكل انحدار زائفة بين المتغيرات المدروسة. وعليه، تم تأكيد صلاحية النموذج والمضي في تقدير علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، وبناء على ذلك تحددت رتبة النموذج المختار وفق منهجية (ARDL) تتمثل في الرتب (2,5,1,5) بحسب معايير فترة الإبطاء المثلى(HQ,BIC,AIC ) إذ تَم اختيار فترة الإبطاء بحسب معيار(AIC) وهي التي تمثل أقل قيمة لهذا المعيار.

الجدول (3-3) نتائج التقدير الاولي لانموذج هجرة الكفاءات وفق منهجية ARDL

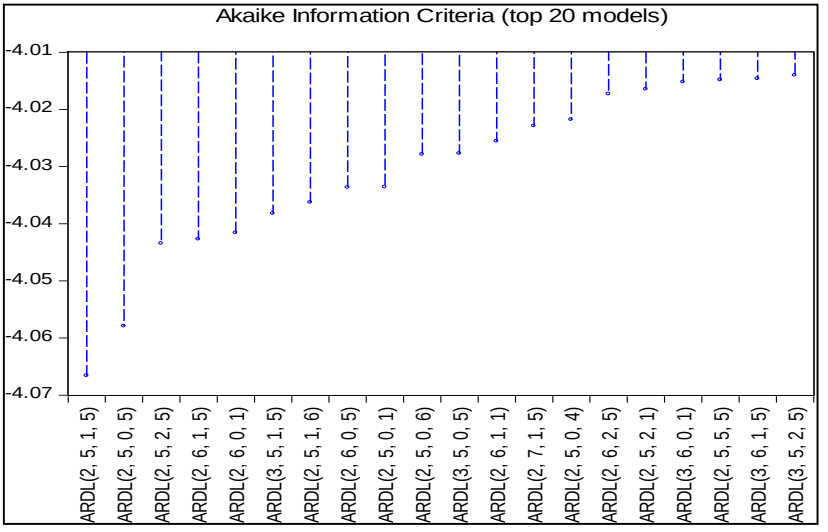
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| Y(-1) | 1.387965 | 0.101365 | 13.69269 | 0.00000 |
| Y(-2) | -0.417396 | 0.099289 | -4.203844 | 0.0001 |
| X1 | -0.073077 | 0.012797 | -5.710507 | 0.00000 |
| X1(-1) | 0.099437 | 0.023299 | 4.267935 | 0.0001 |
| X1(-2) | -0.039089 | 0.021302 | -1.834938 | 0.0725 |
| X1(-3) | -0.002493 | 0.01905 | -0.130841 | 0.8964 |
| X1(-4) | 0.030099 | 0.020043 | 1.501719 | 0.1395 |
| X1(-5) | -0.034912 | 0.011715 | -2.98011 | 0.0044 |
| X2 | 0.010018 | 0.005208 | 1.923452 | 0.0601 |
| X2(-1) | -0.00844 | 0.005434 | -1.553146 | 0.1267 |
| X3 | -0.011199 | 0.00496 | -2.258028 | 0.0283 |
| X3(-1) | 0.019362 | 0.008257 | 2.344988 | 0.023 |
| X3(-2) | -0.005156 | 0.007903 | -0.652429 | 0.5171 |
| X3(-3) | -0.000649 | 0.007841 | -0.082751 | 0.9344 |
| X3(-4) | -0.00442 | 0.008228 | -0.537252 | 0.5935 |
| X3(-5) | 0.008064 | 0.005095 | 1.582672 | 0.1198 |
| C | 0.406459 | 0.13656 | 2.976404 | 0.0045 |
| R-squared | 0.999283 | Mean dependent var | | 7.91875 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Adjusted R-squared | 0.999054 | S.D. dependent var | 1.064203 |
| S.E. of regression | 0.032734 | Akaike info criterion | -3.78603 |
| Sum squared resid | 0.053575 | Schwarz criterion | -3.22663 |
| Log likelihood | 143.832 | Hannan-Quinn criter. | -3.56467 |
| F-statistic | 4356.836 | Durbin-Watson stat | 2.02491 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

–المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

يوضح الشكل (3–1 ) طول فترة الإبطاء المثلى بناء على أقل قيمة لمعيار أكاكي للمعلومات (AIC)، حيث تم اختيار عدد الإبطاءات الذي يحقق الحد الأدنى لهذا المعيار.

الشكل (3-1) العدد المناسب من فترات الإبطاء كما حدده معيار (AIC).




المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

### 3–2–1–4: نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية (Bounds) ضمن إطار نموذج (ARDL):

للتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين هجرة الكفاءات والمتغيرات التفسيرية (الفساد، البطالة، الفقر)، يستخدم اختبار الحدود من خلال إحصائية (F-statistic). فإذا تجاوزت القيمة المحسوبة الحد الأعلى للقيم الحرجة، ترفض فرضية العدم وتقبل البديلة بوجود علاقة طويلة الأجل. أما إذا كانت أقل من الحد الأدنى، فتقبل فرضية العدم. وإذا وقعت بين الحدين، فإن النتيجة تقع ضمن منطقة الشك، ويستكمل الحكم عبر اختبار معلمة تصحيح الخطأ وتقدير العلاقات في الأجلين القصير والطويل. ويبين الجدول (3–4) نتائج هذا الاختبار.

الجدول (3–4) نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية Bounds ضمن إطار نموذج ARDL

| ARDL Bounds Test | | |
|---|---|---|
| Test Statistic | Value | k |
| F-statistic | 6.089587 | 3 |
| Critical Value Bounds | | |
| Significance | I0 Bound | I1 Bound |
| 10% | 2.72 | 3.77 |
| 5% | 3.23 | 4.35 |
| 2.50% | 3.69 | 4.89 |
| 1% | 4.29 | 5.61 |

–المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

تبين البيانات الواردة في الجدول (3–4) أن قيمة إحصائية (F-statistic) المحسوبة بلغت (6.0895)، وهي أعلى من القيم الحدية العليا والدنيا عند مستوى معنوية 1%، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1 ) التي تشير إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات خلال فترة الدراسة. ويعني ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تسير من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع بهجرة الكفاءات (Y )، ما يسهم في تأكيد صحة الفرضية المطروحة. وبناء على هذه النتيجة، يصبح من الضروري تقدير استجابات الأجلين القصير والطويل، إلى جانب احتساب معامل تصحيح الخطأ لقياس مدى سرعة عودة النظام إلى التوازن.

**3–2–1–5: نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ (ECM) باستخدام نموذج ARDL**: عقب إثبات وجود علاقة توازنية طويلة المدى من خلال اختبار الحدود يشير إلى تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة، وفي مقدمتها المتغير التابع (هجرة الكفاءات Y) والمتغيرات المستقلة (معدل الفساد X1، معدل البطالة X2، معدل الفقر X3 )، بناء على ما سبق، يتم الانتقال إلى تقدير كل من معلمات الأجل القصير ومعلمات الأجل الطويل، فضلاً عن معامل تصحيح الخطأ (ECM)، باستخدام البرنامج (EViews9)، كما هو موضح في الجدول (3–5).

الجدول (3–5) نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ (ECM)

| ARDL Cointegrating And Long Run Form | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Cointegrating Form | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(Y(-1)) | 0.417396 | 0.099289 | 4.203844 | 0.0001 |
| D(X1) | -0.073077 | 0.012797 | -5.710507 | 0.0000 |
| D(X1(-1)) | 0.039089 | 0.021302 | 1.834938 | 0.0725 |
| D(X1(-2)) | 0.002493 | 0.01905 | 0.130841 | 0.8964 |
| D(X1(-3)) | -0.030099 | 0.020043 | -1.501719 | 0.1395 |
| D(X1(-4)) | 0.034912 | 0.011715 | 2.98011 | 0.0044 |
| D(X2) | 0.010018 | 0.005208 | 1.923452 | 0.0601 |
| D(X3) | -0.011199 | 0.00496 | -2.258028 | 0.0283 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D(X3(-1)) | 0.005156 | 0.007903 | 0.652429 | 0.5171 |
| D(X3(-2)) | 0.000649 | 0.007841 | 0.082751 | 0.9344 |
| D(X3(-3)) | 0.00442 | 0.008228 | 0.537252 | 0.5935 |
| D(X3(-4)) | -0.008064 | 0.005095 | -1.582672 | 0.1198 |
| CointEq(-1) | -0.029432 | 0.010271 | -2.865452 | 0.0061 |
| Cointeq = Y - (0.6807*X1 + 0.0536*X2 + 0.2039*X3 + 13.8102 ) | | | | |
| Long Run Coefficients | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| X1 | 0.680708 | 0.133627 | 5.094102 | 0.0000 |
| X2 | 0.053592 | 0.098999 | 0.541335 | 0.05907 |
| X3 | 0.203878 | 0.098841 | 2.062682 | 0.0444 |
| C | 13.810184 | 1.261909 | 10.943885 | 0.0000 |

–المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

تظهر بيانات الجدول (3–5) إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع (هجرة الكفاءات Y) والمتغيرات المستقلة (معدل الفساد X1، معدل البطالة X2، معدل الفقر X3)، وهو ما تؤكده دلالة معلمة تصحيح الخطأ CointEq(-1) التي بلغت قيمتها (0.029– )، وكانت سالبة ومعنوية إحصائيا عند مستوى أقل من (1%). وتشير هذه النتيجة إلى أن نحو (0.029) من اختلالات الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا في كل فترة باتجاه التوازن طويل الأجل. وبذلك، فإن هجرة الكفاءات تحتاج إلى ما يقارب 34.48 فصلًا (0.029/1 ) للوصول إلى قيمتها التوازنية، أي أكثر من أربعة وثلاثين ربعا زمنيا تقريبا لتصحيح الانحرافات وتحقيق الاستقرار في الأجل الطويل. كما يوضح الجدول (3–5) مجموعة من النتائج الأخرى ذات الدلالة الاقتصادية والإحصائية، والتي سيتم استعراضها وتحليلها فيما يلي.

1- **تظهر نتائج الأجل الطويل أن معلمة معدل الفساد** (X1) تمتلك أثرا طرديا ومعنويا على هجرة الكفاءات (Y )، حيث تشير القيمة المقدّرة إلى أن زيادة معدل الفساد بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع هجرة الكفاءات بمقدار (0.680)، وذلك في ظل ثبات العوامل الأخرى، وعند مستوى دلالة أقل من (1%). وتعكس هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتسم بالاتجاه الطردي بين المتغيرين، وهو ما ينسجم مع فرضية البحث، ويدعم التفسير الاقتصادي الذي يفترض أن تفشي الفساد يسهم في دفع الكفاءات نحو الهجرة نتيجة تدهور البيئة المؤسسية وفرص العمل العادلة.

2- **تشير نتائج الأجل الطويل إلى أن معلمة معدل البطالة** (X2) تظهر أثرا طرديا ومعنويا على هجرة الكفاءات (Y )، حيث تبين أن ارتفاع معدل البطالة بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في هجرة الكفاءات بمقدار (0.053)، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى، وعند مستوى معنوية أقل من (5%). وتعكس هذه النتيجة إقرار بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتسم بالاتجاه الطردي بين المتغيرين معدل البطالة

و هجرة الكفاءات، كما تتسق مع المنظور الاقتصادي الذي يرى في ارتفاع معدلات البطالة دافعا أساسيا لهجرة الموارد البشرية المؤهلة بحثا عن فرص عمل أفضل في الخارج.

3- **توضح نتائج الأجل الطويل أن معلمة معدل الفقر** (X3) تحمل أثرا طرديا ومعنويا في تفسير هجرة الكفاءات (Y)، حيث تشير القيمة التقديرية إلى أن ارتفاع معدل الفقر بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة هجرة الكفاءات بمقدار (0.203)، وذلك في ظل ثبات المتغيرات الأخرى، وعند مستوى معنوية أقل من (5%). وتتفق هذه النتيجة مع فرضية البحث التي تنص في وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات اتجاه موجب بين معدل الفقر وهجرة الكفاءات، كما تنسجم مع المنظور الاقتصادي الذي يرى أن ارتفاع معدلات الفقر يدفع الأفراد ذوي المؤهلات والكفاءات إلى مغادرة بلدانهم بحثا عن ظروف معيشية وفرص أفضل.

**3-2-1-6: نتائج اختبارات سلامة الأنموذج:** بعد تطبيق نموذج (2,5,1,5) ARDL لتقدير الآثار قصيرة وطويلة الأجل، يصبح من الضروري التحقق من جودة أداء النموذج المطبق في قياس تأثير المتغيرات (معدل الفساد X1، معدل البطالة X2، معدل الفقر X3) على هجرة الكفاءات (Y)، بالإضافة إلى التأكد من خلوه من المشكلات القياسية، وذلك عبر إجراء الاختبارات التالية:

**أولاً: اختبار ثبات تباين حدود الخطأ:** حيث توجد عدة اختبارات تهدف إلى الكشف عن تجانس البواقي أو عدمه، من بينها اختبار (ARCH) الخاص بتباين حدود الخطأ، وقد أسفرت نتائج هذا الاختبار عن الآتي:

الجدول (3-6) نتائج اختبار شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين)

| HeteroskedasticityTest:ARCH | | | |
|---|---|---|---|
| **F -statistic** | **0.007947** | **Prob.F(1,64)** | **0.9292** |
| **Obs* R-squared** | **0.008195** | **Prob.Chi-Square(1)** | **0.9279** |

-المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

تشير نتائج الجدول (3-6) إلى عدم وجود مشكلة في تجانس التباين لبواقي نموذج هجرة الكفاءات (Y)، حيث بلغت قيمة إحصائية (F) نحو (0.007) عند مستوى احتمالية (0.92)، متجاوزة مستوى الدلالة (5%)، مما يثبت ثبات تباين الخطأ العشوائي ويعزز موثوقية ودقة نموذج ARDL المستخدم.

**ثانيا: اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل** (LM): تشير نتائج اختبار الارتباط الذاتي في الجدول (3-7) إلى سلامة قياسية مقبولة للنموذج، حيث بلغت قيمة احتمالية إحصاء (F) نحو (0.19) وغير معنوية عند مستوى دلالة 5 %. وبناء عليه، يقبل فرض عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج، مما يؤكد خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي ويعزز دقة تقديرات نموذج ARDL المستخدم.

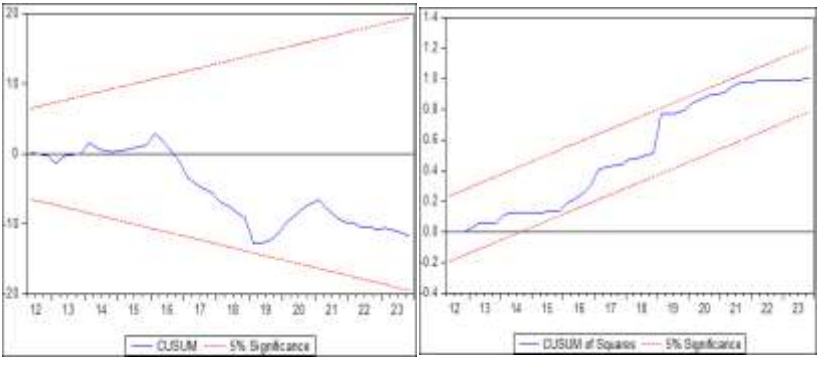
الجدول (3–7) نتائج اختبار الارتباط الذاتي المتسلسل (LM) لنموذج هجرة الكفاءات.

| Breusch-Godfrey Serial CorrelationLM Test: | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.193456 | Prob. F(2,48) | 0.8247 |
| Obs*R-squared | 0.535746 | Prob. Chi-Square(2) | 0.765 |

–المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

**3–2–1–7: نتائج اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات أنموذج (ARDL)**: تم استخدام اختباري المجموع التراكمي والمربعات للبواقي المعاودة للتحقق من عدم وجود تغيرات هيكلية في البيانات المستخدمة في النموذج، وكذلك لضمان استقرار واتساق تقديرات معلمات الأجل الطويل مع تلك الخاصة بالأجل القصير. تهدف هذه الاختبارات إلى التأكد من استقرارية نموذج التصحيح الذاتي (ARDL)، يعد الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة محققا حين تقع نتائج كل اختبار ضمن حدود المستوى الحرجة، بين الحد الأعلى والحد الأدنى عند دلالة (5 %). وبناء عليه، تقبل فرضية العدم (H0) التي تفيد باستقرار جميع المعلمات المقدرة، كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل (3–2) اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات أنموذج (ARDL)




المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

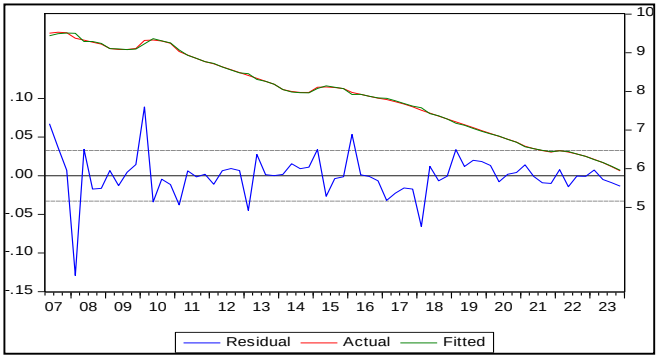
يبين الشكل (3–2) أن الخط البياني للاختبارين يقع ضمن الحدود الحرجة، المحددة بالحد الأعلى والحد الأدنى عند مستوى دلالة 5%، مما يشير إلى تمركز المجاميع التراكمية حول وسطها الحسابي طوال فترة الدراسة. هذا يعكس صحة ودقة نموذج (ARDL)، ويؤكد صلاحية استخدامه كأداة موثوقة للتنبؤ.

**3–2–1–8: نتائج اختبار القدرة التفسيرية للنموذج المقدر**: الشكل البياني (3–3) يظهر أداء نموذج إحصائي في تمثيل سلسلة زمنية للفترة من عام (2007) حتى (2023)، من خلال مقارنة القيم الفعلية (Actual) بالقيم المتوقعة (Fitted)، بالإضافة إلى عرض البواقي (Residuals) التي تمثل الفرق بين القيمتين. ويمكن بيان ذلك وفق التحليل التفصيلي:

**أولًا: الجزء العلوي من الرسم** (Actual **باللون الأحمر و**Fitted **باللون الأخضر**): تطابق كبير بين الخط الأحمر (Actual) والأخضر (Fitted)، ما يشير إلى أن النموذج يتتبع الاتجاه العام للبيانات بدقة عالية. ولا توجد انحرافات واضحة بين القيم الفعلية والمتوقعة على مدى السنوات، وهذا يعزز ثقة المستخدم بالنموذج.

**ثانيا: الجزء السفلي من الرسم** (Residuals **باللون الأزرق**): توجد بواقي متذبذبة بشكل كبير في هذه الفترة، خصوصا في 2008 حيث تجاوزت ±0.10، ما يشير إلى ضعف دقة النموذج في تلك الفترة. ما بعد (2010): أصبحت البواقي مستقرة أكثر وتقع ضمن النطاق ±0.05 في معظم الأوقات، وهذا يدل على أن أداء النموذج تحسن مع الوقت. إذ لا توجد أنماط واضحة في البواقي (مثل التزايد أو التناقص المنتظم)، ما يعني أن النموذج لا يعاني من تحيز زمني واضح (وهو شيء إيجابي في التقييم الإحصائي).

الشكل (3–2) اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات أنموذج (ARDL)



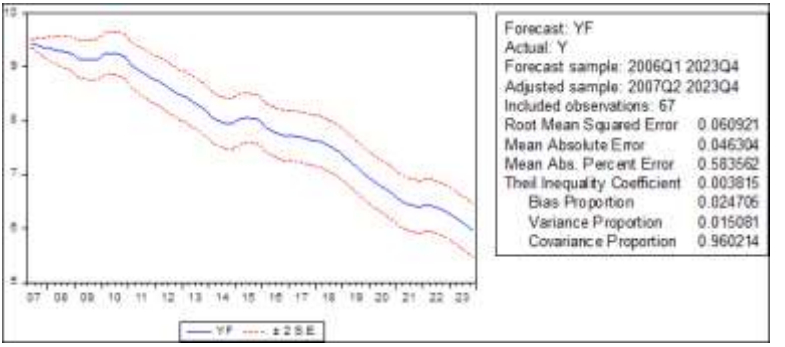

المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج (Eviews 9).

كما نستنتج من خلال الشكل (3–3) أن النموذج يصف البيانات بشكل ممتاز بعد عام (2010). وكذلك البواقي صغيرة وغير مترابطة زمنيا، ما يشير إلى أن النموذج لا يهمل مكونا هاما في البيانات (كالارتباط الذاتي).

## 3–2–1–9: نتائج اختبار الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المقدر:

تم توظيف اختبار معامل عدم التساوي لثايل (THEIL) بالتزامن مع اختبار تحليل مصادر الخطأ، وذلك لضمان قدرة النموذج المستخدم على تقديم تنبؤات دقيقة خلال فترة الدراسة. يوضح الجدول والشكل البياني (3–3) نتائج هذه الاختبارات ومدى كفاءة النموذج في التنبؤ.

الشكل (3–4) القيم الفعلية والمتوقعة لهجرة الكفاءات في العراق للمدة.




**–المصدر: عمل الباحثين من خلال توظيف برنامج** (Eviews 9).

يتضح من الشكل (3–4) بلغت قيمة معامل عدم التساوي لثايل (TT) بلغت (0.003815)، وهي أقل من الواحد وقريبة جداً من الصفر. كما سجلت نسبة التحيز (BP) قيمة (0.024705) أيضاً أقل من الواحد ومقاربة للصفر، فيما بلغت نسبة التباين (0.015081) (VP) وهي قريبة من الصفر كذلك. أما نسبة التغاير (CP) فبلغت (0.960214)، وهي مقاربة للواحد الصحيح. تعكس هذه المؤشرات مجتمعة قدرة النموذج المقدر على التنبؤ بدقة عالية، مما يدعم استخدامه كأساس لاتخاذ قرارات اقتصادية سليمة تسهم في تحقيق الأهداف المخططة.

## الاستنتاجات والتوصيات:

### أولاً: الاستنتاجات:

1- تَظهر نتائج الأجل الطويل أن معلمة معدل الفساد (X1 ) تمتلك أثرا طرديا ومعنويا على هجرة الكفاءات (Y )، حيث تشير القيمة المقدّرة إلى أن زيادة معدل الفساد بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع هجرة الكفاءات بمقدار (0.680)، وذلك في ظل ثبات العوامل الأخرى، وعند مستوى معنوية أقل من (1%). وتعكس هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتسم بالاتجاه الطردي بين المتغيرين، وهو ما ينسجم مع فرضية البحث، ويدعم التفسير الاقتصادي الذي يفترض أن تفشي الفساد يسهم في دفع الكفاءات نحو الهجرة نتيجة تدهور البيئة المؤسسية وفرص العمل العادلة.

2- تشير نتائج الأجل الطويل إلى أن معلمة معدل البطالة (X2 ) تَظهر أثرا طرديا ومعنويا على هجرة الكفاءات (Y )، حيث تبين أن ارتفاع معدل البطالة بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في هجرة الكفاءات بمقدار (0.053)، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى، وعند مستوى معنوية أقل من (5%). وتعكس هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتسم بالاتجاه الطردي بين المتغيرين معدل البطالة وهجرة

الكفاءات، كما تتسق مع المنظور الاقتصادي الذي يرى في ارتفاع معدلات البطالة دافعا أساسيا لهجرة الموارد البشرية المؤهلة بحثا عن فرص عمل أفضل في الخارج.

3- توضح نتائج الأجل الطويل أن معلمة معدل الفقر (X3 ) تحمل أثرا طرديا ومعنويا في تفسير هجرة الكفاءات (Y)، حيث تشير القيمة التقديرية إلى أن ارتفاع معدل الفقر بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة هجرة الكفاءات بمقدار (0.203)، وذلك في ظل ثبات المتغيرات الأخرى، وعند مستوى معنوية أقل من (5%). وتتفق هذه النتيجة مع فرضية البحث التي تفترض وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات اتجاه موجب بين معدل الفقر وهجرة الكفاءات، كما تنسجم مع المنظور الاقتصادي الذي يرى أن ارتفاع معدلات الفقر يدفع الأفراد ذوي المؤهلات والكفاءات إلى مغادرة بلدانهم بحثا عن ظروف معيشية وفرص أفضل.

4- هجرة الكفاءات تقل بشكل تدريجي من (9.1) إلى (6.1) عبر السنوات، مما يشير إلى تحسن نسبي في احتفاظ البلاد بكفاءاتها أو انخفاض في عوامل الهجرة.

**ثانياً: التوصيات:**

1- اعتماد مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن أن تساعد في كسر الحلقة المفرغة للفشل الاقتصادي، وذلك من خلال التوجه نحو الإصلاحات الهيكلية في القطاعات الاقتصادية، إلى جانب تطوير نظم الرقابة والمساءلة للحد من الفساد المستشري في البلد، وتطوير برامج لتوفير فرص العمل.

2- توجيه السياسات العامة للدولة نحو تحسين طبيعة الظروف الاقتصادية ، فضلاً عن تعزيز العدالة الاجتماعية وتحقيق استقرار اقتصادي طويل الأجل.

3- التركيز على الاحتفاظ بالكفاءات وفقا لتطوير بيئة عمل محفزة تقلل من هجرة الكفاءات من خلال تحسين الظروف الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية.

4- التعامل مع التذبذبات الاقتصادية من خلال وضع خطط طوارئ واستراتيجيات مرنة لمواجهة التغيرات الاقتصادية المفاجئة التي تؤثر على معدلات الفقر والبطالة.

5- تعزيز التنمية البشرية من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب المهني لرفع كفاءة العمالة ودعم النمو الاقتصادي المستدام.

6- معالجة التنمية الاقتصادية غير المتوازنة التي تسبب هجرة العقول، يجب توزيع الاستثمارات بشكل عادل، وتطوير التعليم والتدريب المهني، وتحسين بيئة الأعمال والبنية التحتية. كما ينبغي خلق فرص

عمل مستدامة وتطبيق الحوكمة الرشيدة لضمان الشفافية والعدالة، مما يحد من هجرة الكفاءات ويعزز التنمية.

## المراجع:

**أولا: المصادر العربية:**

1. ازيزا، ميمون (2020)، هجرة الكفاءات المغربية وسياسة الدولة من اجل استقطابها مجلة الفضاء الجغرافي، العدد (38).
2. اسماعيل، صبري عبدالله (1989) ض الخصائص المشتركة في ظاهرة البطالة في بلدان العالم الثالث– مع اشارة خاصة لمصر، مؤتمر البطالة في مصر، جامعة القاهرة.
3. باكلي، جورج، وسوميت ديساي (2013) كل ما تحتاج معرفته عن علم الاقتصاد، ترجمة احمد المغربي، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.
4. جمهورية العراق، وزارة التخطيط (2008) التقرير الوطني لحالة التنمية البشرية.
5. حمزة، كريم محمد (2002) تطورت مؤشرات الغنى والفقر في الوطن العربي الإطار المفاهيمي، بغداد، بيت الحكمة.
6. داوود، يسر قاسم، ولونس يحيى صالح (2021)، هجرة الكفاءات وانعكاساتها على الاقتصاد العراقي بعد عام 2003، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، العدد (56)، المجلد (17).
7. الرفاعي، محمد ابراهيم ضاحي والعبيدي، سعيد علي محمد (2022) أثر الدين العام الداخلي على الاحتياطيات الأجنبية للبنك المركزي العراقي للمدة (2004–2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال، جامعة الفلوجة، المجلد (2) العدد (2).
8. سميرة، غرني وحليمة بن حمو (2022) دور الصندوق الوطني للتامين عن البطالة في محاربة البطالة دراسة حالة وكالة ادرار، رسالة ماجستير، جامعة احمد دراية، الجزائر.
9. سهى محمد سليم. (2017) الفساد الإداري في المنظمات الحكومية (أسبابه، آثاره، طرق مكافحته). المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية.
10. طبرة، حسن (2013) دور افساد في تعميق مظاهر الفقر في العراق، مجلة النزاهة والشفافية للبحوث والدراسات، العدد السادس.
11. العادلي، عادل مجيد وحسين وليد عباس (2015) الاقتصاد في ظل التحولات المعرفية والتكنولوجية، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
12. الغانمي، نزار عبد الامير (2017) الفساد المالي والاداري ودوره في تحجيم الاقتصاد العراقي بعد الاحتلال الامريكي للعراق عام 2003، مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة كربلاء.
13. فضيل خان، ومحمد توفيق شعيب. (مارس، 2018). الفساد الإداري والمالي: المفهوم والأسباب والآثار وسبل العلاج. مجلة الحقوق والحريات.
14. فيلالي فاطمية. (مايو، 2023). الفساد الإداري والمالي (الأسباب والمظاهر). مجلة استراتيجيات ضمان الجودة.
15. قاسم علوان سعيد، وسهاد عادل أحمد. (يناير، 2014). الفساد الإداري والمالي – المفهوم–الأسباب–الآثار–وسائل المكافحة، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية.
16. اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (2001) الدورة الخامسة والعشرون، متوفر على مكتبة حقوق الانسان، جامعة منيسوتا.
17. مجاهد، عبير محمود (2014) قضية البطالة في مصر وتأثيرها بأحداث المرحلة الانتقالية بعد ثورة يناير 2011، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، العدد (11).
18. مجموعة البنك الدولي (2022) تقرير عن التنمية في العام، التمويل من أجل تحقيق تعاف منصف.
19. المصبح، عماد الدين احمد والمرعي، محمد عبد الكريم (2020) هل العلاقة تناظرية بين التضخم والتضخم المستورد، ادلة تجريبية باستعمال بيانات المملكة العربية السعودية، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد (123).
20. منظمة الشفافية الدولية (2003)، التقرير السنوي العام، http://www.transparency.org
21. نجا، علي عبدالوهاب (2005) مشكلة البطالة واثر برنامج الاصلاح الاقتصادي عليها: دراسة تحليلية وتطبيقية، الدار الجامعة.
22. الياس زين (1972)، هجرة الادمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
23. اليأس، زين (1972) هجرة الأدمغة العربية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
24. يوسف، حنان (2006) هجرة العقول العربية – واقع وآفاق هجرة العمالة في ضوء الشراكة الأورومتوسطية، المنظمة العربية للتعاون الدولي، القاهرة.

**ثانيا: المصادر الانكليزية:**

.25 AL-BILWI, Abdul Sattar Saleh Muhammad, Ali Ahmed Darg Al-Dulaimi(2022) Measuring and analyzing the impact of the components of public spending on the components of the trade balance in Iraq for the period (2004-2020),The Seybold Report, vol. 17, No. 09.
.26 Christina D. Romer (2003) Great Depression", Forthcoming in the Encyclopædia Britannica, December 20.
.27 Extract from: Pantazis, C., ,David Gordon (2006) The concept and measurement of poverty Gordon, D. and Levitas, R. (2006) Poverty and Social Exclusion in Britain, Bristol, The Policy Press.
.28 Dickey, D. and Fuller, W (1981) Likelihood Ratio Statistical for Autoregressive Time Series with a Unit Root, Econometrics, July, Vol. 49, No4.
.29 Dimant, E., and Tosato, G. (2018, April). Causes and effects of corruption: what has past decade's empirical research taught us? A survey. Journal of economic survey.
.30 Gordon, D. (1995) 'Census-based deprivation indices: their weighting and validation', Journal of Epidemiology and Community Health, vol 49 (Suppl 2).
.31 Higgins, Niall (1997) The challenge of youth unemployment, Employment And Training Papers, N. 7.
.32 International Organization for Migration (IOM) (2019), N34: Glossary on Migration,13.
.33 Lopez, Ángel Blanco and Ramos, Enrique España (2015). García,Francisco José Gonzalez. Mariscal, Antonio Joaquín Franco (key aspects of scientific competence for citizenship: a delphi study of the expert community in spain), Research Article.
.34 .Pissarides, Christopher (2013) Equilibrium Unemplorment Theory, The MIT Press, March
.35 Romer Christina (2003) Great Depression", Forthcoming in the Encyclopædia Britannica, December 20.
.36 The Review of Economics and The Definition Of Unemployment(1950)Stewart, Charles Statistics 32 (1).
.37 Sumah, (2018) Corruption, causes and consequences. In V. Bobek, Trade and Global Market, London: intechopen.
.38 Consequences, Scope, And Cures, ,Tanzi, V. (1998) Corruption Around the World, Causes 4..IMF Staff Papers, Vol. 45, No
.39 Treisman, D. (2007) What have we learned about the causes of corruption from ten years of cross-national empirical research? Annu. Rev. Polit. Sci.