Journal of Shatt Al Arab University College for Administration and Legal Sciences

مجلة كلية شط العرب الجامعة للعلوم الادارية والقانونية

Vol. (4) No. (2) 2026 المجلد. (4) العدد. (2)

تأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق (2009 إلى 2023)

The Effect of Financial and Administrative Corruption on Attracting Foreign Direct Investment in Iraq (2009-2023)

مدرس مساعد. رافد عبيد زرياب
كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة واسط
Asst. Lec. Rafid Obaid Zariab
rziryab@uowasit.edu.iq

الملخص

هدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) في الاقتصاد العراقي خلال الفترة من 2009 إلى 2023. نظرًا للتعقيدات المؤسسية والهيكلية في الاقتصاد العراقي، اعتمدت هذه الدراسة منهجًا مبتكرًا يشمل تحليل أنماط الفساد باستخدام خوارزمية التجميع الضبابي C-Means ونمذجة التغيرات الديناميكية للفساد عبر مصفوفة انتقال ماركوف. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام نموذج الانحدار التفاعلي متعدد المتغيرات ضمن إطار برنامج MATLAB لدراسة تأثير الفساد كعامل متعدد الأبعاد وديناميكي على العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، سهولة ممارسة الأعمال) وجذب الاستثمار الأجنبي .

أظهرت النتائج وجود أنماط فساد مستقرة ولكن متغيرة، كما أكدت أن الفساد لا يقلل فقط من جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل مباشر، بل يعدل أيضًا تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية بمستويات مختلفة من الفساد. من بين النتائج الرئيسية: التأثير السلبي والمعنوي لسهولة ممارسة الأعمال على جذب الاستثمار في جميع الأنماط، والتأثير المختلف للتضخم والناتج المحلي الإجمالي في أنماط الفساد المتباينة. تؤكد الدراسة على ضرورة تصميم سياسات مكافحة الفساد ضمن إطار استراتيجي يتناسب مع خصائص كل نمط فساد لتعزيز بيئة الاستثمار في العراق.

الكلمات المفتاحية : الاستثمار الأجنبي المباشر، الفساد المالي والإداري، الجودة المؤسسية، الاقتصاد السياسي العراقي، كد JEL: F21، D73، O43، P48.

Abstract

This research aims to analyze the impact of financial and administrative corruption on the process of attracting foreign direct investment (FDI) in Iraq's economy during the period from 2009 to 2023. Given the institutional and structural complexities in Iraq's economy, this study employs a novel approach, which includes analyzing corruption regimes using the C-Means fuzzy clustering algorithm and modeling the dynamics of corruption changes through a Markov transition probability matrix. Additionally, by applying a multivariate interactive regression model within the statistical framework of MATLAB software, the study examines the effect of corruption as a multifaceted and dynamic factor on the relationship between key economic variables (GDP, inflation rate, ease of doing business) and FDI attraction.

The obtained results indicate the existence of stable yet variable corruption regimes and demonstrate that corruption not only directly reduces FDI attraction but also moderates the effect of key economic variables at different levels of corruption. Among the key findings are the negative and significant impact of the ease of doing business on investment attraction across all regimes and the varying effects of inflation and GDP in different corruption regimes. This study emphasizes that anti-corruption policies must be designed within strategic frameworks tailored to the characteristics of each corruption regime to help improve Iraq's investment climate.

Keywords: Foreign direct investment, financial and administrative corruption, institutional quality, Iraq's political economy, JEL Codes: F21, D73, O43, P48.

المقدمة:

الاستثمار الأجنبي المباشر1 أو اختصارًاFDI ، يُعد أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية المستدامة والتقدم الهيكلي في الاقتصادات الناشئة. ومع ذلك، فإن الاستفادة الكاملة من مزايا FDI لا تتطلب فقط وجود موارد مالية وفرص سوقية، بل تحتاج أيضًا إلى هياكل مؤسسية فعالة وشفافة وخاضعة للمساءلة. في هذا السياق، يُشكل الفساد المالي والإداري أحد أكثر العوائق المؤسسية تعقيدًا، حيث يفرض تكاليف خفية على الأنشطة الاقتصادية ويؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على جذب الاستثمارات الأجنبية. هذه الظاهرة متعددة الأوجه، التي ترتبط بإضعاف قواعد اللعبة، وتقليل ثقة المستثمرين، وزيادة عدم اليقين السياسي والاقتصادي، تحد من الإمكانات الكامنة للدول النامية .

الاقتصاد العراقي، كدولة تمتلك إمكانات هائلة من الموارد الطبيعية والاقتصادية، شهد خلال العقد الماضي تأثيرًا مركبًا من عدم الاستقرار السياسي، والتحولات الهيكلية، وانتشار الفساد على نطاق واسع. هذه التعقيدات جعلت بيئة

الاستثمار الأجنبي شديدة التأثر، مما يستدعي تحليلات دقيقة ومتطورة لفهم أفضل لدور الفساد في تشكيل سلوك المستثمرين. نظرًا للطبيعة الديناميكية للفساد والتقلبات المؤسسية، فإن الدراسات التقليدية التي تعامل الفساد كمتغير ثابت غير قادرة على تفسير هذه العلاقة المعقدة بشكل كامل .

تهدف هذه الدراسة، باستخدام أساليب متقدمة مثل التجميع الضبابي ونمذجة ماركوف، إلى تحديد وتحليل أنماط الفساد وتغيراته عبر الزمن، ودراسة التأثير التفاعلي للفساد مع المؤشرات الاقتصادية الكلية على جذب .FDI يوفر النهج التفاعلي وتفصيل الأنماط فهمًا أعمق وأكثر واقعية لكيفية تأثير الفساد بمستوياته المختلفة، مما يساعد صانعي القرار على صياغة سياسات متناسبة وهادفة. وبالتالي، فإن الهدف الرئيسي لهذا البحث هو إنشاء إطار متعدد الأبعاد وديناميكي لتحليل تأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق خلال الفترة من 2009 إلى 2023، مع التركيز ليس فقط على الهياكل المؤسسية، بل أيضًا على التفاعلات مع المتغيرات الاقتصادية الكلية .

تم تنظيم هيكل البحث بحيث يشمل بعد مراجعة الأسس النظرية والمنهجية، التحليلات الإحصائية والتجريبية، ليتم في النهاية عرض النتائج بشكل استراتيجي لتحسين بيئة الاستثمار.

1.1 **أهمية البحث**

يمكن تحليل أهمية هذه الدراسة على ثلاثة مستويات: وطني، مؤسسي، وعلمي .

-على المستوى الوطني: يمكن أن تشكل نتائج هذه الدراسة أساسًا لصنع القرار لصانعي السياسات الاقتصادية، والمؤسسات الحكومية، والمنظمات المسؤولة عن التنمية في العراق. نظرًا لاستمرار التحديات الناجمة عن الفساد المنهجي وضعف البنية التحتية المؤسسية، تقدم هذه الدراسة أدلة تجريبية لتصميم سياسات فعالة لتحسين بيئة الاستثمار وتعزيز جذب الاستثمار الأجنبي المباشر .(FDI)

-على المستوى المؤسسي: تركز هذه الدراسة على مؤشرات الحوكمة مثل "مكافحة الفساد"، "سيادة القانون"، و"سهولة ممارسة الأعمال"، لتوضيح دور الجودة المؤسسية في جذب رأس المال الأجنبي. يتيح هذا النهج إعادة تصميم الهياكل والعمليات التنفيذية والرقابية، مما يمكّن المؤسسات الحكومية من تحديد نقاط الضعف في أدائها وإصلاحها بناءً على منهجية قائمة على البيانات والأدلة التجريبية .

-على المستوى العلمي: تستخدم هذه الدراسة منهجيات حديثة لتحليل البيانات، مثل التجميع الضبابي-C Fuzzy) means)، وسلسلة ماركوف المنفصلة، والانحدار المتعدد التفاعلي، لتقديم نموذج متكامل ومبتكر لدراسة العلاقة بين الفساد وجذب الاستثمار الأجنبي في الدول ذات المؤسسات الهشة. لا يملأ هذا النهج الفجوات المنهجية في الدراسات السابقة فحسب، بل يقدم أيضًا نموذجًا موثوقًا به للدراسات المقارنة في الدول النامية الأخرى .

1.2 مشكلة البحث

في العقود الأخيرة، ابتعد الخطاب السائد في اقتصاد التنمية عن التركيز حصريًا على المتغيرات الاقتصادية الكلية، واتجه نحو التحليل المؤسسي، وديناميكيات الحوكمة، وتأثير الهياكل السياسية والإدارية على العمليات الاقتصادية. في هذا الإطار، لم يُنظر إلى الفساد المالي والإداري كمجرد خلل مؤقت، بل كظاهرة نظامية معقدة وقابلة للتغير عبر الزمن، يمكنها أن تُحد بشدة من القدرات التنموية للدول .

في بلد مثل العراق، الذي يمتلك موارد استراتيجية تحت الأرض، وقدرات بشرية شابة، وموقع جيوسياسي فريد، يستدعي استمرار ضعف الأداء في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) تساؤلات أساسية حول العوائق المؤسسية القائمة. تختلف مشكلة هذا البحث عن المناهج الكلاسيكية، فهي لا تكمن في تحليل العلاقة الخطية البسيطة بين الفساد والاستثمار، بل في دراسة كيفية تفاعل الفساد المؤسسي مع متغيرات اقتصادية ومؤسسية أخرى، وتحديد أنماطه الديناميكية في بيئة العراق غير المستقرة .

تشير الأدلة الإحصائية إلى أن الفساد في العراق هو فساد بنيوي نظامي، أي أنه متجذر ليس فقط في المستويات الإدارية العليا، بل أيضًا في الطبقات الوسطى والتنفيذية للأجهزة الحكومية، مما أدى إلى أشكال مختلفة من استغلال النفوذ، والتمييز في العقود العامة، وإضعاف الآليات القانونية. هذا الفساد متعدد الطبقات لا يقلل فقط من حوافز المستثمرين الأجانب، بل يوجه سلوكهم بشكل غير متجانس ومتغير عند مواجهة مستويات مختلفة من الفساد .

من ناحية أخرى، لا يمكن للنمذجة التقليدية، التي تفترض أن تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر سلبي ومتسق دائمًا، أن تفسر سلوك السوق الرأسمالي في بيئات هشة مثل العراق. تكمن المشكلة البحثية الرئيسية في كيفية تطور الفساد ضمن أنظمة مؤسسية مختلفة (منخفضة، متوسطة، عالية) عبر الزمن، وكيف تؤثر هذه الأنظمة - بالتفاعل مع متغيرات مثل معدل التضخم، والناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر سهولة ممارسة الأعمال - على سلوك المستثمرين الأجانب .

من هذا المنظور، يسعى هذا البحث إلى دمج تقنيات حديثة لتحليل البيانات، مثل خوارزميات التجميع الضبابي (Fuzzy Clustering)ونماذج ماركوف سويتشينغ، إلى جانب الانحدار المتعدد التفاعلي، لتقديم إطار مبتكر لتحليل ديناميكيات الفساد وتأثيره على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. يُتيح هذا الإطار تحديد التحولات بين أنظمة الفساد عبر الزمن، وعزل تأثير الفساد في ظل ظروف مؤسسية مختلفة، وتحليل حساسية سلوك المستثمرين للمؤشرات المؤسسية .

وبالتالي، ما يميز مشكلة البحث هو الجمع بين الرؤية متعددة التخصصات (الاقتصاد السياسي - التحليل المؤسسي - النمذجة الديناميكية) مع البيانات التجريبية طويلة المدى، واستهداف سياسات إصلاح الهياكل المؤسسية في العراق.

بمعنى آخر، يهدف هذا البحث إلى الإجابة على السؤال المحوري: في بيئة حيث الفساد ليس موجودًا فحسب، بل يتضاعف بسبب التقلبات السياسية، والبيروقراطية غير الفعالة، وغياب سيادة القانون، ما هي الشروط والهياكل التي يمكن أن تجعل دخول الاستثمار الأجنبي المباشر ممكنًا أو مستحيلًا؟

1.3أهداف البحث

الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة هي :

ا. التحليل التجريبي لتأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق .

ب. تحديد الأنماط السلوكية للفساد خلال فترة الدراسة وتصنيفها إلى ثلاثة مستويات: فساد منخفض، متوسط، وعالي .

ج. دراسة تفاعل متغيرات الاقتصاد الكلي مع مؤشرات الفساد في إطار نماذج المرحلة (فازي)، ماركوف، والانحدار المتعدد .

د. تقديم سياسات وحلول قائمة على النتائج العلمية لتحسين بيئة الاستثمار من خلال خفض الفساد وتعزيز الحوكمة.

1.4فرضيات البحث

بناءً على الأدبيات النظرية والدراسات الأولية، تم اختبار الفرضيات التالية في إطار هذا البحث :

1 .الفرضية الأولى: توجد علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الفساد وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر .

2 .الفرضية الثانية: تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر يختلف باختلاف نوع نظام الفساد (منخفض، متوسط، مرتفع) .

3 .الفرضية الثالثة: سهولة ممارسة الأعمال، ومكافحة الفساد، وسيادة القانون لها تأثير ذو دلالة إحصائية على زيادة أو تقليل الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق .

4 .الفرضية الرابعة: تقلبات الفساد وديناميكية الأنظمة يمكن أن تؤثر بشكل غير خطي على سلوك المستثمرين .

5. الفرضية الخامسة: التفاعل بين المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشرات الحوكمة يمكن أن يخفف من شدة أو ضعف تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي.

1.5 منهجية البحث

لهذه الدراسة ثلاثة حدود محددة: زمني، مكاني، وموضوعي .

-الحد الزمني: تغطي الدراسة الفترة من 2009 إلى 2023 لتحليل الاتجاهات طويلة الأجل للفساد المؤسسي والاستثمار الأجنبي المباشر .(FDI) تم اختيار هذه الفترة لتغطية التحولات الهيكلية المهمة في السياسات الاقتصادية والمؤسسية في العراق بعد الأزمات السياسية والأمنية .

-الحد المكاني: تم اختيار العراق كحقل للدراسة؛ دولة تعاني، رغم مواردها النفطية الغنية، من ضعف شديد في الحوكمة، وهشاشة مؤسسية، وفساد إداري واسع النطاق، وعدم استقرار سياسي. هذه الخصائص تجعل العراق نموذجًا مناسبًا لتحليل العلاقة بين الجودة المؤسسية وجذب الاستثمار الأجنبي في الدول في مرحلة انتقالية .

- الحد الموضوعي: يركز البحث على دراسة العلاقة بين مؤشرات الفساد الإداري والمالي (مثل مكافحة الفساد وسيادة القانون) واتجاهات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. بالإضافة إلى ذلك، تم تضمين متغيرات الاقتصاد الكلي مثل معدل التضخم، الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، ومؤشر سهولة ممارسة الأعمال في النموذج لتقديم صورة شاملة للعوامل المؤثرة على سلوك المستثمرين الأجانب في العراق.

6. 1الدراسات السابقة

في السنوات الأخيرة، أصبح الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) أحد المحركات الرئيسية للنمو الاقتصادي، ونقل التكنولوجيا، وتحسين الإنتاجية في الدول النامية. ومع ذلك، يعد الفساد المالي والإداري وضعف هياكل الحوكمة من أبرز العوائق أمام جذب الاستثمار الأجنبي في هذه الدول. والعراق، كبلد ذي هيكل مؤسسي هش واقتصاد يعتمد على النفط، يتعرض بشكل خاص لتحديات ناتجة عن الفساد. في مثل هذا السياق، تُكتسب دراسة العلاقة بين جودة المؤسسات والفساد وسلوك المستثمرين الأجانب أهمية نظرية وتطبيقية عالية. يسعى هذا البحث إلى سد الفجوات في الأدبيات الحالية باستخدام أساليب حديثة وبيانات محدَّثة. فيما يلي استعراض لأهم الدراسات السابقة في هذا المجال.

1-6-1-الدراسات التي أجريت في العراق: أظهرت دراسة علي وزملاؤه (2017) باستخدام نموذج ARDL

وبيانات السلاسل الزمنية للفترة 2003–2016 أن الفساد له تأثير سلبي معنوي على الاستثمار (سواء المحلي أو الأجنبي) بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الفساد يمثل عائقًا أمام تدفق رأس المال إلى الاقتصاد العراقي، سواء على المدى القصير أو الطويل. وفي دراسة أخرى، أكد عيسى (2012) باستخدام منهج التحليل المقطعي والتركيز على بيانات المؤسسات الحكومية في عام 2007، أن الفساد المالي الواسع يمثل أحد العوائق الرئيسية أمام الاستثمار الخاص في العراق. أما كريم علي (2023) في بحثه الوصفي التحليلي، فقد درس الآثار الهيكلية للفساد على أبعاد التنمية في العراق. وكشفت نتائجه أن الفساد، من خلال إضعاف المؤسسات الاقتصادية وتحويل الموارد وتعزيز الريع، قد حال دون تحقيق تنمية مستدامة في البلاد. كما أشار فهد (2016) في دراسة باستخدام تحليل البيانات الطولية واختبار سببية جرانجر للفترة 1984–

2013، إلى أن الفساد في دول ما بعد الصراع (بما فيها العراق) له تأثير سلبي ودائم على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يجعل الإصلاح المؤسسي في هذه الدول ضرورة حتمية.

2-6-1-الدراسات الدولية: على المستوى الدولي، توصل باراسي وجو (2012) من خلال تحليل بيانات أكثر من 100 دولة إلى أن الفساد يؤثر سلبًا في المتوسط على الاستثمار الأجنبي المباشر، رغم أن نوع الاستثمار (مشاريع جديدة أو عمليات اندماج واستحواذ) قد يغير طريقة تأثير الفساد. وباستخدام نموذج غير خطي للبيانات الطولية، أظهرت كريفا-اشنايدر وزملاؤها (2022) أن العلاقة بين الفساد والاستثمار الأجنبي المباشر تعتمد على مستوى التطور المالي للدول، ولا يمكن افتراض تأثير موحد لها في جميع البلدان. وفي دراسة على الدول الآسيوية باستخدام منهجGMM ، أكد جان وزملاؤه (2023) أن الفساد ومعدل التضخم لهما تأثير سلبي ومعنوي على الاستثمار الأجنبي المباشر، بينما أظهرت متغيرات مثل الناتج المحلي الإجمالي ودرجة انفتاح الاقتصاد تأثيرات إيجابية. كما توصل كتكار وزملاؤه (2005) في تحليل محاكاة إلى أن تحسين مؤشر مدركات الفساد يمكن أن يؤدي إلى زيادة كبيرة في الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي. وأخيرًا، كشفت دراسة لوو وزملائه (2019) باستخدام بيانات 131 دولة ونظام GMM أن الفساد يؤدي بشكل عام إلى انخفاض الاستثمار الأجنبي المباشر، رغم أنه قد يسهل في ظروف معينة تدفق استثمارات خضراء.

على الرغم من الثراء النسبي للدراسات السابقة حول تأثير الفساد على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، فإن الفحص الدقيق لها يكشف عن وجود ثغرات مهمة في الأدبيات، خاصة فيما يتعلق بالعراق. أولًا، تركز معظم الدراسات المحلية على العلاقة المباشرة بين الفساد والاستثمار.

لكنها أغفلت تحليل التفاعل بين الفساد ومكونات الحوكمة وجودة المؤسسات الأخرى؛ لاسيما استخدام مؤشرات مركبة، محدثة ومتعددة الأبعاد في تقييم البنية المؤسسية للعراق. ثانيًا، معظم الدراسات لم تستخدم أساليب تحليل بيانات حديثة ومتطورة قادرة على تمثيل ديناميكية العلاقة بين الفساد والاستثمار الأجنبي المباشر في سياق التغيرات المؤسسية، مثل تجميع المراحل الفئوية، ونماذج ماركوف، والتحليلات القائمة على الأنظمة التي يمكنها تحديد الحالات المؤسسية المختلفة وتأثيراتها المتبادلة .

أخيرًا، ركزت معظم الدراسات السابقة على تأثير الفساد بشكل منفصل وثابت، دون النظر في دور متغيرات الاقتصاد الكلي مثل معدل التضخم، والناتج المحلي الإجمالي، أو سهولة بيئة الأعمال كعوامل وسيطة أو معدلة

في نماذجها التحليلية. هذا الإغفال لديناميكيات الاقتصاد الكلي وتفاعله مع الهيكل المؤسسي حال دون تقديم صورة شاملة ومتعددة الأبعاد للعوامل المؤثرة على سلوك المستثمرين الأجانب في العراق.

المبحث الأول

مفهوم الفساد المالي والإداري

يُعد الفساد المالي والإداري أحد التحديات الأساسية للتنمية الاقتصادية والسياسية في الدول النامية. تحدث هذه الظاهرة عندما يقوم الأفراد الذين يمتلكون سلطة عامة، بدلاً من تقديم الخدمة بصدق، بإساءة استخدام مواردهم وصلاحياتهم من أجل تحقيق مكاسب شخصية أو جماعية .(Rose, 1999; Ackerman) يمكن أن يتجلى الفساد بأشكال مختلفة مثل الرشوة، الاختلاس، الغش في العقود، والتواطؤ للحصول على امتيازات غير قانونية، مما يؤدي في النهاية إلى إضعاف المؤسسات الحكومية وتقليل الثقة العامة .

من الناحية النظرية، يؤدي الفساد إلى زيادة تكاليف المعاملات وتقليل الشفافية في الاقتصاد، مما يقلل بدوره من كفاءة السوق ويخلق عقبات كبيرة أمام النشاطات الاقتصادية .(Mauro, 1995) كما أظهرت العديد من الدراسات أن الفساد يضعف الاستثمار المحلي والأجنبي من خلال خلق حالة من عدم اليقين وزيادة المخاطر، مما له آثار سلبية طويلة الأمد على النمو الاقتصادي للدول .(Davoodi & Tanzi, 1997)

كما يُعتبر الفساد عاملاً مدمراً في عمليات تخصيص الموارد بشكل أمثل، حيث يتم توجيه الموارد نحو مصالح مجموعات محددةبدلاً من توجيههاإلى مشاريع منتجةوفعّالة.(Kaufmann, Kraay)

2009 .(Mastruzzi, هذه المسألة تكتسب أهمية خاصة في الدول ذات الضعف المؤسسي الشديد مثل العراق، حيث يتجذر الفساد بشكل هيكلي ومنهجي، مما يؤدي إلى إضعاف التنمية المستدامة .

بالإضافة إلى الآثار الاقتصادية، فإن للفساد تداعيات اجتماعية وسياسية واسعة النطاق. انخفاض الثقة العامة في الحكومة، وإضعاف التماسك الاجتماعي، وزيادة عدم المساواة، والسخط العام تجاه الحكم، كلها من عواقب الفساد التي تغذي عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي .(Wei, 2000) ونتيجة لذلك، فإن الفساد ليس مجرد مشكلة اقتصادية، بل هو أزمة مؤسسية واجتماعية تتطلب حلولاً شاملة ومتعددة الأبعاد .

في حالة العراق، يُعتبر الفساد عائقاً رئيسياً أمام التنمية الاقتصادية وجذب الاستثمار الأجنبي. وتشير تقارير المنظمات الدولية مثل "الشفافية الدولية" (2023) إلى أن الفساد الواسع والمنهجي في المؤسسات الحكومية العراقية قد قلل من ثقة المستثمرين وأدى إلى تضييق الفرص الاقتصادية. وهذا يبرز أهمية البحث العلمي والدقيق حول الفساد وتأثيره على الاستثمار في العراق

2-2 -مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)

الاستثمار الأجنبي المباشر (Foreign Direct Investment أو FDI) يعني دخول استثمارات طويلة الأجل من قبل أفراد أو شركات أجنبية إلى اقتصاد الدولة المضيفة، بحيث لا يمتلك المستثمر الملكية المالية فحسب، بل أيضًا السيطرة الإدارية والنفوذ الفعلي على الأعمال التي يستثمر فيها .(Dunning, 1988) يلعب هذا النوع من الاستثمار دورًا مهمًا في التنمية الاقتصادية لأنه لا يوفر التمويل فقط، بل ينقل أيضًا التكنولوجيا والمعرفة الفنية والمهارات الإدارية التي يمكن أن تعزز الإنتاجية والقدرة التنافسية للصناعات المحلية .

من الناحية النظرية، هناك نماذج مختلفة في أدبيات اقتصاد التنمية والاقتصاد الدولي تدرس العوامل المؤثرة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. وتشير النظريات الاقتصادية الحديثة بشكل خاص إلى أن العوامل المؤسسية والسياسية والاقتصادية لبيئة الأعمال تلعب دورًا حاسمًا في جذب رؤوس الأموال الأجنبية .(Alfaro et al., 2004) بالإضافة إلى قدرة السوق والبنية التحتية المادية، تُعتبر جودة المؤسسات والاستقرار السياسي عوامل رئيسية للمستثمرين الأجانب .

لا يقتصر الاستثمار الأجنبي المباشر على ضخ الموارد المالية فحسب، بل هو أيضًا أداة لنقل التكنولوجيا والمهارات المتخصصة إلى الدولة المضيفة. هذه العملية تعزز النمو الاقتصادي المستدام وتخلق فرص عمل ذات جودة، مما يمكن أن يؤدي في النهاية إلى تطوير الهياكل الاقتصادية ورفع مستوى معيشة السكان (Blomström & Kokko, 1998).لذلك، تسعى الدول النامية مثل العراق إلى جذب حصة أكبر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر العالمية من خلال تحسين البيئة المؤسسية والاقتصادية .

في الأدبيات الاقتصادية، هناك تركيز كبير على أن الفساد وعدم الاستقرار السياسي وضعف الهياكل المؤسسية تقلل من جاذبية الدول للمستثمرين الأجانب. وبالتالي، فإن جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لا يعتمد فقط على الموارد الطبيعية أو حجم السوق الكبير، بل تلعب ظروف الحوكمة وجودة السياسات دورًا حاسمًا (Zurawicki & Habib, 2002).بمعنى آخر، دون وجود بيئة مؤسسية سليمة.

وبإثبات، يفضل المستثمرون الاستثمار في بلدان ذات مخاطر أقل. وأظهرت الدراسات التجريبية أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يعمل كمحرك للنمو الاقتصادي في البلدان النامية، بشرط أن تتمكن هذه البلدان من توفير بيئة مناسبة لنشاط الشركات متعددة الجنسيات .(Alfaro et al., 2004) بالنسبة لبلدان مثل العراق التي تواجه العديد من التحديات المؤسسية والاقتصادية، فإن الفهم الدقيق لمفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر والعوائق التي تواجهه له أهمية خاصة.

2-3 -العلاقة بين الفساد والاستثمار الأجنبي

تأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر يُعد من الموضوعات المثيرة للجدل والاهتمام في أدبيات الاقتصاد التنموي. يُعتبر الفساد عاملاً يزيد من تكاليف المعاملات ومخاطر الاستثمار، وبالتالي يمكنه التأثير بشدة على تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية .(Mauro, 1995) هذه الظاهرة تزيد من عدم اليقين للمستثمرين الأجانب وتقلل من جاذبية الأسواق المستهدفة، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض مستويات الاستثمار الأجنبي المباشر .

أظهرت دراسات متعددة أن الدول ذات مستويات الفساد المالي والإداري المرتفعة تجذب عادةً تدفقات أقل من الاستثمار الأجنبي المباشر مقارنة بالدول التي تتمتع بشفافية وحوكمة أفضل .(Zurawicki & Habib, 2002) هذا التأثير السلبي للفساد يرجع إلى زيادة التكاليف الخفية، والمحسوبية، وعدم اليقين القانوني في الأسواق المستهدفة، مما يثني المستثمرين الأجانب عن الدخول .

ومع ذلك، أشارت بعض الدراسات المحدودة إلى أنه في ظل ظروف معينة وفي الاقتصادات ذات الهياكل البيروقراطية المعقدة، قد يعمل الفساد مؤقتًا كـ"مزيت للعجلات"، مما يسرع الإجراءات الإدارية (Winner & Egger, 2005).ورغم أن هذا الرأي قد يبدو جذابًا، إلا أنه غير موثوق به على المدى الطويل، حيث يظل الفساد عاملًا مدمرًا يؤدي إلى تراجع الاستثمار والنمو الاقتصادي .

في حالة العراق، انتشر الفساد بشكل واسع ومنهجي في مختلف القطاعات الحكومية والاقتصادية، مما ترك تأثيرًا سلبيًا عميقًا على جاذبية الاستثمار الأجنبي. وتشير تقارير المنظمات الدولية والبنك الدولي إلى أن الفساد يُعد أحد أهم المعوقات الاقتصادية في العراق، حيث يقلل من رغبة المستثمرين الأجانب في الدخول إلى هذا السوق بسبب المخاطر المرتفعة المرتبطة به(International Transparency, 2023 ؛ .(UNCTAD, 2023

ومع ذلك، يظل الفهم الدقيق لآليات تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي ضروريًا لوضع سياسات فعالة وإصلاحات مؤسسية. يمكن أن يكون الحد من الفساد وتحسين جودة الحوكمة استراتيجية رئيسية لتعزيز جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق، مما يساهم في تحسين الأوضاع الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة.

2-4 -البيئة الاستثمارية في العراق

تتأثر البيئة الاستثمارية في العراق بعوامل متعددة، بما في ذلك البنية المؤسسية، والوضع السياسي، والظروف الاقتصادية، حيث يؤدي تفاعل هذه العوامل إلى عدم الاستقرار وعدم اليقين للمستثمرين الأجانب (World Bank, 2022).فقد أضعفت الحروب المتعددة والعقوبات وعدم الاستقرار السياسي البنى التحتية الاقتصادية للعراق، مما أدى إلى جعل مناخ الأعمال غير مواتٍ للغاية .

يعتبر الفساد الواسع والمنهجي أحد أهم العوائق أمام جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق، حيث أدى إلى انخفاض الشفافية، وزيادة تكاليف المعاملات، وتعقيد الإجراءات الإدارية .(IMF, 2021) كما أن ضعف النظام القانوني والقضائي يقلل من قدرة البلاد على حماية حقوق الملكية ودعم المستثمرين، مما يزيد من المخاطر القانونية .
بالإضافة إلى الفساد، تشكل التحديات الأمنية والسياسية، بما في ذلك وجود الجماعات المسلحة والاضطرابات الداخلية، بيئة غير آمنة للأعمال في العراق. وقد أدت هذه العوامل إلى تردد المستثمرين الأجانب في استثمار أموالهم في العراق، مما حوّل تدفقات الاستثمار نحو دول أكثر استقرارًا .(UNCTAD, 2023)
كما تُعد البنية التحتية غير الكافية ونقص العمالة الماهرة عوائق رئيسية أمام جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق. فعدم تطوير قطاعات النقل والطاقة وتكنولوجيا المعلومات من جهة، وضعف جودة التعليم الفني والمهني من جهة أخرى، خلق ظروفًا غير مناسبة للاستثمار .(World Bank, 2022)
في ضوء أهمية هذه القضايا، تم طرح الإصلاحات المؤسسية، وتحسين الأمن، وتطوير البنية التحتية كحلول أساسية لتحسين البيئة الاستثمارية في العراق. إذ يمكن لزيادة الشفافية، وتعزيز مؤسسات الحوكمة، وتحقيق الاستقرار السياسي أن يسهم في جذب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية ودعم التنمية الاقتصادية المستدامة.(IMF, 2021)

2-5-المؤشرات الدولية ذات الصلة

في هذا القسم، يتم تقديم وتحليل المؤشرات الدولية الرئيسية المستخدمة لقياس الفساد وتقييم وضع الاستثمار الأجنبي المباشر .(FDI) يسمح استخدام هذه المؤشرات بإمكانية مقارنة وضع العراق مع الدول الأخرى، كما يوفر إطارًا معياريًا لإجراء التحليلات التجريبية.

2-5-1 -مؤشر التحكم في الفساد (CC)

يعد مؤشر التحكم في الفساد أحد المكونات الستة الرئيسية للحوكمة في إطار "مؤشر الحوكمة العالمية (WGI) "التابع للبنك الدولي. يقيس هذا المؤشر تصور المجتمع الدولي لمدى إساءة استخدام السلطة العامة لتحقيق مكاسب شخصية، بما في ذلك الفساد على المستويات الصغيرة والكبيرة. يتراوح هذا المؤشر بين حوالي -2.5 (أسوأ وضع) إلى +2.5 (أفضل وضع). حصل العراق في معظم سنوات العقد الماضي على درجة تقارب -1.0، مما يعكس تحسناً طفيفاً مقارنة بالسنوات السابقة، لكنه لا يزال يشير إلى وجود تحديات كبيرة في مكافحة الفساد.
كان لدى العراق درجة سلبية في هذا المؤشر، مما يشير إلى انتشار الفساد على نطاق واسع في مختلف المستويات الحكومية والخاصة. يُعد هذا المؤشر أحد المتغيرات الأساسية في نماذج دراسة تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر.(FDI)

2-5-2 -مؤشر حكم القانون (RL)

هذا المؤشر هو جزء من مؤشرات الحوكمة العالمية(WGI) ، ويقيم مدى الالتزام بالقوانين، وفعالية النظام القضائي، وحماية حقوق الملكية، وجودة تنفيذ العقود. غالبًا ما يرتبط ضعف حكم القانون بانتشار الفساد على نطاق واسع، ويمكن أن يجعل بيئة الاستثمار محفوفة بالمخاطر وغير شفافة للمستثمرين الأجانب. وقد سجل العراق أداءً ضعيفًا في هذا المؤشر في السنوات الأخيرة، مما يعكس ضعف المؤسسات القانونية والرقابية في البلاد.

2-5-3-مؤشر سهولة ممارسة الأعمال (EDB)

حتى عام 2020، كان البنك الدولي يصدر هذا المؤشر لقياس سهولة إنشاء النشاط الاقتصادي وممارسته في مختلف البلدان. تضمن هذا المؤشر أبعادًا مختلفة مثل بدء الأعمال التجارية، والحصول على التراخيص، وتسجيل الملكية، والوصول إلى الائتمان، وتنفيذ العقود. وعلى الرغم من توقف إصدار هذا المؤشر، إلا أنه لا يزال يُستخدم في التحليلات الاسترجاعية لتقييم العوائق الهيكلية للاستثمار في العراق. وقد احتل العراق في تصنيف هذا المؤشر في السنوات الأخيرة أحد أدنى المراكز بين دول العالم.

2-5-4-مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر) تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI Inflows -

تُستخرج البيانات المتعلقة بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (عادةً كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أو بملايين الدولارات) من مصادر مثل البنك الدولي، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية(UNCTAD) ، وصندوق النقد الدولي .(IMF) يعكس هذا المؤشر جاذبية البلد الاقتصادية والمؤسسية للمستثمرين الأجانب. وقد تأثرت التقلبات الكبيرة وانخفاض مستوى الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق في السنوات الأخيرة بعدم الاستقرار السياسي والفساد وغياب الهياكل المؤسسية الفعالة .

يسمح استخدام المؤشرات المذكورة أعلاه كمتغيرات رئيسية في البحث الحالي بتحليل منهجي للعلاقة بين الفساد والاستثمار الأجنبي المباشر في إطار دولي. ومن ناحية أخرى، فإن التركيز على البيانات المعيارية والموثوقة دوليًا يعزز مصداقية القياس التجريبي لنماذج البحث ويسهل مقارنة النتائج مع دول أخرى.

المبحث الثاني

الجانب العملي

3-1- الأدوات والمنهجيات الإحصائية

هذه الدراسة هي من النوع التطبيقي بمنهج وصفي-تحليلي، وتهدف إلى التحليل المنهجي والكمي لتأثير الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق. يوفر استخدام البيانات السنوية للفترة من 2009 إلى 2023 إمكانية تحليل طويل الأمد ورصد التغيرات الهيكلية في الفساد وانعكاساته على الاستثمار الأجنبي المباشر.

تعتمد منهجية البحث على مزيج من خوارزميات التجميع الضبابي المتقدم (Fuzzy C-Means) ونماذج ماركوف الديناميكية لتغير الأنظمة، ليتم تحليلها في النهاية عبر نموذج الانحدار التفاعلي متعدد المتغيرات باستخدام برنامج MATLAB.

كما أن المجتمع الإحصائي للدراسة يشمل البيانات الاقتصادية السنوية للعراق خلال الفترة من 2009 إلى 2023. وقد تم اختيار هذه الفترة الزمنية لتغطية التغيرات الاقتصادية، والتحولات السياسية-المؤسسية، وتقلبات الفساد التي ظهرت في صورة أنظمة مختلفة، وذلك لضمان تحليل شامل. ونظرًا لمحدودية البيانات الموثوقة وجودة المصادر، فإن التركيز ينصب على المؤشرات الأساسية والثابتة للفساد والمتغيرات الاقتصادية الكلية المهمة.

3-1-1-متغيرات البحث

المتغير التابع في الدراسة الحالية هو جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يمثل المؤشر الرئيسي لتقييم قدرة الاقتصاد العراقي على جذب الموارد المالية الخارجية.

أما المتغيرات المستقلة فتشمل مؤشري مكافحة الفساد (Corruption of Control) وسيادة القانون (Law of Rule) من مجموعة مؤشرات الحوكمة العالمية (Worldwide Governance Indicators - WGI).

وتضم متغيرات التحكم مؤشرات اقتصادية كلية مهمة مثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، ومعدل التضخم (Inflation)، وسهولة ممارسة الأعمال (Ease of Doing Business)، والتي تلعب دورًا تعديليًا في تأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر.

3-1-2-منهجية تحليل البيانات

أ) التجميع الضبابي (C-Means)

التجميع الضبابي[1] (C-Means) هو أحد أساليب التعلّم غير الموجّه، والذي على عكس أساليب التجميع الصارم[2] مثل (K-Means)، يتيح إمكانية انتماء نسبي لكل عيّنة (هنا كل سنة من البيانات) إلى عدة تجمعات. في هذه الخوارزمية، بدلاً من التحديد القاطع للتجمع الذي تنتمي إليه العيّنة، يتم تعيين درجة عضوية بين 0 و1 لكل عيّنة، تعبّر عن مدى انتمائها إلى كل تجمع.

تكون هذه الميزة مفيدة جدًا وواقعية في دراسة الظواهر ذات الحدود الضبابية وغير الواضحة، مثل الفساد. نظرًا للطبيعة المعقدة والمتعددة الأبعاد والمتغيرة للفساد مع الزمن، لا يمكن ببساطة تقسيمه إلى فئات منفصلة وواضحة تمامًا. فقد تحمل سنة معينة خصائص كل من أنظمة الفساد المنخفض والمتوسط والمرتفع بشكل نسبي.

[1] Fuzzy C-Means Clustering
[2] Hard Clustering

يعمل التجميع الضبابي (Fuzzy C-Means) من خلال تحسين دالة هدف تعتمد على تقليل المسافة الموزونة بين العينات ومراكز التجمعات، مما يتيح تحليل البيانات بطريقة ناعمة ومستمرة. بالإضافة إلى زيادة الدقة في التصنيف، يوفر هذا الأسلوب مرونة أعلى في نمذجة سلوك الأنظمة المؤسسية ذات الهياكل المعقدة والغير واضحة.

تم تنفيذ هذه الخوارزمية في (MATLAB) بشكل تكراري للوصول إلى تقارب مثالي للدالة الهدف (Objective Function)، والذي يعبّر عن الوضع الأمثل للتجميع. نتائج هذه المرحلة هي تحديد مراكز التجمعات ودرجة عضوية كل سنة في كل نظام فساد، والتي ستُستخدم في الخطوة التالية لتحليل ديناميكية الأنظمة.

ب) تحليل تغيير الأنظمة بنموذج ماركوف

بعد تحديد أنظمة الفساد عن طريق التجميع الضبابي، يصبح تحليل ديناميكية تغييرات هذه الأنظمة عبر الوقت ضرورياً. يُعد نموذج ماركوف لتغيير النظام[3] أداة قوية لدراسة مثل هذه الهياكل الديناميكية، حيث يسمح بتحليل الانتقال الاحتمالي للنظام بين حالات أو أنظمة متعددة مختلفة عبر الزمن. في هذا النموذج، يُفترض أن الاقتصاد أو النظام قيد الدراسة يمكن أن يكون في أي وقت في أحد الأنظمة المتعددة (مثل الفساد المنخفض، المتوسط، المرتفع)، ويتم تحديد احتمالية الانتقال من نظام إلى آخر بواسطة مصفوفة انتقال ماركوف.

هذه المصفوفة توضح احتمالية البقاء في النظام الحالي أو الانتقال إلى أنظمة أخرى، وبالتالي يمكن تقييم استقرار كل نظام وتكرار تغييراته. يتناول تطبيق هذا النموذج في دراسة الفساد تحليل مدى عدم استقرار أو استقرار الفساد في العراق، وما هي الأنماط الموجودة في تغيير أنظمة الفساد، وكيف يتم توزيع هذه الأنظمة زمنياً. يساهم هذا التحليل في فهم أعمق للسلوك المؤسسي وبيئة الأعمال، ويمهد الطريق لنمذجة أكثر دقة لتأثير الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر.

تم تنفيذ نموذج ماركوف وتقديره باستخدام مصفوفة الاحتمالات الانتقالية المستخرجة من البيانات المجمعة، وذلك في برنامج MATLAB. يركز هذا التحليل على وصف التغييرات وديناميكيات الفساد خلال الفترة قيد الدراسة، وسيتم الإبلاغ عن النتائج باالتفصيل في قسم النتائج.

ث) نموذج الانحدار التفاعلي متعدد المتغيرات

لتحليل التأثير النهائي والكمي للفساد على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، تم تصميم نموذج انحدار خطي متعدد المتغيرات بمتغيرات وهمية[4] وتفاعلية[5]. في هذا النموذج، تم إدخال أنظمة الفساد التي تم تحديدها في المراحل السابقة كمتغيرات وهمية لتوفير إمكانية مقارنة التأثير المختلف للفساد على مستويات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، من خلال

[3] Markov Switching Model
[4] Dummy Variables
[5] Interaction Terms

تعريف متغيرات تفاعلية بين أنظمة الفساد ومتغيرات اقتصادية كلية أخرى مثل الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل التضخم، وسهولة ممارسة الأعمال، تمكنا من نمذجة التأثيرات التعديلية للفساد على العلاقة بين هذه المتغيرات والاستثمار الأجنبي المباشر. يسمح هذا النهج بإظهار الاختلافات السلوكية والتأثيرات غير الخطية التي يتم تجاهلها في نماذج الانحدار البسيطة.

3-2-نتائج البحث

تُمثِّل نتائج هذه الدراسة ثمرة تحليل متعدد المراحل ومتقدم لتأثير أنظمة الفساد المالي والإداري على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) في العراق خلال الأعوام 2009 إلى 2023. وقد أتاح هذا التحليل، باستخدام طرق التجميع الضبابي، ونموذج ماركوف لدراسة ديناميكية الأنظمة، ونموذج الانحدار التفاعلي متعدد المتغيرات، إمكانية تحديد دقيق لهيكل الفساد وآثاره المتباينة على المتغيرات الاقتصادية الكلية. فيما يلي، يتم عرض كل من النتائج الرئيسية بتفصيل مع الإشارة إلى النماذج والإحصائيات المقدمة.

3-2-1-التجميع الضبابي C-Means وتحديد أنظمة الفساد

في الخطوة الأولى، تم استخدام خوارزمية التجميع الضبابي C-Means بهدف فصل سنوات الدراسة إلى ثلاثة أنظمة للفساد (منخفض، متوسط، وعالي). هذه الطريقة، على عكس التجميع الصارم (Hard Clustering)، تتيح إمكانية انتماء كل سنة نسبيًا إلى عدة تجمعات، وهو ما يعكس بدقة الطبيعة متعددة الأبعاد والمشتتة والمعقدة للفساد. وقد انخفضت دالة الهدف[6] بشكل ملحوظ بعد 11 تكرارًا ووصلت إلى مستوى مُرضٍ (انخفاض من 0.1061 إلى 0.0457)، مما يُظهر دقة واستقرار الخوارزمية.

جدول 1 – إحداثيات مراكز التجمُّعات في فضاء مؤشرات الفساد

رقم المجموعة	مكافحة الفساد	حكم القانون
1 (فساد منخفض)	-1.3091	-1.5438
2 (فساد متوسط)	-1.4299	-1.7695
3 (فساد مرتفع)	-1.3033	-1.7219

المصدر: نتائج البحث

تُظهر مراكز المجموعات (Centers Cluster) في فضاء المؤشرين الرئيسيين "مكافحة الفساد" و"سيادة القانون" وجود أنظمة فساد مميزة بخصائص هيكلية خاصة، حيث يلعب كل منها دورًا مختلفًا في الفضاء المؤسسي للعراق. على سبيل المثال، يرتبط نظام الفساد المنخفض بقيم فساد أقل نسبيًا وسيادة قانون أقوى، في حين يُظهر نظام الفساد المرتفع علامات أكثر وضوحًا لضعف الرقابة والقوانين. يقدم الجدول 1 ملخصًا لقيم مراكز العناقيد، والذي يُظهر

[6] Objective Function

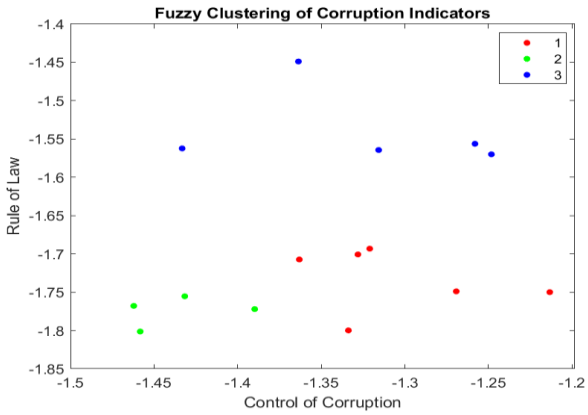
بوضوح الفروقات الأساسية بين هذه الأنظمة الثلاثة. كما يعرض الشكل 1 اتجاه تقارب الخوارزمية، ويوضح الشكل 2 توزيع العناقيد في الفضاء ثنائي الأبعاد بشكل مرئي، مما يتيح فهمًا أعمق لهيكل البيانات.

جدول 2 – تخصيص سنوات الدراسة إلى أنظمة الفساد بناءً على التجميع الضبابي

حالة الفساد	السنة	حالة الفساد	السنة	حالة الفساد	السنة
متوسط	2019	منخفض	2014	مرتفع	2009
مرتفع	2020	منخفض	2015	مرتفع	2009
مرتفع	2021	متوسط	2016	منخفض	2011
مرتفع	2022	متوسط	2017	منخفض	2012
مرتفع	2023	متوسط	2018	منخفض	2013

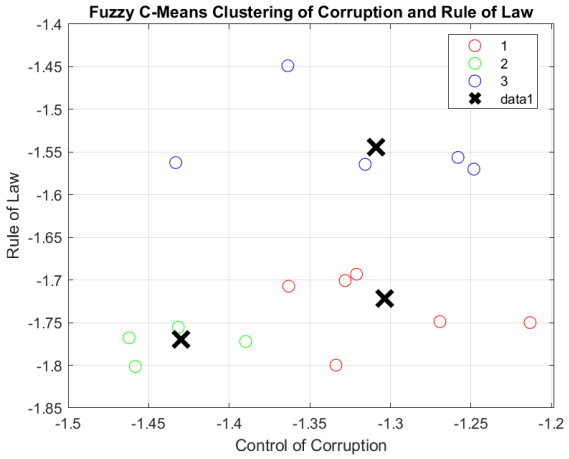
المصدر: نتائج التحقيق

شكل1-اتجاه تقارب دالة الهدف في خوارزمية FCM



المصدر: نتائج البحث

شكل2- رسم بياني ثنائي الأبعاد لفهم أفضل المجموعات



المصدر: نتائج البحث

تخصيص السنوات لأنظمة الفساد المختلفة (الجدول 2) يُظهر أيضًا أن الفساد في العراق خلال هذه الفترة شهد تقلبات هيكلية وكان ينتقل بشكل متناوب بين هذه الأنظمة الثلاثة. على وجه الخصوص، ملاحظة أنظمة الفساد المرتفعة في السنوات الأخيرة من الفترة قد تعكس زيادة المشكلات المؤسسية وضعف الرقابة في العراق. وبالتالي، أظهر التجميع الضبابي بوضوح أن الفساد في العراق هو ظاهرة غير حتمية ومتعددة الأبعاد، متجذرة في ثلاثة أنظمة ذات خصائص مميزة. هذا التصنيف الدقيق يوفر إطارًا مناسبًا لتحليل الآثار المختلفة للفساد على المتغيرات الاقتصادية."

3-2-2-تحليل تغيير النظم باستخدام نموذج ماركوف باستخدام مصفوفة احتمالية انتقال ماركوف، تم دراسة ديناميكية تغيير نظم الفساد. مصفوفة الانتقال تم حسابها كما يلي:

$$P=\begin{bmatrix} 0.80 & 0 & 0.20 \\ 0.25 & 0.75 & 0 \\ 0 & 0.20 & 0.80 \end{bmatrix}$$

المصفوفة تعبر عن الاستقرار النسبي لكل نظام فساد واحتمال الانتقال

بين الأنظمة:

- نظام الفساد المنخفض (الصف الأول) لديه احتمال 80% للبقاء فيه واحتمال 20% للانتقال إلى نظام الفساد المرتفع.

- نظاما الفساد المتوسط والمرتفع يتمتعان أيضًا بدرجة مناسبة من الاستقرار، لكن هناك إمكانية للانتقال بين الأنظمة، خاصة من المتوسط إلى المنخفض ومن المرتفع إلى المتوسط.

جدول3- مصفوفة احتمالات الانتقال ماركوف بين أنظمة الفساد الحالية"

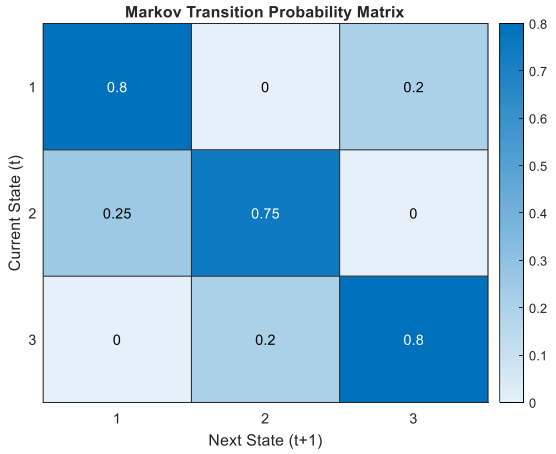
Current State (t)	Next State = 1	Next State = 2	Next State = 3
1	0.80	0	0.20
2	0.25	0.75	0
3	0	0.20	0.80

المصدر: نتائج البحث

هذه النتائج تشير إلى أن الفساد في العراق يتمتع بطبيعة غير مستقرة ومتقلبة، حيث تحدث التغييرات بين الأنظمة بشكل متعارض (من الأسفل إلى الأعلى أو العكس)، مما يعكس ضعفًا هيكليًا في إدارة الفساد وغياب الاستقرار المؤسسي.

نموذج ماركوف يؤكد أن الفساد في العراق خلال الفترة المدروسة شهد تقلبات هيكلية، وأن التغييرات في أنظمته تتطلب سياسات دقيقة وديناميكيات مؤسسية لضبط الفساد والحد منه.

شكل3- مصفوفة احتمالية الانتقال على شكل خريطة حرارية



المصدر: نتائج البحث

تُشير هذه النتائج إلى تقلبات هيكلية في ظاهرة الفساد بالعراق، مع بروز تحوّلات في أنظمته خلال المدة الزمنية المُتحقَّق منها.

3-2-3-تقدير نماذج الانحدار في أنظمة الفساد المختلفة

فيما يلي، تم تحليل تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) في كل نظام فساد على حدة من خلال نماذج المربعات الصغرى العادية (OLS) (الجدول 4 والشكل 4). وتشير النتائج إلى وجود اختلاف معنوي في تأثير المتغيرات عبر أنظمة الفساد المختلفة.

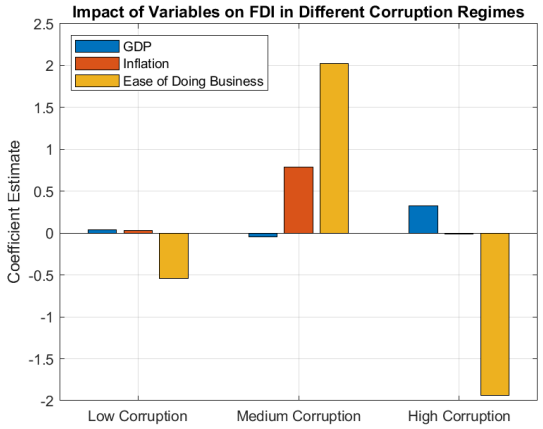
جدول 4 – نتائج تحليل الانحدار لكل فئة فساد

متغير	فساد منخف(p-value)	فساد متوسط(p-value)	فساد مرتفع(p-value)
GDP	0.0381 (0.42)	-0.048 (0.012)	0.329 (0.27)
Inflation	0.0297 (0.82)	0.792 (0.006)	-0.014 (0.97)
Ease of Doing Business	-0.541 (0.026)	2.028 (0.004)	-1.939 (0.31)
معامل التحديد(R^2)	0.961	0.999	0.977

المصدر: نتائج البحث

في نظام الفساد المنخفض، لم يكن لمتغيري الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم تأثير معنوي؛ وهذا يشير إلى أنه في ظل ظروف الحوكمة السليمة، لا يمكن للعوامل الاقتصادية الكلية وحدها تفسير جذب الاستثمار، بل تلعب العوامل المؤسسية وجودة الحوكمة دورًا محوريًا. مؤشر سهولة ممارسة الأعمال في نظام الفساد المنخفض له تأثير سلبي ومعنوي على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، مما ينذر بوجود عقبات إدارية وبيروقراطية حتى في ظل مستويات فساد منخفضة. أما في نظام الفساد المرتفع، فقد لوحظ تأثير إيجابي للناتج المحلي الإجمالي، مما يشير إلى أنه حتى في ظل الفساد الشديد، يسعى المستثمرون للاستفادة من الفرص الاقتصادية، على الرغم من أن هذا التأثير ليس ذا دلالة إحصائية، وهو ما قد يعكس تعقيدات مؤسسية وعدم يقين. في نظام الفساد المتوسط، كان لمعدل التضخم تأثير سلبي كبير، مما يدل على زيادة حساسية المستثمرين تجاه عدم الاستقرار الاقتصادي في ظل مستويات فساد متوسطة. وبالتالي، يؤكد هذا التحليل أن تأثير العوامل الاقتصادية على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر يعتمد بشكل كبير على مستوى الفساد، ويجب تصميم السياسات وفقًا لأنظمة الفساد المختلفة.

شكل4- مقارنة واضحة لتأثير المتغيرات على الاستثمار الأجنبي المباشر في أنظمة الفساد الثلاثة



المصدر: نتائج البحث

4-2-3- نموذج الانحدار التفاعلي متعدد المتغيرات

في المرحلة النهائية، تم تقدير نموذج انحدار خطي متعدد المتغيرات يشمل متغيرات وهمية ومتغيرات تفاعلية لتحليل تأثير الفساد على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) بناءً على المتغيرات الاقتصادية الكلية.

$$FDI_t=\beta_0+\beta_1 GDP_t+\beta_2 Inflation_t+\beta_3 EaseOfDoingBusiness_t+\beta_4 GDP_t D_{1t}+\beta_5 GDP_t D_{2t}+\beta_6 Inflation_t D_{1t}+\beta_7 Inflation_t D_{2t}$$

حيث أن D1 t و D2 t هما متغيران هيكليان لنظام الفساد المتوسط والمرتفع.

5-2-3- التفسير الإحصائي لمعاملات النموذج:

في المرحلة النهائية، باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد التفاعلي (الجدول 5 والشكل 5)، تم دراسة التفاعل المعقد بين الفساد والمتغيرات الاقتصادية الكلية على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI). يقدم الجدول أدناه ملخصًا للمعاملات المقدرة مع الأخطاء المعيارية، وإحصائية t وقيم p:

جدول5- تقدير معاملات نموذج الانحدار المتعدد التفاعلي لتحليل آثار الفساد على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

المتغير	المعامل المقدر	الخطاء المعياري	t-Statistic	Pقيمة
القيمة الثابتة	31.722	9.772	3.246	0.0228
GDP	0.0357	0.0732	0.488	0.6460
Inflation	0.0284	0.2195	0.129	0.9021
EaseOfDoingBusiness	-0.5649	0.1699	-3.324	0.0209
GDP × حالة الفساد المتوسط	-0.0542	0.1104	-0.491	0.6442
GDP × حالة الفساد المرتفع	0.3078	0.1590	1.937	0.1106
Inflation × حالة الفساد المتوسط	-3.5369	1.7065	-2.073	0.0929
Inflation × حالة الفساد المرتفع	0.3359	0.3694	0.909	0.4050
EaseOfDoingBusiness × حالة الفساد المتوسط	-0.0169	0.0196	-0.863	0.4276
EaseOfDoingBusiness × حالة الفساد المرتفع	-0.1033	0.0220	-4.690	0.0054

المصدر : نتائج البحث

يُظهر تحليل معاملات النموذج ما يلي:

-الثابت موجب وذو دلالة إحصائية (β=31.722, p=0.0228) في بيئة الفساد المنخفض، مما يدل على المستوى الأساسي لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في ظل حوكمة سليمة، وهو ما يؤكد استقرار وثقة المستثمرين.

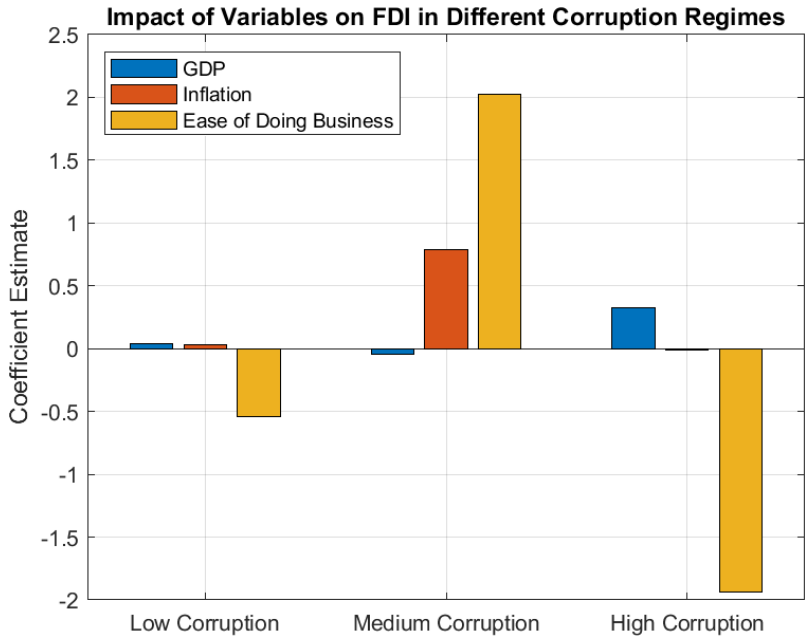
- تأثير متغير الناتج المحلي الإجمالي في بيئة الفساد المرتفع موجب ولكنه غير ذي دلالة إحصائية، مما يعكس ميل المستثمرين إلى الفرص الاقتصادية رغم ارتفاع مستوى الفساد.
- معدل التضخم في بيئة الفساد المتوسط له تأثير سلبي وشبه ذي دلالة إحصائية (β=-3.5369, p=0.0929) مما يدل على حساسية الاقتصاد العالية لعدم استقرار الأسعار في ظل الفساد.

- سهولة ممارسة الأعمال التجارية في بيئة الفساد المرتفع لها تأثير سلبي وقوي وذو دلالة إحصائية (β=-0.1033, p=0.0054)، مما يشير إلى تفاقم العقبات الإدارية والتكاليف المرتبطة بالفساد في هذه الظروف.

تشير هذه النتائج إلى أن الفساد لا يؤثر بشكل مباشر على الاستثمار الأجنبي فحسب، بل يلعب أيضًا دورًا كبيرًا في تقليل جاذبية الاستثمار من خلال تعقيد التفاعلات المؤسسية والاقتصادية.

يعكس النموذج التفاعلي التعقيدات المتعددة للفساد في التفاعل مع متغيرات الاقتصاد الكلي بطريقة شاملة، ويشير إلى أهمية تصميم سياسات تتناسب مع كل بيئة فساد لتحسين مناخ الاستثمار في العراق.

الشكل 5- مقارنة المعاملات المقدرة من النموذج التفاعلي.



المصدر: نتائج البحث

في البيئة المرجعية، التي تمثل ظروف الفساد المنخفض، يُفسَّر الثابت ذو القيمة الإيجابية والدالة إحصائيًا والبالغة 31.722 بمستوى دلالة 0.0228 كأساس لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر. تشير هذه القيمة إلى أنه في ظروف الحوكمة ذات الفساد المنخفض، يكون جذب رأس المال الأجنبي ذا مستوى ملحوظ نسبيًا، مما قد يعكس الاستقرار النسبي وثقة المستثمرين في الهيكل المؤسسي. من المهم ملاحظة أنه على عكس المتوقع، فإن تأثير متغيري الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم في هذه البيئة لم يكن ذا دلالة إحصائية، مما قد يشير إلى أن عوامل الاقتصاد الكلي هذه أقل تحديدًا بشكل مباشر لجذب الاستثمار في ظل الفساد المنخفض، أو أن تأثيرها يتم تحليله ضمن عوامل مؤسسية أخرى. ومع ذلك، فإن متغير سهولة ممارسة الأعمال التجارية (Ease of Doing Business) له تأثير سلبي ودال إحصائيًا على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر (β = -0.5649, p = 0.0209). تشير هذه النتيجة إلى أنه حتى في بيئة الفساد المنخفض، يمكن أن يؤدي وجود العقبات والتعقيدات الإدارية والتجارية إلى تقليل قدرة جذب الاستثمار الأجنبي بشكل كبير، مما يؤكد أهمية تحسين بيئة الأعمال على جميع مستويات الحوكمة

فيما يلي، يقدم تحليل تأثيرات المتغيرات في بيئتي الفساد المتوسط والمرتفع صورة أكثر دقة لتأثير الفساد على الاقتصاد الكلي.

في بيئة الفساد المرتفع، كان تأثير الناتج المحلي الإجمالي (GDP) أكثر إيجابية من البيئة المرجعية، لكنه لم يكن ذا دلالة إحصائية (β=0.3078, p=0.1106). يشير هذا إلى ميل المستثمرين للاستفادة من الفرص الاقتصادية ذات النمو الأعلى في ظل ظروف الفساد الشديد، على الرغم من أن عدم الدلالة الإحصائية قد يكون بسبب محدودية البيانات أو التعقيدات المؤسسية. في المقابل، تُظهر بيئة الفساد المتوسط أن تأثير الناتج المحلي الإجمالي سلبي وضعيف، مما قد يعكس التأثير المدمر للفساد على الإنتاجية الاقتصادية وتقليل جاذبية فرص الاستثمار.

يواجه معدل التضخم، كمؤشر على عدم الاستقرار الاقتصادي، في بيئة الفساد المتوسط تأثيرًا سلبيًا وملحوظًا وشبه دال إحصائيًا (β=-3.5369, p=0.0929). تشير هذه النتيجة إلى أنه في ظروف الفساد المتوسط، يخلق تقلب الأسعار وعدم الاستقرار الاقتصادي حساسية أكبر في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، ويميل المستثمرون الأجانب إلى دخول هذه البيئات بشكل أقل. أما في بيئتي الفساد المرتفع والمنخفض، فإن هذا التأثير أضعف أو غير محدد، مما قد يشير إلى تعقيدات متنوعة وتفاعلات مؤسسية واقتصادية مختلفة.

أظهرت سهولة ممارسة الأعمال التجارية في بيئة الفساد المرتفع تأثيرًا سلبيًا أقوى بكثير من البيئات الأخرى (β=-0.1033, p=0.0054). يعكس هذا بوضوح العواقب السلبية للفساد في تفاقم العقبات الإدارية، والفساد المنهجي، وزيادة تكاليف التشغيل للمستثمرين. في هذه الظروف، حتى التحسينات الجزئية في بيئة الأعمال يمكن أن تلعب دورًا مهمًا في تقليل الآثار المدمرة للفساد وزيادة جاذبية الاستثمار.

إن معاملات المتغيرات التفاعلية الأخرى، على الرغم من أنها ليست ذات دلالة إحصائية، إلا أن اتجاهها يتماشى مع التوقعات النظرية والإطار الاقتصادي. يشير هذا إلى أنه مع زيادة حجم العينة وتحسين جودة البيانات، يمكن تفسير هذه التأثيرات بشكل أكثر دلالة، مما يوفر أساسًا للدراسات المستقبلية.

لذلك، يتمتع نموذج الانحدار التفاعلي المقدر بقدرة تفسيرية عالية جدًا، كما يتضح من قيمة R^2 البالغة 0.936 توضح هذه القيمة بوضوح التوافق القوي للنموذج مع البيانات الواقعية وقدرته على تفسير أكثر من 93% من تباين جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. علاوة على ذلك، تؤكد المؤشرات الإحصائية للنموذج، بما في ذلك جذر متوسط مربع الخطأ (RMSE) واختبارات F-statistic، صحة النتائج وقابلية استخلاص الاستنتاجات منها.

بشكل عام، تشير النتائج إلى أن الفساد المالي والإداري كعامل أساسي في تحديد البيئات الاقتصادية المختلفة، وبتأثيره المتفاوت على متغيرات الاقتصاد الكلي، يلعب دورًا بارزًا في تشكيل سلوك جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. يجب على صانعي السياسات، من خلال فهم دقيق لهذه التعقيدات، تقديم حلول هادفة ومؤسسية للحد من الفساد وتحسين بيئة الأعمال.

الاستنتاجات

1- الفساد في العراق متغير هيكلي ومنهجي ومستقر، وليس مجرد خلل تنفيذي، مما يضعف بشكل كبير جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

2-أنظمة الفساد في العراق مستقرة بشكل كبير، خاصة في المستويات العليا، مما يدل على أن الفساد متجذر في آليات البلاد التنفيذية والاقتصادية.

3-يستطيع الفساد، حتى في وجود مؤشرات اقتصادية إيجابية، أن يقلل من جاذبية الاستثمار عبر زيادة المخاطر المنهجية وتدمير البيئة المؤسسية.

4-يعتمد الاستثمار الأجنبي في العراق بشدة على جودة الحوكمة والشفافية والهياكل المسؤولة والقانونية، وليس فقط على ظروف الاقتصاد الكلي.

5-من الضروري تزامن الإصلاحات المؤسسية والاقتصادية لمواجهة الفساد، ورفض النماذج التبسيطية والخطيّة في سياسات التنمية.

التوصيات

1-وضع برنامج وطني لمكافحة الفساد كاستراتيجية تنمية: على صانعي السياسات أن يدركوا أن مكافحة الفساد ليست مجرد اهتمام أخلاقي أو سياسي، بل هي شرط أساسي لإنشاء بيئة آمنة ويمكن التنبؤ بها للمستثمرين الأجانب.

2-تعزيز المؤسسات التنفيذية والقضائية والرقابية: يجب أن يكون إنشاء مؤسسات مستقلة ومسؤولة وذات قدرات فنية عالية لمراقبة أداء الحكومة ومكافحة الفساد أولوية في الإصلاحات الهيكلية.

3-الإصلاح المتزامن للمؤشرات الاقتصادية والبيئة المؤسسية: لا يكفي مجرد تحسين مؤشرات مثل نمو الناتج المحلي الإجمالي أو السيطرة على التضخم؛ بل يجب دمج هذه المؤشرات مع تحسين جودة مؤسسات الحوكمة، والتطبيق الفعال للقانون، وتقليل البيروقراطية لجذب ثقة المستثمرين.

4-زيادة الشفافية ورقمنة العمليات الإدارية: يُعد تطوير الأنظمة الإلكترونية، وزيادة شفافية الميزانية العامة، وإتاحة معلومات العقود الحكومية، أدوات أساسية للحد من فرص الفساد.

5-التركيز على بيئات الفساد المتوسطة: تُظهر نتائج ماركوف أن مجموعات الفساد المتوسطة أكثر ديناميكية واحتمالية للتحسن فيها أكبر. لذلك، يجب أن تركز البرامج السياسية بشكل هادف على إصلاح هذه المناطق.

المصادر العربية

علي، أ. ح. (2017). تحليل أثر الفساد على الاستثمار في العراق. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 23(101)، 54–71. https://doi.org/10.33095/jeas.v23i101.185 ..

.المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية،1. أثر الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر في العراق: منهجية اختبار الحدود علي.أ.ح.الخالدي،س.د 68-145.ARDL

.. https://doi.org/10.47850/iqjes.2021.19.2.145

علي، م. ك. (2023). الفساد الاقتصادي وأثره على أبعاد التنمية، بإشارة خاصة إلى العراق. نشرة الاقتصاد والمالية العالمية، 22(4)، 43-30. تم https://scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/2546من

فهد، أ. ي. (2016). أثر الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر في دول ما بعد الصراع: اختبار سببية لقيد البيانات. تم الاسترجاع من https://www.researchgate.net/publication/304395279

عيسى، ر. أ. (2012). الفساد المالي وفرص الاستثمار في الاقتصاد العراقي. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 18(68)، 88–104. https://doi.org/10.33095/jeas.v18i68.1006.

المصادر الاجنبية

Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., &Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics, 64*(1), 89–112. https://doi.org/10.1016/S0022-1996(03)00081-3

Barassi, M. R., & Zhou, Y. (2012). The effect of corruption on FDI: A parametric and non-parametric analysis. *European Journal of Political Economy*, *28*(3), 302–312. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2012.01.001

Bertelsmann Stiftung. (2024). *Iraq country report. BTI Transformation Index*. Retrieved from https://bti-project.org/en/reports/country-dashboard/IRQ

Blomström, M., & Kokko, A. (1998). Multinational corporations and spillovers. *Journal of Economic Surveys, 12*(2), 247–277. https://doi.org/10.1111/1467-6419.00056

Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: A restatement and some possible extensions. *Journal of International Business Studies, 19*(1), 1–31. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490372

Egger, P., & Winner, H. (2005). Evidence on corruption as an incentive for foreign direct investment. *European Journal of Political Economy, 21*(4), 932–952. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2005.01.002

Habib, M., &Zurawicki, L. (2002). Corruption and foreign direct investment. *Journal of International Business Studies, 33*(2), 291–307. https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8491017

International Journal of Sustainable Development and Planning. (2023). Assessing FDI barriers in MENA countries: A corruption-focused analysis. *IJSdP, 18*(3), 300–314. https://doi.org/10.18280/ijsdp.180301

International Trade Portal. (2024). *Foreign direct investment in Iraq*. Retrieved from https://lloydsbanktrade.com

IETA. (2022). *Evaluating governance efficiency and FDI attraction in Iraq*. International Economic Thought Association. Retrieved from https://www.ieta.org/reports/iraq-governance-fdi-2022

IETA. (2023). *Foreign direct investment and long-term economic development in Iraq: Governance's role as mediator*. Retrieved from https://iieta.org

IETA. (2023). *Institutional quality and investment sustainability in post-conflict regions*. Retrieved from https://www.ieta.org/research/fdi-governance-iraq-2023

Jan, M. S., Ali, S., & Khan, T. (2023). Impact of corruption on foreign direct investment inflow to Asian countries: GMM analysis. *Global Economics Review, 8*(1), 276–290. https://doi.org/10.31703/ger.2023(VIII-I).27

Kaufmann, D., Kraay, A., &Mastruzzi, M. (2009). The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues. *World Bank Policy Research Working Paper No. 5430*. https://doi.org/10.1596/1813-9450-5430

Ketkar, K. W., Murtuza, A., & Ketkar, S. L. (2005). Impact of corruption on foreign direct investment and tax revenues. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, 17*(3), 313–340. https://doi.org/10.1108/JPBAFM-17-03-2005-B004

Krifa-Schneider, H., Matei, I., & Sattar, A. (2022). FDI, corruption and financial development around the world: A panel non-linear approach. *Economic Modelling, 110*, 105809. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.105809

Lloyd's Trade Portal. (2024). *Iraq: Foreign investment profile*. Retrieved from https://santandertrade.com/en/portal/establish-overseas/iraq/foreign-investment

Luu, H. N., Nguyen, N. M., Ho, H. H., & Nam, V. H. (2019). The effect of corruption on FDI and its modes of entry. *Journal of Financial Economic Policy, 11*(4), 597–614. https://doi.org/10.1108/JFEP-05-2018-0075

Macavilca Tello, D., Gómez-Mera, L., & Zhang, Y. (2024). Corruption, institutions, and FDI inflows: Evidence from dynamic panel data models. *Journal of International Economics and Development, 12*(2), 78–102. https://doi.org/10.2139/ssrn.4172812

Macavilca Tello, D., et al. (2024). *Dynamic interconnections between corruption and economic growth*. Retrieved from https://arxiv.org

Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics, 110*(3), 681–712. https://doi.org/10.2307/2946696

Medical Device Network. (2023). *After decades of turmoil, can Iraq now dream of attracting foreign investment0* Retrieved from https://www.medicaldevice-network.com/comment/iraq-fdi-risk/

Rose-Ackerman, S. (1999). *Corruption and government: Causes, consequences, and reform*. Cambridge University Press.

Ruet, J. (2024). The political economy of FDI in Iraqi Kurdistan: Oil, elites, and investment inertia. *Middle East Development Journal, 16*(1), 1–25. https://doi.org/10.1080/17938120.2024.2345678

Ruet, J. (2024). *Foreign investment undermined by corruption risks in Iraqi Kurdistan*. Retrieved from https://diplomaticourier.com

Tanzi, V., & Davoodi, H. (1997). Corruption, public investment, and growth. *IMF Working Paper, WP/97/139*. https://doi.org/10.5089/9781451851828.001

The Century Foundation. (2022). *Corruption and the investment climate in Iraq: A policy overview*. Retrieved from https://tcf.org/content/report/corruption-iraq-investment-climate/

Transparency International. (2023). *Corruption perceptions index*. Retrieved from https://www.transparency.org/en/cpi/2023

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2023). *World investment report 2023: Investment in sustainable energy for all*. Retrieved from https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023