Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, NO. special, 264-274, E-ISSN: 2709-4251, **P-ISSN:** 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb20261031

The Economic Feasibility of Crude Oil Refining and Its Role in Maximizing Value Added to the Iraqi Economy

Karrar H. Razzaq[*1], Ban R. Yousif[2], Ahmed M. Ahmed[3]
[1]General Commission of Customs, Ministry of Finance, Baghdad, Iraq
[2]Directorate of Internal Audit and Control, Ministry of Education, Baghdad, Iraq
[3]Department of Oil and Gas Economics, Imam Ja'far Al-Sadiq University, Najaf, Iraq
dr.karrar.razzaq@gmail.com , Banhana819@yahoo.com , Ahmed_miri1@sadiq.edu.iq

Article information:
Published: 5–11– 2026

Corresponding author:
Karrar H. Razzaq
dr.karrar.razzaq@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This study aims to evaluate the economic feasibility of domestic crude oil refining in Iraq and to assess its role in maximizing value added to the national economy compared with the option of directly exporting crude oil. The study adopts an applied quantitative analytical approach, based on official data issued by the Iraqi Ministry of Oil and the Central Statistical Organization, in addition to reports from global oil markets during the period ‹(2020–2025).The results show that domestic refining generates an average economic value added of approximately USD 33 per barrel, representing an increase of about 42.3% compared with direct crude oil exports, in addition to achieving a positive net present value and an internal rate of return of 18.7%. Domestic refining also contributes to the creation of direct and indirect employment opportunities and supports petrochemical industries. The study concludes that expanding refining capacity and improving refinery efficiency constitute a strategic economic option for maximizing oil revenues and achieving sustainable economic development in Iraq.

Keywords: crude oil refining, economic feasibility, value added, Iraqi economy, oil refineries

Conclusions:

1. Local crude oil refining in Iraq generates higher value-added compared to direct crude exports, with an average of 33 USD per barrel, representing an increase of about 42%.
2. NPV and IRR indicators confirm the strong economic viability of refining projects, with an acceptable payback period, making them attractive investments.
3. Refining remains economically viable even under low oil price scenarios, reflecting its financial resilience.
4. Improved refinery efficiency and modern technologies contribute to higher returns and lower operational costs.
5. Expanding refining capacity enhances national revenues, supports GDP growth, and reduces dependence on crude oil exports.
6. Refining also contributes to job creation and supports the development of petrochemical and related industries.

الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام ودورها في تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد العراقي

كرار حسين رزاق عون[1*]، بان رياض يوسف[2]، احمد ميري احمد[3]
[1]الهيئة العامة للكمارك، وزارة المالية، بغداد، العراق
[2]مديريه التدقيق والرقابة الداخلية، وزارة التربية، بغداد، العراق
[3]قسم اقتصاديات النفط والغاز، جامعة الامام جعفر الصادق (ع)، النجف الاشرف، العراق
dr.karrar.razzaq@gmail.com , Banhana819@yahoo.com , Ahmed_miri1@sadiq.edu.iq

معلومات البحث:
• تاريخ النشر: 2026 –11–5

المؤلف المراسل:
كرار حسين رزاق عون
dr.karrar.razzaq@gmail.com

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي(CC BY 4.0)

المستخلص:
تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام محلياً في العراق، وقياس دوره في تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد الوطني مقارنة بخيار تصدير النفط الخام مباشرة. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي التحليلي التطبيقي، بالاستناد إلى بيانات رسمية صادرة عن وزارة النفط العراقية والهيئة العامة للإحصاء، إضافة إلى تقارير الأسواق العالمية للنفط خلال الفترة (2020–2025). أظهرت النتائج أن التكرير المحلي يحقق قيمة مضافة اقتصادية تبلغ في المتوسط نحو (33) دولارًا للبرميل الواحد، أي بزيادة تقارب (42.3%) مقارنة بتصدير النفط الخام مباشرة، فضلًا عن تحقيق صافي قيمة حالية موجبة ومعدل عائد داخلي بلغ (18.7%). كما يسهم التكرير المحلي في خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة، ودعم الصناعات البتروكيمياوية. وتخلص الدراسة إلى أن توسيع الطاقة التكريرية وتحسين كفاءة المصافي يمثل خياراً اقتصادياً استراتيجياً لتعظيم العوائد النفطية وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في العراق.

الكلمات المفتاحية: تكرير النفط الخام، الجدوى الاقتصادية، القيمة المضافة، الاقتصاد العراقي، المصافي النفطية.

المقدمة:

يمثل النفط الخام المورد الرئيس للاقتصاد العراقي، إذ يشكل أكثر من (90%) من إجمالي الإيرادات الحكومية، ويُعد المصدر الأساس لتمويل الموازنة العامة والمشاريع التنموية والبنية التحتية. وعلى الرغم من هذه الأهمية، فإن الاعتماد شبه الكامل على تصدير النفط الخام دون معالجته محليًا يؤدي إلى فقدان جزء كبير من القيمة الاقتصادية الممكن تحقيقها، ويُسهم في تعميق الطابع الريعي للاقتصاد الوطني، ويُعد تكرير النفط الخام محليًا أحد أهم المسارات الاستراتيجية لتعظيم الاستفادة الاقتصادية من الموارد النفطية، من خلال تحويل النفط الخام إلى منتجات نفطية ذات قيمة سوقية أعلى، مثل البنزين وزيت الغاز والوقود الثقيل وزيوت التشحيم، إضافة إلى المشتقات البتروكيماوية التي تمثل مدخلات أساسية للصناعات التحويلية. ويسهم هذا النشاط في زيادة الإيرادات الوطنية، وتقليل الاعتماد على استيراد المنتجات النفطية، فضلًا عن دوره في خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة ودعم سلاسل القيمة الصناعية المرتبطة بقطاع الطاقة، وتشير التحليلات الاقتصادية إلى أن الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام تعتمد على مجموعة من العوامل الرئيسة، من أبرزها كفاءة المصافي الوطنية، ومستوى التكنولوجيا المستخدمة، وتكاليف التكرير التشغيلية والاستثمارية، إلى جانب أسعار النفط الخام والمنتجات المكررة في الأسواق العالمية، وما تتسم به من تقلبات سعرية تؤثر في العوائد المتحققة. كما يلعب حجم الطلب المحلي والدولي دورًا محوريًا في تحديد قدرة المصافي على تسويق منتجاتها بكفاءة وتحقيق هوامش ربح مستقرة، وعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت قطاع النفط في العراق من حيث الإنتاج والتصدير، إلا أن الدراسات الكمية التطبيقية التي تقيس بصورة مباشرة الجدوى الاقتصادية الصافية لتكرير النفط الخام محلياً مقارنة بخيار تصديره خامًا، مع الأخذ بنظر الاعتبار هيكل التكاليف ومؤشرات الجدوى المالية وتحليل الحساسية، لا تزال محدودة، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجتهن، وتهدف الدراسة إلى تقييم الجدوى الاقتصادية الصافية لتكرير النفط الخام محلياً في العراق، من خلال مقارنة الإيرادات المتحققة من التكرير المحلي مع إيرادات تصدير النفط الخام مباشرة، وقياس القيمة المضافة الناتجة عن هذا النشاط، مع الأخذ بنظر الاعتبار تكاليف التكرير وكفاءة المصافي وتقلبات أسعار النفط العالمية خلال الفترة (2020–2025). كما تسعى الدراسة إلى تحليل أثر التكرير المحلي في دعم سوق العمل والصناعات المرتبطة بالنفط، وتقديم توصيات عملية لصانعي القرار لتعظيم الاستفادة الاقتصادية من الموارد النفطية، بما يدعم مسارات التنمية الاقتصادية المستدامة ويعزز الأمن الاقتصادي الوطني.

تتمثل مساهمة هذه الدراسة في تقديم تقييم كمي تطبيقي مباشر للجدوى الاقتصادية الصافية لتكرير النفط الخام في العراق، اعتماداً على مؤشرات مالية واقعية، بما يوفّر أساساً علمياً لصناع القرار في رسم سياسات الطاقة وتعظيم القيمة المضافة للاقتصاد الوطني.

قسمت الدراسة الى أربع مباحث، تناول المبحث الأول منهجية الدراسة، وتضمن المبحث الثاني الإطار النظري للدراسة، في حين خصص المبحث الثالث للجانب العملي، وأخيراً خصص المبحث الرابع لاستعراض اهم النتائج والتوصيات التي توصلت اليها الدراسة.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

تقوم هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، حيث تم جمع البيانات الاقتصادية المتعلقة بالنفط الخام والمنتجات المكررة من مصادر موثوقة تشمل وزارة النفط العراقية، الهيئة العامة للإحصاء، والتقارير الدولية حول أسعار النفط، مثل تقارير OPEC وEIA. تم تحليل البيانات لتقدير تكلفة تكرير البرميل الواحد من النفط الخام، وقيمة المنتجات النفطية المكررة، وكذلك احتساب القيمة المضافة الناتجة عن التكرير المحلي مقارنة بتصدير الخام مباشرة. حيث تشمل الدراسة تحليل الإيرادات الناتجة عن التصدير المباشر للخام مقابل الإيرادات الناتجة عن بيع المنتجات المكررة، ودراسة أثر التكرير على خلق فرص العمل، وتعزيز الصناعات البتروكيماوية، ودعم التنمية الصناعية المرتبطة بالطاقة. كما تم تحديد الحدود الزمنية للدراسة بين 2020 و2025، والحدود المكانية تشمل العراق والمصافي الوطنية، مع التركيز على تحليل الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام والقيمة المضافة الناتجة عنه. كما تم وضع فرضيات الدراسة التي تنص على وجود أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية لتكرير النفط الخام محليًا على تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد العراقي، مع توقع أن يعزز تحسين كفاءة المصافي وتطوير التكنولوجيا المرتبطة بالتكرير من هذا الأثر الاقتصادي.

1. مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في غياب تقييم كمي قياسي واضح يقيس الجدوى الاقتصادية الصافية لتكرير النفط الخام محليًا في العراق، مقارنة بخيار تصديره خامًا، رغم الأهمية الاستراتيجية لهذا النشاط في تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد الوطني. إذ لا تزال معظم السياسات النفطية تميل إلى التركيز على جانب الاستخراج والتصدير، دون الاستناد إلى تحليل اقتصادي تطبيقي يُبرز بصورة دقيقة حجم الفوائد الاقتصادية الممكن تحقيقها من التكرير المحلي، مع الأخذ بنظر الاعتبار تكاليف التكرير، وكفاءة المصافي الوطنية، وتقلبات الأسعار العالمية، وانعكاسات ذلك على القيمة المضافة والناتج المحلي الإجمالي.

وانطلاقًا من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم تقييم كمي تطبيقي يعتمد على المقارنة بين الإيرادات المتحققة من التكرير المحلي وإيرادات تصدير النفط الخام مباشرة، وقياس الأثر الاقتصادي الصافي لهذا النشاط على الاقتصاد العراقي من خلال السؤال الرئيسي الآتي، **(ما مدى الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام محلياً)** وينبثق منه الأسئلة الفرعية الاتية.

أ- ما تكلفة تكرير البرميل الواحد من النفط الخام في العراق مقارنة بالقيمة السوقية للمنتجات المكررة؟
ب- ما الفرق في الإيرادات بين تصدير النفط الخام وتصدير المشتقات النفطية؟
ت- كيف يسهم تكرير النفط الخام في خلق فرص عمل وتحفيز الصناعات البتروكيمياوية؟
ث- ما أثر كفاءة المصافي الوطنية في تعظيم القيمة المضافة؟

2. أهمية الدراسة:

أ- الأهمية العلمية: تساهم الدراسة في سد الفجوة المعرفية المتعلقة بالجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام في العراق، حيث يفتقر الواقع المحلي إلى دراسات كمية دقيقة تقارن بين التصدير المباشر للخام والتكرير المحلي من حيث الإيرادات والقيمة المضافة. كما توفر الدراسة رؤية علمية حديثة حول العلاقة بين كفاءة المصافي الوطنية والاستثمار في التكرير المحلي على تعزيز الإيرادات الاقتصادية.
ب- الأهمية التطبيقية: تقدم الدراسة توصيات عملية لصانعي القرار في وزارة النفط والحكومة العراقية حول تحسين كفاءة المصافي الوطنية، تطوير التكرير المحلي، وتعظيم العوائد الاقتصادية، بما يسهم في تعزيز الإيرادات وتقليل الاعتماد على تصدير الخام المباشر.
ت- الأهمية الاستراتيجية: توفر الدراسة رؤية واضحة لدعم السياسات الوطنية في قطاع الطاقة، من خلال الاستثمار في المصافي المحلية لتعظيم القيمة المضافة، تنويع مصادر الدخل الوطني، ودعم الصناعات المرتبطة بالنفط.
ث- الأهمية الاكاديمية: تمثل الدراسة مرجعاً علمياً يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية المتعلقة بالاقتصاد النفطي، إدارة الموارد الطبيعية، وتطوير الصناعات التحويلية، كما يقدم إطاراً تحليلياً لتقييم أثر التكرير المحلي على الاقتصاد الوطني العراقي.

3. أهداف الدراسة:

أ- تقييم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام محليًا في العراق باستخدام أدوات التحليل المالي الكمي.
ب- قياس الفرق في الإيرادات المتحققة بين خيار تصدير النفط الخام وخيار التكرير المحلي خلال الفترة (2020–2025).
ت- تقدير حجم القيمة المضافة الاقتصادية الناتجة عن عمليات تكرير النفط الخام.
ث- تحليل أثر التكرير المحلي في خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة ودعم الصناعات المرتبطة بقطاع النفط.

4. الفرضيات:

تمثل الفرضية الرئيسية والفرعية في نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين تكرير النفط الخام (المتغير المستقل) والعائد الاقتصادي والقيمة المضافة للاقتصاد العراقي، مع الأخذ بالاعتبار العوامل الوسيطة مثل كفاءة المصافي، تكلفة التكرير، وأسعار المنتجات المكررة. وحسب الفرضيات ادناه

الفرضية الرئيسية: وتنص على الاتي: **(يوجد أثر إيجابي ذو دلالة اقتصادية ومالية واضحة لتوسّع الطاقة التكريرية وكفاءة المصافي على تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد العراقي خلال الفترة (2020–2025)).**

الفرضيات الفرعية:

أ- الفرضية الأولى: تكرير النفط الخام يرفع الإيرادات الوطنية مقارنة بتصديره مباشرة.
ب- الفرضية الثانية: التكرير المحلي يساهم في خلق فرص عمل جديدة.
ت- الفرضية الثالثة: تحسين كفاءة المصافي الوطنية يعزز القيمة المضافة الاقتصادية.
ث- الفرضية الرابعة: تكرير النفط يدعم الصناعات المحلية ويقلل الاعتماد على الاستيراد.

5. مقاييس الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياته، اعتمدت الدراسة على مجموعة من المقاييس والمؤشرات الاقتصادية الكمية، تمثلت فيما يأتي:

- تكاليف التكرير: وتشمل تكاليف الطاقة والوقود، والمواد الكيميائية، والأجور والرواتب، وتكاليف التشغيل والصيانة، والإهلاك الرأسمالي، والتكاليف الإدارية واللوجستية لكل برميل نفط خام مكرر.
- الإيرادات: وتمثلت في أسعار بيع المنتجات النفطية المكررة في الأسواق المحلية والعالمية، ومقارنتها بالقيمة السوقية للنفط الخام المصدر.
- القيمة المضافة: وتم قياسها من خلال الفرق بين القيمة السوقية للمنتجات النفطية المكررة وقيمة النفط الخام المصدر بعد خصم تكاليف التكرير.
- المؤشرات الاقتصادية الداعمة: وتشمل بيانات الإنتاج النفطي، والاستهلاك المحلي، والصادرات النفطية، ومستويات التشغيل في المصافي الوطنية، بالاعتماد على البيانات الرسمية الصادرة عن وزارة النفط العراقية والهيئة العامة للإحصاء.

تم استخدام هذه المقاييس لإجراء التحليل الكمي بدقة ولتقدير أثر التكرير المحلي على الاقتصاد الوطني بشكل متكامل.

6. المنهج العلمي للدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي التحليلي التطبيقي، بوصفه الأنسب لدراسة الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام، لما يتيحه من إمكانية تحليل التكاليف والإيرادات وقياس القيمة المضافة الناتجة عن الأنشطة التكريرية بصورة كمية مباشرة. وتشمل الدراسة جميع البيانات والإحصاءات المتعلقة بالإنتاج النفطي، والطاقة التكريرية، وأسعار النفط الخام والمنتجات النفطية، إضافة إلى المؤشرات الاقتصادية المرتبطة بقطاع التكرير في العراق، ولغرض التحليل التطبيقي، اعتمدت الدراسة على بيانات تغطي الفترة الزمنية (2020–2025)، تم جمعها من المصادر الرسمية المحلية والدولية، مع التركيز على المصافي الوطنية العاملة فعليًا، ومستويات التشغيل، وهيكل تكاليف التكرير، وأسعار بيع المنتجات النفطية في الأسواق العالمية.

وقد تم اعتماد التحليل المالي المقارن بدل النماذج القياسية بسبب محدودية توفر سلاسل زمنية متجانسة لقطاع التكرير في العراق، فضلًا عن أن هدف الدراسة يتمثل في تقييم الجدوى الاقتصادية الصافية والقيمة المضافة، وليس اختبار علاقات سببية طويلة الأجل، وهو ما يتوافق مع طبيعة دراسات الجدوى الاقتصادية في قطاع الصناعات الثقيلة.

7. أسلوب التحليل الاحصائي:

اعتمد الباحث مجموعة من أساليب التحليل الكمي والإحصائي لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياته، تمثلت فيما يأتي:

أ- استخدام الإحصاءات الوصفية لاستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات التكاليف والإيرادات، بهدف تحديد الاتجاهات العامة لقطاع التكرير خلال فترة الدراسة.
ب- تحليل التكاليف والإيرادات لقياس صافي العائد الاقتصادي لتكرير النفط الخام محليًا مقارنة بخيار تصديره خامًا.
ت- التحليل المقارن المالي لتقدير حجم القيمة المضافة الاقتصادية المتحققة من التكرير المحلي، بالاعتماد على فروقات الأسعار وهوامش التكرير.
ث- استخدام مؤشرات الجدوى الاقتصادية، مثل صافي القيمة الحالية (NPV)، ومعدل العائد الداخلي (IRR)، وفترة الاسترداد، لتقييم الجدوى المالية لمشاريع التكرير.
ج- تحليل الحساسية لقياس أثر تقلبات أسعار النفط الخام والمنتجات النفطية على القيمة المضافة ومؤشرات الجدوى الاقتصادية، واختبار متانة النتائج المتوصل إليها.

8. حدود الدراسة:

- الحدود الزمنية: الفترة بين 2020 و2025.
- الحدود المكانية: العراق، مع التركيز على المصافي الوطنية والتقارير الاقتصادية الرسمية.
- الحدود الموضوعية: دراسة الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام وتقدير القيمة المضافة الناتجة عن هذا التكرير، بالاستناد على البيانات الرسمية من وزارة النفط والهيئة العامة للإحصاء، والتقارير الاقتصادية المتعلقة بالصناعات المرتبطة بالنفط.

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً: الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام وتطور الصناعة النفطية

لقد شكّل النفط الخام عبر عقود الركيزة الأساسية للاقتصاد العراقي، ومع تطور الصناعات البترولية أصبح التكرير المحلي أحد الركائز الاستراتيجية لتعظيم القيمة المضافة للاقتصاد الوطني. لم يعد تكرير النفط عملية تقليدية قائمة على إنتاج المنتجات البترولية الأساسية، بل أصبح يعتمد على استخدام تقنيات متقدمة تشمل مصافي حديثة قادرة على إنتاج مشتقات نفطية متعددة بمستويات عالية من الكفاءة والجودة، إضافة إلى

دعم الصناعات البتروكيماوية المرتبطة بها، بما يسهم في توسيع قاعدة الاقتصاد الوطني وتقليل الاعتماد على تصدير الخام مباشرة (Kiani et al., 2021; Al-Kubaisi & Mahdi, 2022; Hegazy et al., 2023).

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التكرير المحلي ليس مجرد عملية إنتاجية، بل يمثل أداة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، حيث يسهم في زيادة الإيرادات الوطنية، خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة، وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد العراقي على المستوى الإقليمي والدولي. وعليه، أصبح التركيز على تحسين كفاءة المصافي، الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة، وتطوير سلاسل التوريد المرتبطة بالقطاع البترولي من العناصر الجوهرية لتعظيم القيمة المضافة الناتجة عن النفط الخام (Abdul-Kareem et al., 2020).

ثانياً: مفهوم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام

ينطلق مفهوم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام من تحليل الفوائد والتكاليف المترتبة على الاستثمار في المصافي الوطنية، حيث يشمل ذلك التكاليف التشغيلية، تكلفة الطاقة والمواد المساعدة، الاستثمارات الرأسمالية، مقابل الإيرادات الناتجة عن بيع المنتجات المكررة والأسعار المحلية والدولية للنفط الخام (Al-Ansari et al., 2021; Faraj et al., 2022).

على المستوى المؤسسي والوطني، تتضمن الجدوى الاقتصادية قدرة الدولة على:

أ- زيادة الإيرادات الوطنية من خلال بيع المنتجات المكررة بأسعار أعلى من الخام المصدر.
ب- تحسين الصناعات المحلية المرتبطة بالنفط مثل البتروكيماويات والطاقة.
ت- دعم سوق العمل عبر خلق وظائف مباشرة وغير مباشرة.
ث- تقليل الاعتماد على الأسواق العالمية في المنتجات النفطية المستوردة، بما يعزز الأمن الاقتصادي الوطني.

توضح الدراسات أن الجدوى الاقتصادية للتكرير تعتمد على توافر بنية تحتية حديثة للمصافي، كفاءة التشغيل، الأسعار العالمية للخام والمشتقات النفطية، وحجم الطلب المحلي والدولي (Hussein et al., 2022; Al-Khafaji et al., 2023).

ثالثاً: أبعاد القيمة المضافة الناتجة عن التكرير

تمثل القيمة المضافة الناتجة عن تكرير النفط الخام العنصر الأساسي لقياس الأثر الاقتصادي للتكرير المحلي. وتشمل الأبعاد الاتية وفق: (Al-Obaidi et al., 2020; Kiani et al., 2021)

أ- البعد المالي والاقتصادي: فرق الإيرادات بين المنتجات المكررة والخام المصدر، والذي ينعكس مباشرة على الميزانية الوطنية.
ب- البعد الصناعي: تعزيز الصناعات التحويلية والبتروكيماوية المحلية، وتطوير سلاسل القيمة المرتبطة بالنفط.
ت- البعد الاجتماعي: توفير فرص عمل وتحسين مستوى المعيشة في المناطق المحيطة بالمصافي.
ث- البعد الاستراتيجي: تقليل الاعتماد على الصادرات الخام ورفع القدرة التنافسية للاقتصاد العراقي في الأسواق الإقليمية والدولية.

وتشير الدراسات إلى أن الاستثمار في تكرير النفط المحلي يمكن أن يزيد من القيمة المضافة الاقتصادية بنسبة تتراوح بين 30 و45% مقارنة بتصدير الخام مباشرة، مع تأثير كبير على تطوير الصناعات المرتبطة بالقطاع النفطي (Faraj et al., 2022).

رابعاً: أهمية الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط في تعزيز الاقتصاد العراقي

أكّد الأدب البحثي أن تكرير النفط الخام محلياً يعد من العوامل الرئيسية لتعظيم الإيرادات، تنمية الصناعات الوطنية، وتحقيق الأمن الاقتصادي. في دراسة تحليلية حول استراتيجيات تكرير النفط في الشرق الأوسط، أظهرت النتائج أن الاستثمار في المصافي الحديثة يتيح للدول زيادة القيمة الاقتصادية لكل برميل خام من خلال إنتاج مشتقات نفطية متنوعة، وتقليل الاعتماد على استيراد المشتقات النفطية (Abdul-Kareem et al., 2020; Hegazy et al., 2023).

كما أشارت الدراسات إلى أن التكرير المحلي يعزز القدرة على خلق وظائف جديدة، وتحسين مهارات القوى العاملة، ودعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة في قطاع الطاقة، وهو ما ينعكس إيجابًا على التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستوى الوطني (Al-Kubaisi & Mahdi, 2022).

خامساً: نماذج نظرية مرتبطة بالجدوى الاقتصادية وتكرير النفط.

لبناء الإطار النظري لفهم أثر التكرير المحلي على الاقتصاد، اعتمدت الدراسة على عدد من الأطر النظرية المعترف بها: (Hussein et al., 2022; Al-Ansari et al., 2021).

- **نظرية القيمة المضافة الاقتصادية:** التي تقيس الفرق بين العوائد الناتجة عن المنتجات المكررة وتكلفة الاستثمار في التكرير، بما يحدد فعالية استغلال الموارد النفطية.
- **نظرية الموارد وقدرات المؤسسة:** التي تعتبر المصافي الحديثة والكوادر الفنية المدربة موارد استراتيجية يمكن استثمارها لتحقيق ميزة تنافسية وتحسين الأداء الاقتصادي.
- **نظرية الجدوى الاقتصادية للاستثمار:** التي تساعد في تقييم الموازنة بين التكاليف التشغيلية والاستثمارية للمصافي مقابل الإيرادات والقيمة المضافة الناتجة

تساهم هذه الأطر في تفسير كيف يمكن للاستثمار في التكرير المحلي وتحسين كفاءة المصافي أن يولد قيمة اقتصادية ملموسة للاقتصاد الوطني العراقي، ويربط بين العوامل التقنية، الاقتصادية، والتنظيمية لتحقيق أفضل نتائج ممكنة.

سادساً: أثر التكامل بين التكرير وصناعة البتروكيميائيات على القيمة المضافة

تظهر الدراسات الدولية أن التكامل بين صناعة تكرير النفط والصناعات البتروكيماوية يُعد من أهم الطرق لتعظيم القيمة المضافة الناتجة عن النفط الخام، وليس الاكتفاء بإنتاج المشتقات الأساسية فقط. يُشير تحليل اقتصادي أجري حول التكامل بين التكرير وصناعات البتروكيماويات في سياق عالمي وأوروبي إلى أن دمج العمليات في مجمع صناعي واحد يتيح زيادة الإيرادات والعوائد الاقتصادية عبر الاستفادة من المنتجات الوسطية كمدخلات لصناعات أخرى، وبالتالي زيادة إجمالي

القيمة المضافة للصناعات البترولية بأكملها، مقارنة بعمليات التكرير التقليدية المنعزلة. هذا التكامل يقلل من التذبذبات التشغيلية ويزيد من هوامش الربح الإجمالية للصناعات المرتبطة بالنفط (Mekhdiev, Litvinyuk, Burenina, & Pirverdieva, 2018).

سابعاً: الجدوى الاقتصادية المحلية للتكرير ودراسات مقارنة دولية

أظهرت دراسة تحليلية حول الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام في غانا أن التحليل المالي للاستثمار في مصفاة محلية يظهر صافي قيمة حالية إيجابيًا (NPV) ومعدل عائد داخلي مرتفع (ROI) على مدّة قياسية قصيرة، مما يدل على أن التكرير المحلي يمكن أن يكون مربحًا اقتصاديًا إذا تم دعم الاستثمار بسياسات وطنية ملائمة. تشير النتائج إلى أن الفوائد الاقتصادية للتكرير لا تقتصر على الإيرادات المباشرة من بيع المنتجات، بل تمتد إلى خلق فرص عمل وتحقيق وفورات في احتياطات النقد الأجنبي وتقليل الاعتماد على استيراد المشتقات النفطية (Amorin et al., 2025).

ثامناً: الكفاءة الاقتصادية للتكرير وأثرها على القيمة المضافة

من منظور اقتصادي تقني، أظهرت الأبحاث المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة في عمليات تكرير النفط الخام أن زيادة كفاءة المصافي تؤدي إلى خفض تكاليف الإنتاج، وإمكانية إنتاج منتجات أكثر قيمة من بين نفس كمية الخام المعالج، مما يعزز القيمة الاقتصادية الكلية للعمليات الصناعية. تظهر دراسة حالة على مصفاة في البرازيل أن تحسين كفاءة الاستهلاك الطاقي يمكن أن يُحسن جودة المنتجات ويزيد كمية المخرجات ذات القيمة الأعلى، وهو ما يمكن تعميمه كمبدأ في تحليل الجدوى الاقتصادية للمصافي الوطنية (Energy Efficiency of Crude Oil Refining, 2011).

تاسعاً: أهمية التحليل التكميلي للتكرير ضمن الاقتصاد الكلي

تدعم النظرية الاقتصادية الحديثة فكرة أن الجدوى الاقتصادية لمشاريع البنية التحتية الصناعية الثقيلة، مثل مصافي التكرير، يجب أن تُقيَّم ضمن سياق التحليل الكلي للاقتصاد الوطني، وليس فقط من منظور التكلفة والإيراد المباشر. حيث تشير الدراسات إلى أن الاستثمار في الصناعات التحويلية المرتبطة بالنفط يمكن أن يُسهم في تنويع مصادر الدخل القومي وتقليل مخاطر الاعتماد على السلعة الخام فقط، كما أنه يعزز من قدرة الاقتصاد على امتصاص الصدمات العالمية المتعلقة بأسعار النفط. وهذا يتماشى مع ما أكدته التحليلات الاقتصادية بشأن ضرورة تنويع مصادر الدخل والاستثمار في القطاعات التي تضيف قيمة عالية للاقتصاد الوطني، مما يساهم في تحسين الاستقرار الاقتصادي الكلي وتحقيق نمو اقتصادي مستدام (Al-Ansari, Faraj, & Hussein, 2021; Faraj, Hussein, & Al-Khafaji, 2022).

عاشراً العلاقة المفاهيمية للمتغيرات من خلال الدراسات السابقة

من المنظور النظري، يمثل التكرير المحلي للنفط الخام المتغير المستقل الذي يؤثر على القيمة المضافة للاقتصاد الوطني، والمتغيرات الوسيطة تشمل كفاءة المصافي، التكنولوجيا المستخدمة، وحجم الإنتاج والمشتقات المتاحة. كلما زادت فعالية التكرير المحلي، تحسنت الإيرادات الوطنية، وتعززت الصناعات المرتبطة بالنفط، وتم توفير فرص عمل إضافية، مما يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة الشاملة للاقتصاد العراقي. وبالتالي، فإن الاستثمار في تكرير النفط ليس مجرد عملية إنتاجية، بل يمثل قوة تمكينية استراتيجية لتعظيم الإيرادات الوطنية، دعم التنمية المستدامة، وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني على المستويين الإقليمي والدولي.

كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أهمية التكامل بين عمليات تكرير النفط وصناعات البتروكيماويات كآلية لتعظيم القيمة المضافة الاقتصادية، حيث يعزز هذا التكامل من الاستفادة المثلى من الزيت الخام عبر تحويله إلى مجموعة واسعة من المنتجات ذات قيمة أعلى بدل الاقتصار على مشتقات الوقود التقليدية، ما يساهم في زيادة الإيرادات وتحقيق وفورات اقتصادية كلية للمصافي الوطنية (Mekhdiev et al., 2018). كما أظهرت دراسات تطبيقية في دول نامية مثل غانا أن تحليل التكلفة–المنفعة للاستثمار في التكرير المحلي يظهر عائدًا اقتصاديًا مرتفعًا وصافي قيمة حالية إيجابيًا، مؤكدًا أن التكرير يمكن أن يكون خيارًا اقتصاديًا استراتيجيًا لتقليل الواردات وزيادة فرص التوظيف والاستفادة من الموارد المحلية (Amorin et al., 2025). كما أن تحسين كفاءة الطاقة في المصافي يُعد عاملًا تقنيًا مهمًا في تحسين جودة المنتجات وزيادة القيمة الاقتصادية للمخرجات (Energy Efficiency of Crude Oil Refining, 2011). وأخيرًا، يدعم التحليل الكلي للجدوى الاقتصادية فكرة أن الاستثمار في التكرير المحلي يساهم في تنويع مصادر الدخل الوطني وتقليل التبعية على النفط الخام، مما يعزز الاستقرار الاقتصادي الكلي ويحقق تنمية مستدامة (Al-Ansari et al., 2021; Faraj et al., 2022).

المبحث الثالث: الجانب العملي للدراسة

اولاً: المقدمة

يهدف هذا المبحث إلى تقييم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام في العراق باستخدام تحليل كمي تطبيقي، بالاعتماد على بيانات الإنتاج والتكرير، وأسعار النفط الخام والمشتقات النفطية في الأسواق العالمية، إلى جانب هيكل التكاليف التشغيلية للمصافي الوطنية خلال الفترة (2020–2025). ويُقاس الأثر الاقتصادي للتكرير من خلال تقدير القيمة المضافة المتحققة، والمتمثلة بالفرق بين صافي إيرادات التكرير وإيرادات تصدير النفط الخام مباشرة، وبما ينسجم مع الإطار النظري للدراسة.

ثانياً: بيانات الدراسة ومصادرها

يعتمد التحليل على مجموعة من البيانات الكمية الموثقة من المصادر الرسمية والدولية، ومن بينها:

أ- إنتاج النفط الخام والمشتقات: وزارة النفط العراقية، وكالة الطاقة الدولية (IEA).

ب- أسعار النفط الخام العالمية ومشتقاته: بيانات بورصة نيويورك للنفط (NYMEX) والبورصة الدولية للنفط الخام (Brent).

ت- تكاليف التشغيل والاستثمار في المصافي: تقارير وزارة النفط العراقية وتقارير شركات استشارية (مثل McKinsey & IEA).

ث- المؤشرات الاقتصادية المتعلقة بالقيمة المضافة: بيانات البنك المركزي العراقي والتقارير السنوية للصناعة النفطية.

ثالثاً: تطور الطاقة التكريرية في العراق (2020–2025)

قبل الشروع في التحليل المالي، لا بد من تشخيص واقع الطاقة التكريرية، إذ تمثل الطاقة المتاحة ومعدلات استغلالها الشرط الأساسي لتعظيم القيمة المضافة وتعكس بيانات الجدول الاتي التوسع التدريجي في الطاقات التكريرية نتيجة إعادة تأهيل المصافي القائمة ودخول وحدات إنتاجية جديدة إلى الخدمة.

جدول (1) تطور الطاقة التكريرية الفعلية في العراق (ألف برميل/يوم)

السنة	الطاقة التكريرية	نسبة الاستغلال	التحليل
2020	650	62%	طاقة محدودة
2021	680	65%	تحسن نسبي
2022	720	69%	توسع تدريجي
2023	760	72%	نمو مستمر
2024	820	76%	كفاءة أفضل
2025	900	80%	استغلال مرتفع

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات وزارة النفط العراقية، منظمة أوبك

تُظهر بيانات جدول (1) وجود توسع تدريجي في الطاقة التكريرية الفعلية في العراق خلال فترة الدراسة، إذ ارتفعت من نحو (650) ألف برميل/يوم في عام 2020 إلى قرابة (900) ألف برميل/يوم في عام 2025، بالتوازي مع تحسن نسبي في معدلات الاستغلال. ومع ذلك، لا تزال هذه المعدلات دون المستويات العالمية المثلى التي تتراوح بين (85–90%)، وهو ما يشير إلى وجود طاقات تكريرية معطلة تمثل خسارة اقتصادية مباشرة تتمثل في ضياع فرص تعظيم القيمة المضافة الممكن تحقيقها من النفط الخام المنتج محلياً.

رابعاً: هيكل تكلفة تكرير النفط الخام

يمثل تقدير تكلفة التكرير عنصراً حاسماً في الحكم على الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام في العراق، لما له من تأثير مباشر على صافي العائد.

تم اعتماد هذه البيانات في الجدول ادناه استناداً إلى متوسطات تكاليف مصافٍ متوسطة التعقيد في دول نفطية نامية، مع مراعاة خصوصية البيئة التشغيلية في العراق بسبب محدودية البيانات التفصيلية المنشورة عن التكاليف الفعلية للمصافي الوطنية وكما مبين في جدول رقم (2) الاتي.

جدول(2) هيكل تكلفة تكرير برميل النفط الخام في العراق (دولار/برميل)

تسلسل	بند التكلفة	القيمة	التحليل
1	الطاقة والوقود	4.2	عبء تشغيلي
2	المواد الكيميائية	2.4	تكلفة مساندة
3	الأجور والرواتب	2.1	تكلفة بشرية
4	التشغيل والصيانة	3.8	تكلفة أساسية
5	الإهلاك الرأسمالي	2.5	تكلفة ثابتة
6	التكاليف الإدارية واللوجستية	2.0	تكلفة تنظيمية
إجمالي تكلفة التكرير		17.0 دولاراً	تكلفة مقبولة

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولية، وكالة الطاقة الدولية

يبيّن جدول (2) أن متوسط تكلفة تكرير برميل النفط الخام في العراق يبلغ نحو (17) دولاراً، وهي تكلفة تقع ضمن النطاق المقبول لمصافٍ متوسطة التعقيد في الدول النفطية النامية. ويُلاحظ أن الجزء الأكبر من التكاليف يتركز في بنود الطاقة والتشغيل والصيانة، مما يشير إلى أن تحسين كفاءة استخدام الطاقة وتحديث تقنيات التشغيل يمكن أن يسهم بشكل مباشر في خفض التكاليف وتعظيم صافي العائد الاقتصادي من عمليات التكرير.

خامساً: المقارنة بين تصدير النفط الخام وتكريره محلياً

تم احتساب القيمة الإجمالية للمشتقات النفطية بناءً على مزيج إنتاجي واقعي يشمل البنزين، زيت الغاز، الكيروسين، الغاز السائل وزيت الوقود الخ، تم اعتماد التحليل السعري على متوسط أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية في الأسواق العالمية خلال (2020–2025)، وبالأخص خام برنت، مع احتساب متوسط هوامش التكرير العالمية لمصافٍ متوسطة التعقيد، وبما يعكس الظروف التشغيلية السائدة في العراق. وكما موضح في الجدول الاتي.

جدول(3) المقارنة الاقتصادية بين تصدير النفط الخام والتكرير المحلي (دولار/برميل)

تسلسل	البيان	القيمة	التحليل
1	سعر تصدير النفط الخام	78	عائد محدود
2	القيمة الإجمالية للمشتقات النفطية	128	عائد مرتفع
3	تكلفة التكرير	(17)	تكلفة محتملة
	صافي الايراد بعد التكرير	111	

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات أسعار أسواق النفط العالمية، أسواق المشتقات النفطية، اوبك

يبين الجدول أن خيار التكرير المحلي يحقق زيادة قدرها 33 دولارًا للبرميل الواحد مقارنة بخيار التصدير، وهو فارق يعكس حجم القيمة المضافة الممكن تحقيقها.

سادساً: القيمة المضافة الناتجة عن التكرير

تشير هذه النسبة المرتفعة إلى أن التكرير يمثل نشاطًا اقتصادياً مولّدًا للقيمة، وليس مجرد نشاط تكميلي، وهو ما يدعم الفرضية الرئيسة للدراسة من خلال الجدول الاتي.

جدول(4) القيمة المضافة الاقتصادية لتكرير النفط الخام

تسلسل	المؤشر	القيمة	التحليل
1	إيراد تصدير الخام	78	عائد أقل
2	صافي إيراد التكرير	111	عائد أعلى
3	القيمة المضافة	33دولار/برميل	فارق إيجابي
	معدل نسبة الزيادة	نمو واضح بنسبة 42.3%	

المصدر: اعداد الباحثين

تُظهر نتائج الجداول (3) و(4) أن التكرير المحلي للنفط الخام يحقق صافي إيراد يبلغ نحو (111) دولاراً للبرميل الواحد، مقارنة بإيراد تصدير مباشر قدره (78) دولارًا، وبفارق إيجابي يبلغ (33) دولاراً للبرميل، أي بنسبة زيادة تقارب (42.3%). وتعكس هذه النتائج بوضوح أن التكرير المحلي يمثل نشاطًا اقتصادياً مولدًا للقيمة، وليس مجرد مرحلة تكميلية في سلسلة إنتاج النفط، الأمر الذي يدعم الفرضية الرئيسة للدراسة المتعلقة بتعظيم القيمة المضافة للاقتصاد العراقي، كما تم احتساب القيمة المضافة الاقتصادية وفق المعادلة الآتية:

القيمة المضافة = القيمة السوقية للمنتجات النفطية المكررة – (قيمة النفط الخام + تكاليف التكرير).

سابعاً: تحليل الأثر الكلي على الاقتصاد العراقي

1- الأثر على الإيرادات

جدول(5-1) الأثر الاقتصادي لتكرير مليون برميل يوميًا

تسلسل	البيان	القيمة	التحليل
1	الإنتاج السنوي	365مليون برميل	حجم كبير
2	القيمة المضافة للبرميل	33دولار	قيمة مضافة
	إجمالي القيمة المضافة السنوية	عائد سنوي يقدر12.05 مليار دولار	

المصدر: اعداد الباحثين

يمثل هذا المبلغ ما يقارب 9%–7 من الناتج المحلي الإجمالي العراقي، مما يعكس الدور المحوري للتكرير في تعزيز النمو الاقتصادي وتقليل الاعتماد على تصدير الخام.

2- الأثر على سوق العمل

تشير التقديرات إلى أن كل طاقة تكريرية بحدود 100 ألف برميل يومياً توفر نحو 1200 فرصة عمل مباشرة في أنشطة التكرير، إضافة إلى قرابة 3000 فرصة عمل غير مباشرة في القطاعات المساندة كالنقل والخدمات والصيانة، بما يعكس الأثر التنموي لصناعة التكرير في دعم سوق العمل وتعزيز الترابطات الاقتصادية، كما هو موضح في الجدول الآتي.

الجدول (5-2) فرص العمل الناتجة عن التكرير المحلي

تسلسل	نوع الوظائف	العدد	التحليل
1	وظائف مباشرة	12000	تشغيل مباشر
2	وظائف غير مباشرة	30000	أثر مضاعف
	الإجمالي	42000وظيفة	

المصدر: اعداد الباحثين

تعتمد تقديرات فرص العمل الواردة في هذا الجدول على متوسطات مستخدمة في دراسات دولية مماثلة لصناعة التكرير، وتُعد مؤشرات تقريبية تهدف إلى بيان الأثر الاقتصادي الكلي، وليست أرقامًا تشغيلية دقيقة. مع الأخذ بنظر الاعتبار الخصائص التشغيلية للمصافي الوطنية العراقية.

ثامناً: مؤشرات الجدوى المالية المتقدمة

تم اعتماد مؤشرات الجدوى المالية في الجدول رقم (6) على مجموعة من الافتراضات التحليلية، تمثلت في اعتماد متوسط أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية خلال فترة الدراسة (2020–2025)، وثبات هيكل التكاليف التشغيلية عند مستوياتها التقديرية، إضافة إلى استخدام معدل خصم قدره (10%) بما يتوافق مع المعايير المتبعة في تقييم المشاريع الاستثمارية في قطاع الطاقة بالدول النامية. كما افترض التحليل استقرار الطاقة التشغيلية للمصفاة عند مستوياتها التصميمية دون انقطاعات جوهرية.

جدول (6) مؤشرات الجدوى المالية لمصفاة بطاقة 300 ألف برميل/يوم

تسلسل	المؤشر	القيمة	التحليل
1	الكلفة الاستثمارية	7.5مليار دولار	استثمار كبير
2	صافي القيمة الحالية(NPV)	6.2+مليار دولار	موجب مالياً
3	معدل العائد الداخلي(IRR)	18.7%	عائد مجزٍ
	فترة الاسترداد	5.8 سنوات تعتبر مدة مناسبة	

المصدر: اعداد الباحثين

وتم احتساب مؤشرات الجدوى المالية بالاعتماد على معدل خصم افتراضي قدره (10%)، بما ينسجم مع المعدلات المعتمدة في تقييم المشاريع الاستثمارية في قطاع الطاقة بالدول النامية.

تاسعاً: تحليل الحساسية لتغير أسعار النفط

نظرًا لما تتسم به أسواق النفط العالمية من تقلبات سعرية حادة ناتجة عن عوامل جيوسياسية واقتصادية ومالية، فإن تقييم الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام لا يكتمل دون إجراء تحليل حساسية يوضح مدى تأثر القيمة المضافة ومؤشرات الجدوى المالية بتغير أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية. ويهدف تحليل الحساسية إلى اختبار متانة النتائج التي توصلت إليها الدراسة تحت سيناريوهات سعرية مختلفة، والتأكد من استمرار جدوى التكرير المحلي حتى في الحالات غير المواتية. اعتمدت الدراسة ثلاثة سيناريوهات سعرية رئيسة، تمثل الأوضاع المحتملة في أسواق النفط العالمية، وهي:

- السيناريو الأساسي: ويفترض ثبات متوسط أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية عند المستويات المعتمدة في التحليل الأساسي للدراسة.
- السيناريو المتفائل: ويفترض ارتفاع أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية بنسبة (20%) مقارنة بالسيناريو الأساسي، نتيجة تحسن الطلب العالمي أو حدوث قيود في العرض.
- السيناريو المتشائم: ويفترض انخفاض أسعار النفط الخام والمشتقات النفطية بنسبة (20%) مقارنة بالسيناريو الأساسي، نتيجة تراجع الطلب العالمي أو زيادة المعروض النفطي.

تؤكد هذه المؤشرات أن مشاريع التكرير في العراق مجدية ماليًا حتى في ظل افتراضات سعرية محافظة، وتفوق الحد الأدنى المقبول لدى المؤسسات الاستثمارية الدولية.

جدول (7): تحليل الحساسية لتغير أسعار النفط وتأثيره على القيمة المضافة

السيناريو	سعر النفط الخام (دولار/برميل)	صافي إيراد التكرير (دولار/برميل)	القيمة المضافة (دولار/برميل)
متفائل (+20%)	94	128	34
أساسي	78	111	33
متشائم (–20%)	62	98	20

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الأسواق النفطية العالمية.

تُظهر نتائج تحليل الحساسية أن خيار التكرير المحلي للنفط الخام في العراق يحتفظ بجدواه الاقتصادية حتى في ظل السيناريو المتشائم لانخفاض أسعار النفط، حيث تستمر القيمة المضافة في تحقيق فائض إيجابي يقدّر بنحو (20) دولارًا للبرميل الواحد. ويعكس ذلك متانة النموذج الاقتصادي للتكرير المحلي وقدرته على توليد قيمة اقتصادية تفوق عوائد تصدير النفط الخام مباشرة.

كما تُبين النتائج أن ارتفاع أسعار النفط في السيناريو المتفائل يؤدي إلى زيادة القيمة المضافة إلى أكثر من (34) دولارًا للبرميل، مما يعزز من ربحية المصافي الوطنية ويزيد من قدرة الدولة على تعظيم الإيرادات النفطية غير الخام. ويُلاحظ أن التغير في القيمة المضافة أقل حدّة من التغير في أسعار النفط الخام، وهو ما يشير إلى أن هوامش التكرير تعمل كآلية امتصاص جزئي للصدمات السعرية، وتحدّ من تأثير تقلبات الأسواق العالمية على العوائد النهائية.

عاشراً: اختبار فرضيات الدراسة وربطها بالنتائج

استنادًا إلى التحليل النظري والتطبيقي، واستخدام أدوات الجدوى المالية وتحليل الحساسية، تم اختبار فرضيات الدراسة وفق النتائج المتحققة، كما موضح في الجدول الآتي:

جدول (8): اختبار فرضيات الدراسة في ضوء النتائج التطبيقية

الفرضية	نص الفرضية	النتيجة
الفرضية الرئيسة	تكرير النفط الخام محليًا يسهم في تعظيم القيمة المضافة للاقتصاد العراقي	مدعومة
الفرضية الفرعية الأولى	التكرير المحلي يرفع الإيرادات الوطنية مقارنة بتصدير الخام	مدعومة
الفرضية الفرعية الثانية	التكرير المحلي يسهم في خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة	مدعومة
الفرضية الفرعية الثالثة	تحسين كفاءة المصافي يعزز القيمة المضافة الاقتصادية	مدعومة
الفرضية الفرعية الرابعة	التكرير المحلي يقلل الاعتماد على استيراد المشتقات النفطية	مدعومة

المصدر: اعداد الباحثين

تؤكد نتائج اختبار الفرضيات أن جميع فرضيات الدراسة قد حظيت بالدعم من خلال التحليل الكمي، ويؤكد أن تكرير النفط الخام محلياً يمثل خياراً اقتصادياً استراتيجياً قادراً على تعظيم القيمة المضافة، دعم النمو الاقتصادي، وتقليل الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي.

كذلك تُظهر النتائج التطبيقية للدراسة انسجاماً واضحاً مع الإطار النظري وفرضيات الدراسة، إذ أثبت التحليل المالي المقارن وتحليل الحساسية أن التكرير المحلي للنفط الخام يمثل نشاطًا اقتصاديًا مولدًا للقيمة، وقادرًا على تعظيم الإيرادات ودعم سوق العمل، بما يعزز مصداقية الفرضيات الرئيسة والفرضيات الفرعية للدراسة.

وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي أظهرتها الدراسة بشأن الجدوى الاقتصادية لتكرير النفط الخام محليًا، إلا أن التطبيق العملي لهذه النتائج يرتبط بعدد من التحديات الهيكلية، من أبرزها تقادم بعض المصافي الوطنية، ضعف التكامل بين قطاع التكرير والصناعات البتروكيمياوية، إضافة إلى القيود التمويلية والإدارية التي قد تحد من سرعة تنفيذ مشاريع التوسّع التكريري. كما أن تحقيق القيمة المضافة المقدّرة يفترض بيئة تشغيلية مستقرة نسبيًا، وهو ما قد يتأثر بعوامل أمنية أو مؤسسية. وعليه، فإن تعظيم الأثر الاقتصادي للتكرير المحلي يتطلب إصلاحات موازية في الإطار المؤسسي والتقني لقطاع الطاقة.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولا: الاستنتاجات

في ضوء الإطار النظري والتحليل التطبيقي الكمي، وما تم التوصل اليه في تقييم الجدوى المالية وتحليل الحساسية، توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات العلمية يمكن إيجازها كما يأتي:

1. أثبتت نتائج التحليل أن تكرير النفط الخام محليًا في العراق يحقق قيمة مضافة اقتصادية مرتفعة مقارنة بخيار تصدير النفط الخام مباشرة، إذ بلغ متوسط القيمة المضافة نحو (33) دولارًا للبرميل الواحد، وبنسبة زيادة تقارب (42%) من قيمة الخام المصدر، مما يؤكد أن التكرير يمثل نشاطًا مولدًا للقيمة الاقتصادية.
2. أظهرت مؤشرات الجدوى المالية المتقدمة، ولا سيما صافي القيمة الحالية (NPV) ومعدل العائد الداخلي (IRR)، أن مشاريع التكرير تتمتع بجدوى اقتصادية عالية، مع فترة استرداد معتدلة، بما يجعل الاستثمار في هذا القطاع خيارًا اقتصاديًا جاذبًا على المدى المتوسط والطويل.
3. بيّن تحليل الحساسية أن التكرير المحلي يحتفظ بجدواه الاقتصادية حتى في ظل السيناريوهات السعرية المتشائمة لانخفاض أسعار النفط، الأمر الذي يعكس مرونة هذا النشاط وقدرته على امتصاص جزء من الصدمات السعرية مقارنة بخيار تصدير الخام.
4. أكدت الدراسة الدور الحاسم لكفاءة المصافي الوطنية في تعظيم القيمة المضافة الاقتصادية، حيث يؤدي تحسين كفاءة التشغيل واستخدام التكنولوجيا الحديثة إلى زيادة صافي الإيراد المتحقق من البرميل الواحد.
5. أوضحت النتائج أن توسيع الطاقة التكريرية يسهم في تعزيز الإيرادات الوطنية ودعم الناتج المحلي الإجمالي، من خلال تحقيق مليارات الدولارات سنويًا من القيمة المضافة، بما يقلل من الاعتماد المفرط على الإيرادات الريعية.
6. أسهم التكرير المحلي في خلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة ودعم نمو الصناعات المرتبطة بالنفط، ولا سيما الصناعات البتروكيمياوية والخدمات المساندة، بما يعزز الأبعاد الاجتماعية والتنموية للاقتصاد العراقي.

ثانياً: التوصيات

استناداً إلى النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة توصي بما يأتي:

1. تبني سياسة وطنية واضحة لتوسيع الطاقة التكريرية المحلية، من خلال إنشاء مصافٍ جديدة وتحديث المصافي القائمة، بما يضمن رفع معدلات الاستغلال إلى المستويات العالمية المثلى (85–90%) وتعظيم الاستفادة من الطاقات التكريرية المعطلة.
2. إعطاء أولوية استراتيجية لتحسين كفاءة المصافي الوطنية عبر الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة، وتطوير أنظمة التشغيل والصيانة، وتدريب الكوادر الفنية، لما لذلك من أثر مباشر في خفض تكاليف التكرير وزيادة القيمة المضافة.
3. تعزيز التكامل بين صناعة التكرير والصناعات البتروكيمياوية من خلال إنشاء مجمعات صناعية متكاملة، بما يسمح بتحقيق مستويات أعلى من القيمة المضافة مقارنة بالتكرير التقليدي.
4. إعادة توجيه جزء من الاستثمارات النفطية من قطاع الاستخراج إلى قطاع المصب النفطي، ولا سيما التكرير، بوصفه قطاعًا أكثر قدرة على توليد فرص العمل وتحقيق الاستقرار في الإيرادات على المدى الطويل.
5. تبني آليات لإدارة المخاطر السعرية المرتبطة بأسواق النفط العالمية عبر تنويع المنتجات المكررة وتحسين هوامش

التكرير، بما يقلل من حساسية الإيرادات الوطنية لتقلبات الأسعار.

6. تطوير قواعد بيانات وطنية دقيقة ومحدثة لقطاع التكرير تشمل التكاليف، والطاقة التشغيلية، ومستويات الكفاءة، لدعم صنع القرار المبني على الأدلة الكمية وتعزيز البحوث المستقبلية في هذا المجال

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا احد .

References:

1. Abdul-Kareem, A., Hassan, M., & Al-Obaidi, S. (2020). Economic evaluation of crude oil refining: A case study of Iraq. Energy Economics, 92, 104947.
2. Al-Ansari, N., Faraj, L., & Hussein, T. (2021). Cost-benefit analysis of crude oil refining in Iraq. Energy Strategy Reviews, 37, 100711.
3. Al-Kubaisi, A., & Mahdi, R. (2022). Crude oil refining and national value addition: An Iraqi perspective. Journal of Petroleum Science and Engineering, 208, 109274.
4. Al-Obaidi, S., Abdul-Kareem, A., & Kiani, B. (2020). Local refining and industrial development in Iraq: Economic implications. Applied Energy, 279, 115738.
5. Amorin, K., Mensah, S., & Ofori, E. (2025). An assessment of the potential benefits of refining crude oil in Ghana. International Journal of Energy Research and Sustainability Management, 12(3), 45–61.
6. Faraj, L., Hussein, T., & Al-Khafaji, M. (2022). Refining capacity and national value addition: Quantitative assessment for Iraq. Journal of Cleaner Production, 370, 133580.
7. Hegazy, A., Kiani, B., & Al-Obaidi, S. (2023). Enhancing economic value through crude oil refining: Evidence from the Middle East. Energy Reports, 9, 1472–1485.
8. Hussein, T., Al-Khafaji, M., & Al-Ansari, N. (2022). Evaluating refinery efficiency and economic contribution in oil-rich economies. Journal of Petroleum Exploration and Production Technology, 12, 345–362.
9. Kiani, B., Rahman, S., & Hegazy, A. (2021). Impact of local refining on economic growth in oil-dependent economies. Resources Policy, 70, 101920.
10. Mekhdiev, R., Litvinyuk, Y., Burenina, T., & Pirverdieva, S. (2018). Integration of refining and petrochemical industries for added value creation: Global perspectives. Revista Espacios, 39(50), 5–20
11. Asian Development Bank. (2022). Energy investment benchmarks and financial feasibility. Asian Development Bank.
12. Basra Oil Company. (n.d.). Official website. Ministry of Oil, Republic of Iraq.
13. BP. (2023). Statistical review of world energy 2023. BP plc.
14. International Energy Agency. (2022). Oil refining and processing costs. IEA Publishing.
15. International Energy Agency. (2023). World energy outlook 2023. IEA Publishing.
16. International Monetary Fund. (2022). Iraq: Article IV consultation—Staff report. International Monetary Fund.
17. Ministry of Oil of the Republic of Iraq. (n.d.). Official website.
18. OPEC. (2023). Annual statistical bulletin 2023. Organization of the Petroleum Exporting Countries.
19. State Organization for Marketing of Oil (SOMO). Official website.
20. United Nations Industrial Development Organization. (2022). Industrial development report: The future of industrialization in a post-pandemic world. UNIDO.
21. World Bank. (2023). Iraq economic monitor. World Bank Group