



مجلة فصلية - محكمة

تصدر عن كلية العلوم الادارية - جامعة المستقبل



العدد الاول - المجلد الاول - ايار 2026



P-ISSN:3106-7271,E-ISSN:3106-728x

majs.uomus.edu.iq

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد - 2896 - لسنة 2025

Al-Mustaqbal Journal Of Administrative Sciences



M.J.A.S

**A Quarterly, Peer-Reviewed Journal
Published by the College of Administrative Sciences
Al-Mustaqbal University –**



Issue one - vol one - May -2026

P-ISSN:3106-7271,E-ISSN:3106-728x

majs.uomus.edu.iq



Deposit Number at the National Library in Baghdad – 2896 – for the year 2025

مجلة المستقبل للعلوم الادارية

رئيس التحرير : أ.د. مجبل رفيق حسون مرجان

mejbel.rafiq@uomus.edu.iq

مدير التحرير : أ.م.د. عصام محمد عبد الرضا

isam.mohamed.abdulrada@uomus.edu.iq

الناشر: جامعة المستقبل, شارع حلة-نجف, حلة, محافظة بابل, العراق

The Publisher: Al Mustaqbal University

Hillah-Najaf Road, Hillah, Babylon, 51001, Iraq

رئيس التحرير : أ.د. مجبل رفيق حسون

mejbel.rafiq@uomus.edu.iq

مدير التحرير : أ.م.د. عصام محمد عبد الرضا

isam.mohamed.abdulrada@uomus.edu.iq

هيئة التحرير:

1. أ.د. مهدي صالح محاسبة جامعة فردوسي Prof.Dr. Mehdi Salehi

Mehdi.salehi@um.ac.ir

2. أ.د. مصطفى كاظمي نجف أبادي جامعة المصطفى جمهورية إيران الإسلامية

mostafakazemi@rihu.ac.ir

3. أ.د. محمد راتول Université Hassiba Benbouali de Chlef – Algeri Mohamed Ratoul

Mohamed.ratoul@univ-chlef.dz

4. أ.م.د. مروة حسن محمد حسان جامعة المنصورة ، جمهورية مصر العربية

dr.marwahassaan@mans.edu.eg

5. أ.د. حسني حسن محمد مهران المعهد العالي للعلوم الإدارية محاسبة مصر

hosnymahran@yahoo.com

6. ا.م.د. عباس محمد عياش إدارة الاعمال جامعة الجنان لبنان Abass Mohammad Ayash

Abas1970@hotmail.com

7. أ.م.د. حسين نايف نابلسي الإدارة والاقتصاد لبنان الجامعة الأمريكية Hussein Nayef Nabulsi

husseinnabulsi@auce.edu.lb

8. أ.د. احمد محمد هنانده , جامعة العلوم التطبيقية, كلية الاعمال, الأردن

Ahmed Mohammad Hanandeh

A_hanandeh@asu.edu.jo

9. أ.د. عبد المنعم محمد الطيب , السودان Prof. Abdelmoneim Mohamed Eltayab

Abdelmoneim.altayb@onb.com.sd

10. أ.د. نضال بن الشيخ مستشار اقتصادي تونس , Nethal Bencheikh

11. Associate | professor Dr. Aftab Khan Alam , Pakistan,

aadkhan@imamu.edu.sa

12. Dr. mahfooz Khan, Abasyn university, Pakistan

Mahfooz.khan1@abasyn.edu.pk

13. أ.د. معتصم محمد محمود الذنبيات الجامعة الأردنية, عمان, الأردن

Dr. Motasem Mohammad M. Thneibat

Motasem.thneibat@ju.edu.jo

14. أ.د. يامن محمد احمد دبس سوريا

Dr. Yamen M. Ahmad Debs yamen.m.ahmad@almamonuc.edu.iq

15. prof. Dr. Bouri Abdelfettah جامعة صفاقس تونس

bouriabdelf@gmail.com

16. أ.د. يوسف حجيم الطائي دكتوراه إدارة جامعة الكوفة

dr.yousef al- taie@uokufa.edu.iq

17. أ.د. نغم حسين نعمة دكتوراه اقتصاد جامعة النهرين

nagham_alnama@nahrainuniv.edu.iq

18- أ.د. نايف علي عاصي دكتوراه جامعة المستقبل

naif.ali@uomus.edu.iq

سياسة النشر لمجلة مجلة المستقبل للعلوم الادارية

1. المقدمة

مجلة المستقبل للعلوم الادارية هي مجلة علمية مُحكّمة تلتزم بنشر الأبحاث عالية الجودة في مجال [العلوم الإدارية، المحاسبة، المالية والمصرفية، والعلوم الاقتصادية]. تهدف المجلة إلى تعزيز المعرفة، وتشجيع النقاش الأكاديمي، وتوفير منصة للباحثين لمشاركة أفكارهم المبتكرة ونتائج أبحاثهم.

2. النطاق والتركيز

ترحب المجلة بالمقالات البحثية الأصلية، والمراجعات العلمية، ودراسات الحالة، وعروض الكتب في المجالات التالية:

- العلوم الإدارية، العلوم المحاسبية، المالية والمصرفية، والعلوم الاقتصادية
- الأبحاث متعددة التخصصات المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة، البيئة، الصحة، والطاقة

3. إرشادات التقديم

- يجب أن تكون جميع المشاركات أصلية ولم تُنشر سابقاً، وألا تكون قيد النظر في أي مجلة أخرى.
- يجب أن تتبع المخطوطات متطلبات تنسيق المجلة، والتي يمكن العثور عليها في دليل المؤلفين.
- يجب على المؤلفين تقديم استشهادات دقيقة والتأكد من أن أعمالهم تلتزم بالممارسات الأخلاقية في البحث.

4. عملية التحكيم العلمي

- تخضع جميع المخطوطات المقدمة لعملية تحكيم علمي مزدوجة التعمية.
- يتم مراجعة كل مشاركة من قبل اثنين على الأقل من المراجعين المستقلين.
- يضمن الفريق التحريري مراجعة عادلة وغير متحيزة وتقديم ملاحظات للمؤلفين في الوقت المناسب.

5. المعايير الأخلاقية

- تلتزم المجلة بإرشادات لجنة أخلاقيات النشر (COPE).Committee of Publication Ethics
- يتحمل المؤلفون مسؤولية الحصول على الأذونات لاستخدام المواد المحمية بحقوق النشر.
- لا يُسمح بأي شكل من أشكال الانتحال، وسيؤدي ذلك إلى رفض المخطوطة.

6. سياسة الوصول المفتوح وحقوق النشر

- المجلة مفتوحة الوصول
- يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر الخاصة بأعمالهم، ولكن يجب عليهم منح المجلة ترخيصاً لنشر المقالات وتوزيعها.
- يجب الإشارة إلى المؤلفين بشكل صحيح عند الاستشهاد بأعمالهم.

7. تضارب المصالح

- يجب على المؤلفين الكشف عن أي تضارب محتمل في المصالح المتعلقة بأبحاثهم.
- يجب على المراجعين الإفصاح عن أي تضارب مصالح والتنحي عن مراجعة المخطوطات عند وجود تضارب.

8. السحب والتصحيحات

- تحتفظ المجلة بحق سحب المقالات في حالات سوء السلوك المؤكد أو تلفيق البيانات أو الانتحال.
- سيتم إصدار تصحيحات للمقالات المنشورة عند الضرورة للحفاظ على النزاهة الأكاديمية.

9. استقلالية التحرير

يتمتع الفريق التحريري بالتحكم الكامل في القرارات التحريرية، مما يضمن الحرية الأكاديمية ونزاهة عملية النشر.

10. معلومات الاتصال

للاستفسارات المتعلقة بالتقديم، أو التحكيم، أو سياسات النشر، يُرجى التواصل معنا عبر البريد الإلكتروني: [mjas.uomus.edu.iq].

نشكركم على اختيار مجلة المستقبل للعلوم الادارية كمنصة لنشر أعمالكم الأكاديمية، ونتطلع إلى المساهمة في تطوير البحث العلمي معاً.

إرشادات المؤلفين لمجلة المستقبل للعلوم الادارية

1. تقديم المخطوطات

- يجب تقديم جميع المخطوطات إلكترونياً من خلال نظام التقديم عبر الإنترنت الخاص بالمجلة.
- يجب أن تكون المشاركات أصلية وغير منشورة وألا تكون قيد النظر في أي مكان آخر.
- يجب كتابة المخطوطات بلغة [العربية أو الإنجليزية] والالتزام بمتطلبات تنسيق المجلة.

2. إعداد المخطوطة

صفحة العنوان:

- عنوان المخطوطة.
- الأسماء الكاملة لجميع المؤلفين، مع ذكر المؤسسات التي ينتمون إليها.
- معلومات الاتصال بالمؤلف المراسل (البريد الإلكتروني ، ورقم الهاتف).

الملخص:

- ملخص لا يزيد عن 250 كلمة يوضح أهداف البحث، والأساليب، والنتائج، والاستنتاجات.
- إدراج 3-5 كلمات مفتاحية.
-

النص الرئيسي:

- تنظيم المخطوطة في أقسام واضحة: المقدمة، مراجعة الأدبيات (إن وجدت)، المنهجية، النتائج، المناقشة، الخاتمة، والمراجع.

- استخدام خط Times New Roman بحجم 12 ومسافة بين الأسطر 1.5.

- ترقيم جميع الصفحات تصاعديًا.

الجدول والأشكال:

- يجب أن يحمل كل جدول ورسم عنوانًا واضحًا ويتم ترقيمه بشكل متسلسل.
- وضع الشروحات تحت الرسوم البيانية وفوق الجداول.
- التأكد من أن الصور والمخططات ذات دقة عالية (300 dpi) على الأقل.

المراجع:

- استخدام [اذكر نمط الاقتباس، مثل APA أو شيكاغو أو MLA.
- التأكد من أن جميع المراجع كاملة ودقيقة.

3. معايير التأليف والاعتبارات الأخلاقية

- يجب أن يكون جميع المؤلفين قد ساهموا بشكل كبير في البحث.
- يجب أن يؤكد المؤلف المراسل أن جميع المؤلفين المشاركين قد راجعوا ووافقوا على المخطوطة النهائية.
- يجب على المؤلفين الكشف عن أي تضارب في المصالح.
- يجب أن تتضمن الأبحاث التي تشمل البشر أو الحيوانات بيان موافقة لجنة الأخلاقيات.
-

4. عملية التحكيم العلمي

- تخضع جميع المشاركات لمراجعة علمية مزدوجة التعمية.
- يجب على المؤلفين إزالة أي معلومات تكشف عن هويتهم لضمان تقييم عادل.
- يقوم المراجعون بتقييم الأصالة، ودقة المنهجية، وأهمية البحث في المجال.

5. سياسة الانتحال

- تستخدم المجلة برامج كشف الانتحال لفحص جميع المشاركات. (Turnitin)
- سيتم رفض أي مخطوطة تحتوي على انتحال أو ممارسات غير أخلاقية.

6. حقوق النشر والترخيص

- يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر ولكن يمنحون المجلة حق النشر الأولي.
- تعمل المجلة بموجب [رخصة المشاع الإبداعي]، مما يسمح بمشاركة الأبحاث مع الإشارة إلى المصدر بشكل مناسب.

7. التدقيق والنشر

- سيتم تدقيق المخطوطات المقبولة من قبل مختصين.
- سيحصل المؤلفون على النسخ النهائية لمراجعتها قبل النشر.

8. معلومات الاتصال

للاستفسارات حول إرشادات التقديم، يُرجى التواصل مع المكتب التحريري عبر البريد الإلكتروني: [\[mjas.uomus.edu.iq\]](mailto:mjas.uomus.edu.iq)

إرشادات الأخلاقيات لمجلة المستقبل للعلوم الادارية

1. مسؤوليات المؤلفين

- الأصالة والانتحال: يجب أن تكون جميع الأبحاث أصلية، مع الإشارة الصحيحة إلى المصادر الأخرى.
- سلامة البيانات: يجب على المؤلفين تقديم بيانات دقيقة وقابلة للتحقق.
- التأليف: يجب أن يكون جميع المؤلفين قد ساهموا بقدر كافٍ في البحث.
- النشر المكرر: لا يجوز تقديم المخطوطة إلى أكثر من مجلة في نفس الوقت.
- الإفصاح عن المصالح: يجب الكشف عن أي تضارب مصالح مالي أو شخصي.

2. مسؤوليات المحررين

- مراجعة عادلة: يجب تقييم جميع المخطوطات على أساس الجدارة الأكاديمية فقط.
- السرية: يجب الحفاظ على سرية عملية التحكيم العلمي.
- إدارة تضارب المصالح: يجب على المحررين تجنب التعامل مع المخطوطات التي لديهم تضارب مصالح بشأنها.

3. مسؤوليات المراجعين

- السرية: يجب أن تبقى جميع المخطوطات سرية.
- الموضوعية: يجب تقديم ملاحظات نقدية بناءة بعيداً عن أي تحيز.
- الكشف عن المصادر: يجب تنبيه المحررين إلى أي سرقات أدبية مشتبه بها.

4. مسؤوليات الناشر

- النزاهة في النشر: يلتزم الناشر بضمان الشفافية في جميع جوانب عملية النشر.
- معالجة سوء السلوك: سيتخذ الناشر إجراءات ضد أي مخالفات، بما في ذلك السحب أو التصحيح.

5. التعامل مع المخالفات الأخلاقية

- ستتم مراجعة أي انتهاكات لقواعد الأخلاقيات، وقد تشمل الإجراءات التصحيحات أو السحب أو إخطار الجهة البحثية للمؤلف.

6. نطاق المجلة : الاقتصاد , ادارة الاعمال , العلوم المحاسبية , العلوم المالية و المصرفية

7. اسعار النشر : 100000 للاستاذ, 80000 للاستاذ المساعد, 60000 للمدرس, 50000 للمدرس المساعد

8 دليل المقيمين : سيتم ارسال البحوث الى مقيمين يمتازون بالعلمية و الاختصاص و المهنية

للاستفسارات حول الأخلاقيات، يُرجى التواصل معنا عبر

السيد مدير التحرير أ.م.د عصام محمد عبد الرضا

Isam.mohamed.abdulrada@uomus.edu.iq

Publication Policy of *Al-Mustaqbal Journal of Administrative Sciences*

1. Introduction

Al-Mustaqbal Journal of Administrative Sciences is a peer-reviewed academic journal committed to publishing high-quality research in the fields of Administrative Sciences, Accounting, Finance and Banking, and Economics.

The journal aims to promote knowledge, encourage academic discussion, and provide a platform for researchers to share innovative ideas and research findings.

2. Scope and Focus

The journal welcomes original research articles, review papers, case studies, and book reviews in the following areas:

- Administrative Sciences, Accounting Sciences, Finance and Banking, and Economics
- Interdisciplinary research related to Sustainable Development Goals (SDGs), environment, health, and energy

3. Submission Guidelines

- All submissions must be original, unpublished, and not under consideration elsewhere.
- Manuscripts must follow the journal's formatting requirements as outlined in the Author Guidelines.
- Authors must provide accurate citations and ensure compliance with ethical research practices.

4. Peer Review Process

- All submitted manuscripts undergo a double-blind peer review process.
- Each submission is reviewed by at least two independent reviewers.
- The editorial team ensures a fair and unbiased review and provides timely feedback to authors.

5. Ethical Standards

- The journal adheres to the guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE).
- Authors are responsible for obtaining permission to use copyrighted materials.
- Any form of plagiarism is strictly prohibited and will result in rejection.

6. Open Access and Copyright Policy

- The journal operates under an open-access policy.
- Authors retain copyright of their work but grant the journal a license to publish and distribute the articles.
- Proper attribution must be given when citing published works.

7. Conflict of Interest

- Authors must disclose any potential conflicts of interest related to their research.

- Reviewers must declare any conflicts of interest and withdraw from reviewing manuscripts when necessary.

8. Retractions and Corrections

- The journal reserves the right to retract articles in cases of confirmed misconduct, data fabrication, or plagiarism.
- Corrections will be issued when necessary to maintain academic integrity.

9. Editorial Independence

The editorial team maintains full authority over editorial decisions to ensure academic freedom and integrity of the publication process.

10. Contact Information

For inquiries regarding submissions, peer review, or publication policies, please contact:
[mjas.uomus.edu.iq]

The journal thanks you for choosing *Al-Mustaqbal Journal of Administrative Sciences* as a platform for publishing your academic work and looks forward to contributing together to the advancement of scientific research.

Author Guidelines for *Al-Mustaqbal Journal of Administrative Sciences*

1. Manuscript Submission

- All manuscripts must be submitted electronically through the journal's online submission system.
- Submissions must be original, unpublished, and not under consideration elsewhere.
- Manuscripts must be written in Arabic or English and comply with the journal's formatting requirements.

2. Manuscript Preparation

Title Page

- Title of the manuscript
- Full names of all authors with institutional affiliations
- Corresponding author's contact information (mjas.uomus.edu.iq)

Abstract

- Maximum 250 words summarizing objectives, methodology, results, and conclusions
- Include 3–5 keywords

Main Text

- Organize into clear sections: Introduction, Literature Review (if applicable), Methodology, Results, Discussion, Conclusion, and References
- Use Times New Roman, size 12, line spacing 1.5
- Number all pages consecutively

Tables and Figures

- Each table and figure must have a clear title and be numbered sequentially
- Place figure captions below figures and table titles above tables
- Ensure high resolution images (minimum 300 dpi)

References

- Use a specified citation style (e.g., APA, Chicago, or MLA)
- Ensure references are complete and accurate

3. Authorship and Ethical Considerations

- All listed authors must have made substantial contributions to the research.
- The corresponding author must confirm that all co-authors reviewed and approved the final manuscript.
- Authors must disclose any conflicts of interest.
- Research involving humans or animals must include an ethics committee approval statement.

4. Peer Review Process

- All submissions undergo double-blind peer review.
- Authors must remove identifying information from manuscripts.
- Reviewers evaluate originality, methodological rigor, and contribution to the field.

5. Plagiarism Policy

- The journal uses plagiarism detection software (Turnitin).
- Manuscripts containing plagiarism or unethical practices will be rejected.

6. Copyright and Licensing

- Authors retain copyright but grant the journal first publication rights.
- The journal operates under a Creative Commons license, allowing sharing with proper attribution.

7. Proofreading and Publication

- Accepted manuscripts will be professionally proofread.
- Authors will receive final proofs for review prior to publication.

8. Contact Information

For submission inquiries, please contact the editorial office at:
[mjas.uomus.edu.iq]

Ethics Guidelines for the Journal

1. Responsibilities of Authors

- **Originality and Plagiarism:** All research must be original with proper citation.
- **Data Integrity:** Authors must present accurate and verifiable data.
- **Authorship:** All authors must have significantly contributed.
- **Duplicate Submission:** Manuscripts must not be submitted to more than one journal simultaneously.
- **Disclosure of Interests:** Any financial or personal conflicts must be disclosed.

2. Responsibilities of Editors

- **Fair Evaluation:** Manuscripts must be assessed solely on academic merit.
- **Confidentiality:** The peer review process must remain confidential.
- **Conflict Management:** Editors must avoid handling manuscripts where conflicts exist.

3. Responsibilities of Reviewers

- **Confidentiality:** Manuscripts must remain confidential.
- **Objectivity:** Reviews must be constructive and unbiased.
- **Source Acknowledgment:** Reviewers should alert editors to suspected plagiarism

4. Responsibilities of the Publisher

- **Integrity in Publishing:** The publisher ensures transparency in all publishing processes.
- **Addressing Misconduct:** Appropriate actions will be taken in cases of ethical violations, including retraction or correction.

5. Handling Ethical Violations

Alleged ethical breaches will be investigated and may result in corrections, retractions, or notification of the author's institution.

6. Journal Scope

Economics, Business Administration, Accounting Sciences, Finance and Banking.

7. Publication Fees

- 100,000 IQD for Professors
- 80,000 IQD for Assistant Professors
- 60,000 IQD for Lecturers
- 50,000 IQD for Assistant Lecturers

8. Reviewer Guidelines

Manuscripts will be sent to qualified reviewers with recognized academic expertise and professional

محتويات العدد

ت	اسم الباحث	اسم البحث	رقم الصفحة
1	ا.د حيدر علي الدليمي	كلمة العميد	14
2	ا.د حيدر علي الدليمي	الانتقال إلى الاقتصاد الدائري (التجربة الألمانية كنموذج)	21-11
3	أ.د. حسين محمد جواد الجبوري أ.م.د. عصام محمد عبد الرضا	رؤية اقتصادية لتعزيز التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية	37-22
4	. د. رياض مالك محسن الحسني علي حسن م. د هشام صبيح زاير المكصوصي	الاستدامة الاجتماعية كمحرك رئيسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الطاقة الشمسية	49-38
5	ا.د خالد حسين علي	الصناعات الصغيرة ودورها في القضاء على الفقر في العراق للمدة 2009-2022	67-50
6	Prof. Dr. Nassif Jassim Aljboory	The impact of the application of the International Accounting Standard (IFARS 17) on the financial reporting of Iraqi Insurance companies	84-68

كلمة السيد العميد

بسم الله الرحمن الرحيم،

يسرنا ويشرفنا أن نضع بين أيديكم العدد الأول من مجلة المستقبل للعلوم الإدارية، التي تنطلق من صرح أكاديمي طموح هو كلية العلوم الإدارية في جامعة المستقبل، لتكون منبراً علمياً رصيناً يواكب التغيرات المتسارعة في مجالات الإدارة، والاقتصاد، والمحاسبة، والعلوم المالية والمصرفية، والتسويق، وغيرها من التخصصات الحيوية التي تشكل عصب التنمية المستدامة.

لقد جاءت فكرة إصدار هذه المجلة استجابةً لحاجة ماسة إلى توطين المعرفة وتعزيز البحث العلمي الرصين، ومواكبة التطورات العالمية في العلوم الإدارية، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي يشهدها وطننا العزيز العراق. إن المجلة تهدف إلى نشر البحوث الأصلية، وتوفير منصة للباحثين والأكاديميين في العراق والعالم العربي لعرض نتائج أبحاثهم، وتبادل الأفكار والخبرات، بما يسهم في إثراء المعرفة وتقديم حلول واقعية لقضايا الإدارة والتنمية.

وإننا إذ نفتتح هذا العدد، نؤكد التزامنا بالمعايير الأكاديمية الرصينة في التحكيم والنشر، ونسعى إلى أن تكون مجلتنا معترفاً بها ضمن قواعد البيانات الإقليمية والدولية، بما يعزز من مكانة الجامعة والكلية علمياً وأكاديمياً.

في الختام، نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى هيئة تحرير المجلة، وإلى الباحثين الكرام الذين ساهموا بأبحاثهم القيمة في هذا العدد، وندعو جميع المهتمين بالعلوم الإدارية إلى المساهمة في الأعداد القادمة، لرسم معاً مستقبلاً أكاديمياً مشرقاً.

والله ولي التوفيق.

البحوث و الدراسات الإدارية



الانتقال إلى الاقتصاد الدائري (التجربة الألمانية كنموذج)

أ.د حيدر علي الدليمي
كلية العلوم الإدارية / جامعة المستقبل

haidar.ali.aldulaimi@uomus.edu.iq

جامعة المستقبل, كلية العلوم الإدارية, محافظة بابل, الحلة, 51001

المستخلص

يوفر الاقتصاد الدائري حلاً للحد من تفاقم المشكلات البيئية وتقليل معدلات الانبعاثات التي تهدد البيئة وتسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع درجات الحرارة العالمية، وتراكم الآثار الضارة للنشاط الاقتصادي غير المنظم وغير المسيطر عليه. بالإضافة إلى ذلك، يساهم الاقتصاد الدائري في الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة، وحماية البيئة من جميع الملوثات، وضرورة إعادة تدوير النفايات واستخدامها في النشاط الاقتصادي من أجل بيئة أنظف، وصحة أفضل، وحياة أكثر جودة.

أهمية البحث تأتي من خلال تسليط الضوء على تجربة ألمانيا في الانتقال نحو الاقتصاد الدائري، بوصفه نموذجاً متقدماً يمكننا الاستفادة منه في بناء اقتصاد قوي و مستدام. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل البيانات ضمن جداول تفصيلية. توصلت الدراسة إلى أن ألمانيا حققت تقدماً ملحوظاً في مشاريع إعادة تدوير النفايات والمواد القابلة للاستهلاك، في حين ما تزال مشاريع إعادة تدوير المياه بحاجة إلى مزيد من التطوير، كما أنها بحاجة إلى المزيد من المساهمات لتحقيق فوائض في القيمة المضافة للاقتصاد الدائري. و أظهرت النتائج أن استخدام المواد المعاد تدويرها في الصناعة لا يزال محدوداً، رغم وجود اهتمام بحثي جيد يتمثل في عدد براءات الاختراع. وقد بينت الدراسة أن الاقتصاد الدائري ساهم في خلق فرص عمل جديدة، ما يعكس إمكاناته الاستثمارية الواعدة. أوصى البحث بزيادة دعم الابتكار والبحوث، وتوسيع المشاريع الدائرية، وتحفيز الصناعات على استخدام المواد المعاد تدويرها، إلى جانب تعزيز مشاريع إعادة تدوير المياه لتحقيق تكامل بيئي واقتصادي أكبر.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الخطي، الاقتصاد الدائري، الاقتصاد الألماني



Transitioning to a circular economy “The German experience as a model”

Abstract:

The circular economy offers solutions to mitigate the worsening of environmental problems and reduce emission rates that threaten the environment, contribute to global warming, and cause rising global temperatures, along with the accumulation of the harmful effects of unregulated and uncontrolled economic activity. In addition, the circular economy helps preserve the rights of future generations, protect the environment from all pollutants, and emphasizes the necessity of recycling waste and integrating it into economic activities to achieve a cleaner environment, better health, and a higher quality of life.

The importance of this research lies in highlighting Germany's experience in transitioning to a circular economy, serving as an advanced model that can be utilized to build a strong and sustainable economy. The research adopted a descriptive-analytical approach, analyzing data through detailed tables. The study found that Germany has made notable progress in waste and consumable materials recycling projects, whereas water recycling initiatives still require further development and greater contributions to generate added value surpluses in the circular economy. The results also indicated that the use of recycled materials in industry remains limited, despite a relatively strong research interest, as evidenced by the number of registered patents. Moreover, the study demonstrated that the circular economy has contributed to the creation of new job opportunities, reflecting its promising investment potential.

The study recommends increasing support for innovation and research, expanding circular projects, encouraging industries to use recycled materials, and enhancing water recycling projects to achieve greater environmental and economic integration.

Keywords: linear economy, circular economy, German economy.



المقدمة

لا شك أن هناك تنافساً شديداً بين الدول من أجل تحقيق مستويات عالية من النمو والإنتاج والاستهلاك، إلا أن هذا التنافس اصطدم بخطر الإفراط في استهلاك الموارد الطبيعية والأراضي والمواد الخام، وازدياد النفايات والاستهلاك المفرط للموارد على حساب الأجيال القادمة. فمنذ منتصف القرن العشرين، شهد الاقتصاد العالمي حركة واسعة ومنافسة شديدة على موارد الأرض بهدف تحقيق النمو والتنمية. وقد اعتمد هذا المسار على الجانب

المادي وركز على تحقيق متطلبات الحياة الكريمة والأساسية من خلال تحسين عدد من مؤشرات التنمية المستدامة للمجتمع، والتي تتمثل في الدخل القومي، والإنتاج الكلي، والتشغيل، ومستوى الوظائف، متجاوزاً بذلك حدود الموارد المتاحة ومتجاهلاً الاعتبارات البيئية الناجمة عن الاستهلاك المفرط لتلك الموارد الاقتصادية بوصفها مدخلات في العمليات الإنتاجية.

يعتمد البحث على فرضية مفادها أن اعتماد الاقتصاد الدائري يقلل من الخسائر الاقتصادية والمالية التي يعاني منها الاقتصاد الريعي، ويضمن مستقبلاً أفضل للإنسانية بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

المحور الأول: الإطار المنهجي

أولاً: مشكلة البحث:

يعاني النموذج الاقتصادي الخطي من مجموعة من التحديات، أبرزها اعتماده المفرط على مصادر الطاقة القابلة للنضوب، إضافة إلى ما يسببه من أضرار بيئية خطيرة تهدد استدامة الحياة على كوكب الأرض. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة الملحة إلى تبني سياسات وبرامج بديلة تدعم التحول نحو نموذج الاقتصاد الدائري، من خلال اعتماد مصادر الطاقة المتجددة، وتقليل مستويات التلوث البيئي، والحد من انبعاث الغازات الضارة.

ثانياً: أهمية البحث:

1. يسלט الضوء على الاقتصاد الدائري كحل عملي للحد من التلوث والانبعاثات وحماية البيئة.
2. يوفر فرصة للاستفادة من التجربة الألمانية كنموذج ناجح في التحول نحو اقتصاد مستدام.
3. يدعم صناع القرار في تبني سياسات اقتصادية تراعي الاستدامة وحقوق الأجيال القادمة.



ثالثا: هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تجربة ألمانيا في التحول نحو الاقتصاد الدائري، مع التركيز على أبرز الأنشطة والممارسات التي تم تنفيذها في هذا المجال، واستكشاف مدى نجاحها في تحقيق أهداف الاقتصاد الدائري.

رابعا : فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها أن التحول نحو الاقتصاد الدائري يسهم في تقليص الخسائر الاقتصادية والمالية الناتجة عن الاقتصاد الريعي، ويفتح آفاقاً أوسع نحو مستقبل أكثر استدامة للبشرية، بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة.

المحور الثاني: الإطار النظري

أولاً: مبادئ الاقتصاد الدائري

تُعد مبادئ الاقتصاد الدائري في جوهرها نموذجاً يُعيد من خلاله تدفق المنتجات والمكونات والطاقة بشكل مستمر إلى دورة الإنتاج، مما يقلل من أثر الأنشطة الاقتصادية على البيئة. ويمكن تقسيم هذه المبادئ إلى ستة مبادئ كما يلي(1):

1. المبدأ الأول: الحفاظ على المواد والمنتجات المستخدمة، ويتم ذلك من خلال تحقيق الاستدامة عبر إعادة التصنيع، والاستخدام، وإعادة التدوير، بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية.
2. المبدأ الثاني: تعزيز كفاءة الأنظمة، وذلك من خلال تعزيز استخدام الموارد المتجددة، وتجنب استخدام الموارد غير المتجددة، للحفاظ على النظام البيئي وإزالة العوامل الخارجية السلبية من التصميم التي تقلل من كفاءة النظام.
3. المبدأ الثالث: تقليل النفايات والتلوث، ويتمثل ذلك في الحد من الآثار السلبية للنشاط الاقتصادي.
4. المبدأ الرابع: الاستغلال الأمثل للموارد، من خلال تصميم المنتجات بطريقة تسهل إعادة استخدامها أو تكييفها أو تدويرها، بهدف الحفاظ على المواد والمكونات الأساسية ضمن الدورة الإنتاجية، وبالتالي ضمان حيوية الاقتصاد.
5. المبدأ الخامس: الحفاظ على رأس المال الطبيعي وتعزيزه، من خلال اختيار التقنيات والعمليات الفعالة في عمليتي الاستهلاك والإنتاج دون إهدار أو الإضرار بالموارد الطبيعية، والتحكم في استخدام الموارد غير المتجددة.



6. المبدأ السادس: خلق الظروف المناسبة لتبني الأنظمة الجديدة، عن طريق تقليل الضرر على مختلف الاحتياجات البشرية والسيطرة على العوامل الضارة بالبيئة. وتمثل هذه المبادئ استجابة لمتطلبات بيئية واجتماعية واقتصادية معاصرة.

ثانياً: خصائص الاقتصاد الدائري

يتميز الاقتصاد الدائري بعدد من الخصائص كما قدمتها مؤسسة “إلين ماك آرثر” (Ellen MacArthur Foundation)، وهي من المنظمات الرائدة في مجال إعادة التدوير، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي(2):

1. تصميم من أجل تقليل النفايات: لا يوجد في الاقتصاد الدائري مفهوم “النفايات”، حيث تتم إعادة تدوير المواد ضمن دورات حيوية وتقنية مبتكرة.

2. التفكير في الأنظمة البيئية: يقدّر الاقتصاد الدائري الترابط الموجود بين الكيانات والمؤسسات المتعددة في عالمنا المعقد، ومن خلال تطبيق التفكير النظمي، يأخذ في الاعتبار جميع الروابط المتبادلة بين الصناعات المختلفة عند تنظيم عملية الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري.

3. تعزيز المرونة من خلال التنوع في العمليات والأنظمة: يملك الاقتصاد الدائري القدرة على تنويع الاقتصاد حسب الحاجة لتحقيق مرونة النظام وازدهاره.

4. التحول نحو مصادر الطاقة المتجددة: يعتمد الاقتصاد الدائري على الطاقات المتجددة، مما يضمن مرونة الاقتصاد نتيجة تقليل التعرض للصدمات الخارجية.

ويؤخذ بعين الاعتبار أن الهدف الأساسي من الاقتصاد الدائري هو الحفاظ على المنتجات والمكونات والموارد بأعلى فائدة وقيمة ممكنة في جميع الأوقات.

ثالثاً: العقبات والتحديات التي تواجه الانتقال إلى الاقتصاد الدائري

توجد مجموعة من التحديات التي تعيق تطبيق الاقتصاد الدائري، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي(3):

1. تحديات تتعلق بطبيعة المجتمع وقوانينه

أ. التحديات الثقافية:

• إهمال المختصين في المجال الاقتصادي لهذا الموضوع.

• ضعف الوعي بأهمية تطبيق الاقتصاد الدائري.



• الاستمرار في نمط العمل بالنظام الخطي التقليدي.

• ضعف الاستعداد المجتمعي والمؤسسي لتطبيق الاقتصاد الدائري.

ب. التحديات التشريعية:

• غياب توافق عالمي واضح حول مفهوم الاقتصاد الدائري.

• محدودية الإجراءات والتدابير الدائرية.

• القوانين واللوائح الحالية غير ملائمة أو قاصرة.

ج. التحديات التسويقية:

• تقلب أسعار المواد الخام.

• ضعف مصادر التمويل لنماذج الأعمال الدائرية.

• محدودية المعايير الخاصة بالتطبيق.

• تدهور أدوات وأساليب حساب الجدوى الاقتصادية للأعمال الدائرية

رابعاً: تحليل مؤشرات الاقتصاد الدائري في ألمانيا

1- التجارة بالمواد القابلة لإعادة التدوير

يتضح من الجدول (1) أن التجارة بالمواد القابلة لإعادة التدوير في ألمانيا خلال فترة البحث اتخذت مساراً تصاعدياً، مما يشير إلى الاهتمام الكبير الذي توليه ألمانيا لأنشطة الاقتصاد الدائري. فقد بلغت كمية التجارة (1,315,493) ألف طن في عام 2004، وبدأت بالازدياد حتى وصلت في عام 2007 إلى (1,415,099) ألف طن بمعدل نمو سنوي بلغ (4.5%). واستمر هذا الارتفاع حتى بلغ (1,606,759) ألف طن في عام 2010 بمعدل نمو سنوي (8.0%)، ثم بلغ في عام 2015 (1,738,631) ألف طن بمعدل نمو سنوي (3.1%). واستمر الارتفاع ليصل إلى (1,776,304) ألف طن في عام 2019 بمعدل نمو سنوي بلغ (0.9%). شهدت معدلات النمو السنوي خلال فترة البحث تقلبات ضمن النطاق الإيجابي، حيث سُجل أدنى معدل نمو في عام 2017 وبلغ (1%) فقط، بينما سُجل أعلى معدل نمو في عام 2010 وبلغ (10%). وبشكل عام، تنمو التجارة بالمواد القابلة لإعادة التدوير سنوياً، مما يعزز التوجه نحو الاقتصاد الدائري في ألمانيا.



الجدول (1): التجارة بالمواد القابلة لإعادة التدوير في ألمانيا للفترة (2004-2019) (ألف طن)

السنة	التجارة بالمواد القابلة لإعادة التدوير	معدل النمو السنوي (%)
2004	1315493	-
2005	1345200	2.3
2006	1354457	0.7
2007	1415099	4.5
2008	1480373	4.6
2009	1487577	0.5
2010	1606759	8
2011	1621160	0.9
2012	1655674	2.1
2013	1664186	0.5
2014	1685959	1.3
2015	1738631	3.1
2016	1752201	0.8
2017	1754462	0.1
2018	1760891	0.4
2019	1776304	0.9

المصدر: قواعد بيانات موقع الاتحاد الأوروبي، سنوات مختلفة.

ec.europa.eu/Eurostat/statistic

خامسا: البراءات في مجال الاقتصاد الدائري

يتضح من الجدول (2) أن عدد البراءات في مجال الاقتصاد الدائري في ألمانيا خلال فترة البحث اتخذ مسارًا متقلبًا، إذ بلغ عددها (106.42) وحدة براءة في عام 2004، ثم انخفضت إلى (96.43) وحدة في عام 2007 بمعدل نمو سنوي بلغ (-3.8%)، ثم بدأت بالارتفاع التدريجي لتصل إلى (106.75) وحدة في عام 2009 بمعدل نمو (0.9%). وبعد عام 2011، بدأت بالانخفاض التدريجي حتى بلغت (76.85) وحدة في عام 2014 بمعدل نمو سنوي سلبي (-14.1%)، ثم بدأت بالتذبذب حتى وصلت إلى (113) وحدة في عام 2019 بمعدل نمو (16.5%). بشكل عام، هناك توجهات علمية نحو الاقتصاد الدائري، ما يشير إلى مستقبل واعد في هذا المجال.



الجدول (2): براءات الاختراع في مجال الاقتصاد الدائري في ألمانيا للفترة (2004-2019) (وحدة واحدة)

السنة	براءات الاختراع في الاقتصاد الدائري	معدل النمو السنوي (%)
2004	106.42	-
2005	123.56	16.1
2006	100.27	18.8 -
2007	96.43	3.8 -
2008	105.76	9.7
2009	106.75	0.9
2010	91.03	14.7 -
2011	100.04	9.9
2012	93.4	6.6 -
2013	89.48	4.2 -
2014	76.85	14.1 -
2015	89.87	16.9
2016	93	3.5
2017	94	1.1
2018	97	3.2
2019	113	16.5

المصدر: قواعد بيانات موقع الاتحاد الأوروبي، سنوات مختلفة.

ec.europa.eu/Eurostat/statistic

سادسا: نسبة إعادة تدوير النفايات من الموارد المستخدمة في الصناعة

تشير بيانات الجدول (3) إلى أن مساهمة إعادة تدوير النفايات من الموارد المستخدمة في الصناعة في ألمانيا كانت جيدة خلال فترة البحث، إذ تجاوزت النسبة نصف إجمالي الموارد المستخدمة كمدخلات صناعية، حيث بلغت (56.4%) في عام 2004، ووصلت إلى (63.8%) في عام 2008 بمعدل نمو سنوي (0.9%)، وبقيت ضمن حدود متقاربة لباقي الفترة، حيث وصلت إلى (66.7%) في عام 2015 بمعدل نمو (1.7%)، وبلغت (2.67%) في عام 2017 بمعدل نمو (0.1%)، ثم (69.5%) في عام 2019 بمعدل نمو (3.3%). يؤكد هذا المؤشر تميز التجربة الألمانية، حيث تم ضخ كميات جيدة من الاقتصاد الدائري في القطاع الصناعي، مما يعكس انتشاراً جيداً لفلسفة الاقتصاد الدائري بين المنتجين والمستثمرين الألمان.

الجدول (3): نسبة إعادة تدوير النفايات من الموارد المستخدمة في الصناعة في ألمانيا للفترة (2004-2019)



السنة	نسبة إعادة تدوير النفايات من الموارد المستخدمة في الصناعة	معدل النمو السنوي (%)
2004	56.4	-
2005	60.9	8
2006	62.1	2
2007	63.2	1.8
2008	63.8	0.9
2009	63.1	1.1 -
2010	62.5	1 -
2011	63	0.8
2012	65.2	3.5
2013	63.8	2.1 -
2014	65.6	2.8
2015	66.7	1.7
2016	67.1	0.6
2017	67.2	0.1
2018	67.3	0.1
2019	69.5	3.3

المصدر: قواعد بيانات موقع الاتحاد الأوروبي، سنوات مختلفة.

ec.europa.eu/Eurostat/statistic

سابعا: نسبة استخدام المواد المعاد تدويرها إلى إجمالي الصناعة

وفقاً لبيانات الجدول (4)، تراوحت نسبة استخدام المواد المعاد تدويرها في الصناعة إلى إجمالي الصناعة في ألمانيا خلال فترة البحث بين حد أدنى بلغ (8.3%) في عام 2004، وحد أقصى بلغ (12.9%) في عام 2019. وقد اتخذت هذه النسبة مساراً متذبذباً طوال الفترة، رغم أن السنوات الأخيرة شهدت تحسناً نسبياً، مما يدل على ازدياد الاهتمام في القطاع الصناعي الألماني بالتحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري. أما معدل النمو السنوي، فقد شهد انخفاضاً في الأعوام (2009، 2011، 2014)، بينما تراوح في باقي الفترة بين (0.0%) كحد أدنى في عام 2006، و(8.4%) كحد أقصى في عام 2005.



الجدول (4): نسبة استخدام المواد المعاد تدويرها في الصناعة إلى إجمالي الصناعة في ألمانيا للفترة (2004-2019)

السنة	نسبة استخدام المواد المعاد تدويرها في الصناعة	معدل النمو السنوي (%)
2004	8.3	-
2005	9	8.4
2006	9	0
2007	10	11.1
2008	11	10
2009	10.5	4.5 -
2010	11	4.8
2011	10.3	6.4 -
2012	10.7	3.9
2013	10.9	1.9
2014	10.7	1.8 -
2015	11.4	6.5
2016	11.5	0.9
2017	11.6	0.9
2018	12.3	6
2019	12.9	4.9

المصدر: قواعد بيانات موقع الاتحاد الأوروبي، سنوات مختلفة.

ec.europa.eu/Eurostat/statistic

ثامناً: التوظيف في الوظائف الدائرية

تشير بيانات الجدول (5) إلى أن عدد العاملين في الأنشطة الدائرية في الاقتصاد الألماني بلغ (525,012) عاملاً في عام 2004، وبدأ بالارتفاع حتى بلغ (535,014) في عام 2008 بمعدل نمو سنوي (0.8%)، ثم بلغ (544,139) في عام 2014 بمعدل نمو (0.2%). بعد ذلك بدأ بالتذبذب حتى بلغ (579,495) في عام 2017 بمعدل نمو (4.4%)، ثم وصل إلى (629,080) عاملاً في عام 2019 بمعدل نمو (0.4%). تؤكد هذه النتائج ما توصلنا إليه سابقاً، وهو أن ألمانيا قد اتخذت خطوات جادة نحو التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري.



الجدول (5): التوظيف في الوظائف الدائرية في ألمانيا للفترة (2004-2019) (عامل)

السنة	العمل في الوظائف الدائرية	معدل النمو السنوي (%)
2004	525012	-
2005	527910	0.6
2006	529840	0.4
2007	530760	0.2
2008	535014	0.8
2009	353640	33.9 -
2010	537701	52
2011	539822	0.4
2012	541970	0.4
2013	543250	0.2
2014	544139	0.2
2015	563397	3.5
2016	554923	1.5 -
2017	579495	4.4
2018	626624	8.1
2019	629080	0.4

المصدر: قواعد بيانات موقع الاتحاد الأوروبي، سنوات مختلفة.

ec.europa.eu/Eurostat/statistic

الاستنتاجات:

1. حقق تداول المواد القابلة لإعادة التدوير في ألمانيا معدلات نمو متباينة، لكنه كان بشكل عام محدودًا خلال فترة البحث.
2. كانت براءات الاختراع المتعلقة بالاقتصاد الدائري جيدة إلى حد ما، مما يدل على اهتمام المراكز البحثية بهذا المجال.
3. كان مستوى إعادة تدوير الموارد النفاياتية المستخدمة في الصناعة ضعيفًا بشكل عام خلال فترة البحث.
4. كان استخدام المواد المعاد تدويرها في الصناعة ضعيفًا بشكل عام خلال فترة البحث.
5. أسهمت أنشطة الاقتصاد الدائري في خلق فرص عمل جيدة، مما يفتح الآفاق لمزيد من الاستثمارات في هذا المجال.
6. توصل البحث إلى أن ألمانيا قد حققت مشاريع لإعادة تدوير النفايات والمواد القابلة للاستهلاك، باستثناء مشاريع إعادة تدوير المياه، وأنها بحاجة إلى مزيد من المساهمات لتحقيق فوائض في القيمة المضافة للاقتصاد الدائري.

التوصيات:



1. زيادة الاختراعات المتعلقة بالاقتصاد الدائري، وفتح العديد من المراكز البحثية التي تطور أساليب ومشاريع الاقتصاد الدائري.
2. زيادة عدد المشاريع الدائرية، وتطوير آليات وأنشطة القطاع الصناعي المعتمد على عمليات التدوير، بهدف زيادة الفوائد الاقتصادية.
3. زيادة الاستثمارات في الأنشطة والمناسبات الدائرية التي تسهم في خلق فرص عمل وتوظيف أكثر، من أجل بيئة أكثر أماناً ومستقبل صحي على كوكب الأرض.
4. تحفيز الصناعات على استخدام المواد المعاد تدويرها من خلال تقديم حوافز مالية وضريبية، لتشجيع دمج هذه المواد في خطوط الإنتاج وتعزيز الطلب عليها داخل السوق.
5. رفع كفاءة عمليات إعادة تدوير الموارد النفاياتية عبر تحديث البنية التحتية لمحطات التدوير، واعتماد تقنيات ذكية ومبتكرة لتحسين نسب الاسترداد وتقليل الفاقد.
6. توسيع نطاق مشاريع إعادة تدوير المياه، وتكثيف الاستثمارات في هذا المجال الحيوي لتعزيز الأمن المائي وتحقيق التكامل البيئي ضمن منظومة الاقتصاد الدائري

المصادر:

1. حفدي إكرام، الاقتصاد الدائري كمدخل استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر، جامعة أحمد دراية، كلية علوم التسيير والتسهيل، الجزائر، 2020، ص. 34.
2. مصطفى يوسف قافي، الاقتصاد البيئي والعولمة، دار الأمين والتنمية، الطبعة الأولى، الأردن، 2014، ص. 30.
3. فاطمة الزهراء قندور، متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري لحماية البيئة، جامعة لونيبي علي، البليدة، 2019، ص. 21.



رؤية اقتصادية لتعزيز التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية

أ.د. حسين محمد جواد الجبوري

Hussein.mohammed.jawad@uomus.edu.iq

أ.م.د. عصام محمد عبد الرضا

Isam.mohamed.abdulrada@uomus.edu.iq

جامعة المستقبل، كلية العلوم الإدارية، محافظة بابل، الحلة، 51001

المستخلص

مع تزايد القلق العالمي بشأن القضايا البيئية وأهمية الاستدامة في السياسات الاقتصادية، تلعب المؤسسات التعليمية دورًا حاسمًا في إعداد القوى العاملة للاقتصاد الأخضر. كما نوضح من خلال هذه الرؤية الفوائد المالية للتعليم الأخضر، بما في ذلك إنشاء وظائف خضراء، وتوفير التكاليف من إدارة الحرم الجامعي المستدامة، وجذب الاستثمارات الخضراء. كما يناقش البحث استراتيجيات تنفيذ نماذج التعليم الأخضر القابلة للتطبيق اقتصاديًا، مثل دمج الاستدامة في مختلف التخصصات، والاستثمار في البنية التحتية المستدامة، وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص. بالإضافة إلى ذلك، يقدم الباحثان توصيات لسياسة التوسيع في نطاق التعليم الأخضر، مع التركيز على الحوافز الحكومية، والمعايير الوطنية، والجهود التعاونية بين المؤسسات التعليمية والقطاع الخاص والمنظمات البيئية. في النهاية، يعزز التعليم الأخضر الاستدامة البيئية ويحفز النمو الاقتصادي طويل الأجل، مما يخلق مستقبلًا مرئيًا ومستدامًا للمؤسسات التعليمية والمجتمع ككل.

الكلمات المفتاحية: التعليم الأخضر، رؤيا اقتصادية للتعليم الأخضر



المقدمة

يشهد الاقتصاد العالمي تحولاً نوعياً حيث أصبحت الاستدامة والقضايا البيئية جزءاً لا يتجزأ من السياسات الاقتصادية واستراتيجيات الأعمال، كما يعتبر التعليم الأخضر ضرورة بيئية بل أيضاً فرصة اقتصادية. تلعب المؤسسات التعليمية دوراً حاسماً في تعزيز الوعي البيئي مع الإسهام في الوقت نفسه في النمو الاقتصادي. من خلال تعزيز التعليم الأخضر، يمكن للمدارس والجامعات خلق جيل جديد من المحترفين المجهزين لدفع التنمية الاقتصادية المستدامة.

يستكشف هذه البحث الرؤية الاقتصادية لتعزيز التعليم الأخضر، مع تسليط الضوء على فوائده المالية، والاستراتيجيات الفعالة من حيث التكلفة لتنفيذه، والتأثيرات الاقتصادية طويلة المدى على الأفراد والمؤسسات والمجتمع، وتقديم التوصيات لسياسية التوسيع في نطاق دمج التعليم الأخضر ضمن الإطارات التعليمية.

المبحث الأول: منهجية البحث

مشكلة البحث

على الرغم من الجهود المبذولة في مختلف أنحاء العالم لدمج الاستدامة في التعليم، إلا أن التعليم الأخضر لا يزال يواجه العديد من التحديات على المستوى الاقتصادي والتطبيقي. تتمثل المشكلة الرئيسية في عدم وجود استراتيجية اقتصادية متكاملة تدعم التعليم الأخضر بشكل فعال، مما يؤدي إلى ضعف تطبيق مفاهيم الاستدامة في المناهج الدراسية وتحديد مصادر التمويل اللازمة. إضافة إلى ذلك، قد يكون هناك مقاومة من المؤسسات التعليمية للاستثمار في البنية التحتية الخضراء أو تبني ممارسات بيئية مبتكرة بسبب القيود المالية أو قلة الوعي بالفوائد الاقتصادية طويلة المدى.

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في استكشاف دور التعليم الأخضر في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة من خلال المؤسسات التعليمية. من خلال تبني سياسات واستراتيجيات فعالة، يمكن للمؤسسات التعليمية أن تساهم بشكل كبير في خلق وظائف جديدة، وتوفير التكاليف، وجذب الاستثمارات الخضراء، وتحقيق نمو اقتصادي طويل المدى. كما يمكن للبحث أن يكون مرجعاً للمسؤولين الحكوميين، والباحثين في الجامعات، والشركات الخاصة التي تسعى إلى دمج الاستدامة في استراتيجياتها التعليمية والاقتصادية.



اهداف البحث

1. استكشاف المنطق الاقتصادي للتعليم الأخضر: من خلال تقديم الفوائد المالية والتجارية التي يمكن أن يحققها التعليم الأخضر، مثل خلق فرص عمل خضراء وتقليل التكاليف.
2. تحديد استراتيجيات تنفيذ التعليم الأخضر بشكل فعال: وتبسيط الضوء على كيفية دمج الاستدامة في المناهج الدراسية والبنية التحتية التعليمية.
3. تحليل اقتصادي طويل المدى للتعليم الأخضر: تقديم رؤية اقتصادية حول كيفية اسهام التعليم الأخضر في النمو الاقتصادي المستدام.
4. تقديم عدد من التوصيات لدعم وتعزيز عملية دمج التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية

المبحث الثاني: التحليل الوصفي لاهداف البحث

اعتمد الباحثان منهج التحليل الوصفي القائم على جمع المعلومات من خلال المصادر والمراجع العلمية في المجالات الاقتصادية والتعليم الأخضر والاستدامة البيئية إضافة الى الخبرات المتراكمة في المجالات الأكاديمية والبحثية فضلاً عن التخصص في مجالات العلوم الاقتصادية والتعليمية والإدارية. تم تصنيف هذه المعلومات بشكل واضح وتحليلها للخروج باجابات علمية وموضوعية عن أهداف البحث وعلى النحو الاتي:

للإجابة عن الهدف الأول: ماهو المنطق الاقتصادي للتعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية؟

في ظل المتغيرات المتسارعة واهتمامات الدول والمنظمات ومعطيات ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعولمة برز مفهوم التعليم الأخضر المستدام، ولا بد من تشخيص او استكشاف المنطق الاقتصادي للتعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية وكما موضح ادناه:

أولاً: الوظائف الخضراء وتنمية القوى العاملة

تعد الوظائف الخضراء من أحد المفاهيم الرئيسية التي تشكل العمود الفقري للاقتصاد الأخضر المستدام وتتسم هذه الوظائف بكونها تساهم في الحفاظ على البيئة، وتقلل من التلوث وتدعم التنمية المستدامة كما تشمل هذه الوظائف مجموعة واسعة من القطاعات مثل الطاقة المتجددة، والإدارة البيئية، والإنشاءات المستدامة، والزراعة العضوية، والصناعات الخضراء بشكل عام (Green Jobs and Sustainable Economy, 2024).



1. التحول إلى الاقتصاد الأخضر وارتفاع الطلب على الوظائف الخضراء:

تتسارع وتيرة التحول نحو الاقتصاد الأخضر في جميع أنحاء العالم نتيجة للضغوط البيئية المتزايدة والحاجة إلى تقليل الانبعاثات الكربونية كما إن أحد الأهداف الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة هو إنشاء بيئة عمل مستدامة تساهم في تقليل التأثيرات السلبية على البيئة ولهذا، يتزايد الطلب على القوى العاملة التي تمتلك المهارات والمعرفة المطلوبة للعمل في القطاعات الخضراء مثل:

- **الطاقة المتجددة:** من بين أبرز القطاعات التي تشهد نمواً ملحوظاً هو قطاع الطاقة المتجددة (الشمسية، الرياح، الطاقة الكهرومائية، والطاقة الحيوية). يتطلب هذا القطاع مهارات متخصصة في تركيب وصيانة أنظمة الطاقة المتجددة، وتطوير حلول مبتكرة لتحسين كفاءة الطاقة .

- **الزراعة المستدامة:** تعتبر الزراعة المستدامة من أهم القطاعات التي تحتاج إلى قوى عاملة متخصصة، ويشمل التدريب على تقنيات الزراعة العضوية، والمحاصيل المقاومة للظروف البيئية القاسية، وتقنيات إدارة المياه بشكل مستدام .

- **البناء الأخضر:** هناك زيادة في الطلب على المباني الخضراء التي تستخدم تقنيات بناء مستدامة مثل العزل الحراري الجيد، واستخدام المواد القابلة للتدوير، واستخدام أنظمة طاقة منخفضة الاستهلاك.

2. تنمية القوى العاملة من خلال التعليم الأخضر:

لتلبية الطلب على هذه الوظائف المتخصصة، من الضروري أن تتكامل برامج التعليم مع احتياجات سوق العمل. على المؤسسات التعليمية أن توفر برامج تدريبية تثقيفية وتطويرية متقدمة تركز على المهارات المطلوبة في القطاعات الخضراء. (Green Education Programs, 2024) ويشمل ذلك:

- **التعليم والتدريب المهني:** يجب أن تقدم الجامعات والمدارس التقنية برامج تعليمية تهدف إلى إعداد الطلبة لمواكبة تطورات الاقتصاد الأخضر، مثل دراسات في مجالات الطاقة المتجددة والهندسة البيئية وإدارة المخلفات والزراعة المستدامة.

- **التدريب المهني المستمر:** تحتاج القوى العاملة الحالية إلى فرص للتدريب المستمر لتحديث مهاراتهم بما يتماشى مع الابتكارات التكنولوجية في القطاع الأخضر .

ثانياً: جذب الاستثمارات الخضراء وفرص التمويل:

تُعد الاستثمارات الخضراء جزءاً أساسياً من دعم التعليم الأخضر، حيث يمكن للمؤسسات التعليمية أن تجذب التمويل من مجموعة متنوعة من المصادر التي تدعم المشاريع المستدامة مثل الاستثمارات الحكومية، والمنح الدولية، والشراكات مع القطاع الخاص. (Green Education Investment, 2024)



ثالثاً: تعزيز السمعة التنافسية:

إن تبني المؤسسات التعليمية لمبادئ التعليم الأخضر ليس فقط خياراً بيئياً، بل هو أيضاً استراتيجية فعالة لتعزيز السمعة وزيادة التنافسية على المستوى المحلي والدولي. حيث أصبحت المؤسسات التي تروج للاستدامة أكثر جاذبية للطلبة وأعضاء هيئة التدريس والمستثمرين على حد سواء (Environmental Reputation and Global Competitiveness, 2024).

1. جذب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس:

في عالم اليوم الذي يتزايد فيه الوعي البيئي، يبحث الطلبة وأعضاء هيئة التدريس عن مؤسسات تعليمية تتبنى مبادئ الاستدامة من خلال تبني ممارسات خضراء، ويمكن للمؤسسات التعليمية أن تتميز عن منافسيها، بما يعزز من قدرتها على جذب طلبة محليين، ودوليين وكذلك أعضاء هيئة تدريس مهتمين بتطوير برامج دراسات مستدامة.

2. الشراكات الدولية والبحثية

تعمل السمعة البيئية الجيدة أيضاً على تعزيز قدرة المؤسسات التعليمية على عقد شراكات بحثية مع جامعات رصينة ومنظمات دولية. يمكن أن تؤدي هذه الشراكات إلى فرص بحثية جديدة، تبادل المعرفة وفرص تمويل جديدة، مما يعزز من وضع المؤسسة في التصنيفات العالمية.

اما الإجابة عن الهدف الثاني سوف نسلط الضوء من للتعرف على كيفية دمج الاستدامة في المناهج الدراسية والبنية التحتية التعليمية وتحديد استراتيجيات وتنفيذ نموذج التعليم الأخضر الاقتصادي.

أولاً: دمج التعليم الأخضر في المناهج الدراسية

1. أهمية دمج التعليم الأخضر في المناهج الدراسية:

يشكل دمج التعليم الأخضر في المناهج الدراسية خطوة أساسية في إعداد الطلبة لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية التي يشهدها العالم اليوم كما ان التعليم الأخضر لا يقتصر على تعلم المبادئ البيئية فحسب، بل يتضمن أيضاً تعليم الطلبة كيفية تطبيق هذه المبادئ في حياتهم اليومية وفي مجالات عملهم المستقبلية. من خلال دمج هذا التعليم في المناهج الدراسية، وسوف يصبح الطلبة على دراية بالاستدامة من مرحلة مبكرة، مما يساعد على تكوين جيلا واعيا وقادرا على اتخاذ قرارات صديقة للبيئة في مختلف المجالات.(UNESCO, 2020)



2. دمج التعليم الأخضر عبر التخصصات المختلفة:

-التعليم العلمي والتكنولوجي (STEM) من خلال إضافة مواضيع حول الطاقة المتجددة، وتغير المناخ، والبيئة، يمكن للطلبة في مجالات العلوم والهندسة أن يتعلموا كيفية استخدام التقنيات النظيفة والمستدامة لحل المشاكل البيئية

- التعليم في مجال الأعمال والاقتصاد: يجب تضمين مفاهيم مثل التمويل الأخضر والاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة، وتطوير استراتيجيات الأعمال المستدامة. على سبيل المثال، يمكن تعليم الطلبة كيفية تطوير مشاريع اقتصادية تساهم في الحفاظ على البيئة وتدعم التنمية المستدامة. (Chaudhry, 2022)
- العلوم الاجتماعية والإنسانية: من خلال دراسة تأثيرات البيئة على المجتمعات، يمكن للطلبة تعلم كيفية دمج مفاهيم الاستدامة في السياسات الاجتماعية والاقتصادية.
- -التدريب المهني: في برامج التعليم الفني، يجب أن يتم تدريب الطلبة على تقنيات البناء الأخضر، والزراعة المستدامة، واستخدام الموارد الطبيعية بشكل متوازن.

3. فائدة دمج التعليم الأخضر:

يضمن دمج التعليم الأخضر في المنهج الدراسي إعداد الطلبة للمساهمة بشكل فعال في الاقتصاد الأخضر، ويزيد من وعيهم بالقضايا البيئية، ويعزز من قدراتهم في اتخاذ قرارات مستدامة في حياتهم الشخصية والمهنية (Miller, 2022).

ثانياً: استثمارات في البنية التحتية المستدامة:

1. الاستثمار في المباني الخضراء:

المؤسسات التعليمية هي بيئة حيوية تتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية بحيث يمكن تقليل التكاليف على المدى الطويل من خلال الاستثمار في المباني الخضراء والمستدامة. تشمل هذه الاستثمارات:

المباني ذات الكفاءة في استهلاك الطاقة و تشجيع استخدام تقنيات العزل الحراري المتقدم، والنوافذ المزدوجة، وأنظمة التهوية الطبيعية التي تقلل من استهلاك الطاقة

فضلا عن ذلك استثمار الطاقة المتجددة من خلال تركيب الألواح الشمسية على أسطح المباني أو استثمار أنظمة طاقة الرياح يمكن أن يعزز من استقلالية المؤسسة في توفير الطاقة، مما يقلل من التكاليف على المدى الطويل. بالإضافة الى الإنارة LED وأنظمة التحكم الذكي ويمكن استبدال الإضاءة التقليدية بإضاءة LED التي تستهلك طاقة



أقل وتدوم لفترة أطول. كما يمكن استخدام أنظمة ذكية لإدارة الإضاءة والحرارة، لتقليل الاستهلاك & Williams Thomas, 2021).

2. المياه المستدامة:

يجب الاستثمار في أنظمة إدارة المياه المستدامة مثل جمع مياه الأمطار: لتوفير المياه للري أو للأغراض غير الشرب، وبالتالي تقليل التكاليف المرتبطة باستهلاك المياه. مع استثمار الأدوات الموفرة للمياه مثل صنابير المياه التي تقلل من تدفق المياه، والمراحيض ذات الكفاءة في استهلاك المياه.

3. النقل المستدام:

توفير بيئة خضراء على الحرم الجامعي يتطلب أيضاً تشجيع وسائل النقل المستدامة مثل محطات شحن السيارات الكهربائية لتشجيع الطلبة والموظفين على استخدام السيارات الكهربائية مع تشجيع ركوب الدراجات والمشى من خلال توفير مسارات آمنة للدراجات وتهيئة البيئة لتعزيز النقل النظيف.(Thompson, 2023)

ثالثاً. الشراكات بين القطاعين العام والخاص للتعليم الأخضر

1. دور الشراكات بين القطاعين العام والخاص:

تعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص أحد الأدوات الرئيسية التي يمكن من خلالها تنفيذ مشاريع التعليم الأخضر بشكل فعال. من خلال هذه الشراكات، يمكن للمؤسسات التعليمية الحصول على الدعم المالي، والخبرات الفنية، والمعدات اللازمة لتنفيذ برامج استدامة فعالة.(Gonzalez & Pérez, 2022). تشمل هذه الشراكات مايلي:

B الشراكات مع الشركات التقنية: يمكن للشركات التي تعمل في مجالات الطاقة المتجددة أو بناء

المباني المستدامة توفير التكنولوجيا والتدريب للمؤسسات التعليمية.

Bب الشراكات مع المؤسسات المالية والتمويل الأخضر: يمكن للبنوك والمؤسسات المالية تقديم

قروض منخفضة الفائدة أو منح لدعم المشاريع الخضراء في المؤسسات التعليمية.

ج. الشراكات مع المنظمات البيئية: التعاون مع منظمات غير حكومية تدعم الاستدامة يمكن أن يوفر

للمؤسسات التعليمية موارد إضافية لتطوير المناهج البيئية والمشاركة في المشاريع البيئية.



2. فوائد الشراكات بين القطاعين العام والخاص:

تسهم هذه الشراكات في توفير التمويل والتقنيات الحديثة، وتعزيز فاعلية تنفيذ المشاريع الخضراء، كما تساعد في تحسين السمعة التنافسية للمؤسسات التعليمية.

رابعاً: تنفيذ برامج استدامة فعالة من حيث التكلفة

1. برامج الاستدامة منخفضة التكلفة:

ليس من الضروري أن تكون جميع برامج الاستدامة مكلفة. هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن أن تكون فعالة من حيث التكلفة مثل إعادة التدوير واستخدام المواد المستدامة حيث يمكن أن تساعد برامج إعادة التدوير في تقليل النفقات وتوفير الموارد، كما يمكن للمؤسسات التعليمية استخدام مواد قابلة لإعادة التدوير في بناء المنشآت أو تجديد المرافق مع استثمار تقنيات توفير الطاقة مثل أنظمة التكييف ذات الكفاءة العالية، وأجهزة الكمبيوتر الموفرة للطاقة، والإضاءة الذكية يقلل من تكاليف التشغيل بالإضافة الى قدرة المؤسسات التعليمية للحد او تقليل استهلاك الورق من خلال استخدام الأنظمة الإلكترونية مثل الكتب الرقمية والمكتبات الإلكترونية (Williams & Thomas, 2021).

2. برامج تدريبية وورش عمل:

يمكن تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية منخفضة التكلفة لتعريف الطلبة والمعلمين بأساليب الاستدامة في الحياة اليومية، مما يعزز من وعيهم البيئي دون الحاجة إلى استثمارات ضخمة.

خامساً: تشجيع ريادة الأعمال الخضراء والابتكار

1. تشجيع ريادة الأعمال الخضراء:

المؤسسات التعليمية يمكن أن تلعب دوراً رئيسياً في تشجيع ريادة الأعمال الخضراء من خلال إنشاء حاضنات أعمال خضراء التي توفر بيئة مناسبة للشركات الناشئة التي تعمل في مجالات الاستدامة، حيث يمكن للطلبة والخريجين البدء بمشاريعهم الخاصة المتعلقة بالطاقة المتجددة، والزراعة المستدامة، وإدارة النفقات فضلاً عن ذلك تنظيم مسابقات خضراء ويمكن للمؤسسات التعليمية تنظيم مسابقات تشجع الطلبة على ابتكار حلول بيئية مبتكرة، مما يعزز التفكير الريادي في القضايا البيئية .

2. الابتكار في التعليم الأخضر:



الابتكار في التعليم الأخضر يتطلب استثماراً في تقنيات جديدة، مثل التعلم التفاعلي الذي يستخدم تقنيات الواقع الافتراضي أو الألعاب التعليمية لزيادة وعي الطلبة بالقضايا البيئية بطريقة ممتعة وفعالة .

بالإضافة الى تقديم برامج مشتركة مع الشركات التي تعمل في مجالات التكنولوجيا البيئية لتطوير مشاريع بحثية أو تعليمية مشتركة، مما يعزز من قدرة الطلبة على التفكير بشكل مبتكر في حلول مستدامة (Martin, 2022)

الهدف الثالث: تحليل اقتصادي طويل المدى للتعليم الأخضر

يمثل التعليم الأخضر إطاراً متكاملًا لإعادة تشكيل الاقتصاد من خلال تمكين رأس المال البشري بالمعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع التحديات البيئية والاقتصادية. وعلى المدى الطويل، يؤدي هذا التعليم إلى تغييرات هيكلية في الاقتصاد، تبدأ من أنماط الاستهلاك والإنتاج، وتمتد إلى إعادة صياغة القطاعات الصناعية والخدمية. (Sachs, 2021)

أولاً: التأثيرات الاقتصادية الكلية (Macro-level Effects)

1. التحول البنيوي في القطاعات الاقتصادية

يؤدي التعليم الأخضر إلى إعادة توجيه الاستثمارات والإنتاج نحو القطاعات المستدامة، مما يدفع إلى تراجع تدريجي للقطاعات الكثيفة الانبعاثات مثل صناعة الفحم والبترو، فضلاً عن نمو قطاعات جديدة مثل الطاقة المتجددة، النقل المستدام، البناء الأخضر، وتقنيات إزالة الكربون

ان هذا التحول يُعيد تشكيل الناتج المحلي الإجمالي (GDP) عبر زيادة مساهمة القطاعات الخضراء بنسبة متصاعدة. مثال تطبيقي: الدول التي دمجت التعليم الأخضر مثل ألمانيا والدنمارك، شهدت زيادة في مساهمة الطاقة المتجددة في الناتج المحلي بنسبة تفوق 10% خلال عقد واحد. (OECD, 2021)

2. تحقيق نمو اقتصادي أكثر شمولية وعدالة

من خلال تحسين فرص الوصول للتعليم البيئي والمستدام في المناطق الريفية، يُسهم التعليم الأخضر في تقليل الفجوة الجغرافية بين المدن والأرياف، فضلاً عن إدماج فئات جديدة في سوق العمل، خصوصاً



النساء والشباب بالإضافة الى ذلك يؤدي إلى نمو اقتصادي أكثر توازنًا وأقل اعتمادًا على رأس المال
الكثيف.

3. تعزيز القدرة التنافسية الدولية نتيجة التوسع في تطبيق التعليم الأخضر:

يُعد التعليم الأخضر أحد الأدوات الاستراتيجية لتعزيز القدرة التنافسية الدولية للدول، حيث يساهم في إعداد قوة
عاملة ماهرة، قادرة على التكيف مع التحولات البيئية والاقتصادية العالمية. فمع تزايد الاهتمام العالمي
بالاستدامة والتحول إلى اقتصاد منخفض الكربون، تصبح الدول التي تستثمر في التعليم الأخضر أكثر قدرة على
الاستجابة لمتطلبات الأسواق العالمية، وتحقيق مكاسب متعددة على مستوى التبادل التجاري والاستثمار
والابتكار.

أ. تحسين جودة المنتجات والخدمات لتلائم المعايير البيئية العالمية:

تطبيق التعليم الأخضر يُكسب الخريجين مهارات ومعارف حول المعايير البيئية العالمية، مما يُساعد في:

- تطوير منتجات وخدمات صديقة للبيئة.
- الامتثال للتشريعات البيئية الصارمة في الأسواق الدولية مثل الاتحاد الأوروبي.
- تجنب الرسوم الجمركية العقابية المرتبطة بالبصمة الكربونية (مثل آلية تعديل الكربون على الحدود الأوروبية).

ب. جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI)

الدول التي تُظهر التزامًا فعليًا في دمج التعليم الأخضر ضمن سياساتها تُصبح أكثر جاذبية للمستثمرين الدوليين،
خاصة في قطاعات مثل:

- الطاقة المتجددة.
- النقل النظيف.
- البناء المستدام.
- الزراعة الذكية مناخيًا.



ج. تحفيز الابتكار والريادة في الاقتصاد الأخضر

من خلال المناهج والمقررات التي تركز على الابتكار البيئي، يدفع التعليم الأخضر نحو إنشاء منظومات وطنية للتكنولوجيا الخضراء تشمل:

- الحاضنات والمسرّعات البيئية.
- الشركات الناشئة في مجال الاقتصاد الدائري.
- مراكز البحوث التي تطوّر تقنيات خفض الانبعاثات.

ثانياً: التحولات النوعية في السياسات والحوكمة نتيجة التوسع في تطبيق التعليم الأخضر:

يؤدي التوسع في تطبيق التعليم الأخضر الى تحولات نوعية في توجهات السياسات العامة وهياكل الحوكمة، من خلال تعزيز الوعي البيئي وترسيخ مبادئ الاستدامة في صنع القرار. فكلما ازدادت نسبة المواطنين المتعلمين بيئياً، كلما زادت قدرتهم على التأثير في السياسات عبر المطالبة بتشريعات خضراء، والمشاركة الفعالة في الرقابة المجتمعية، والتصويت لصالح برامج التنمية المستدامة.

1. دعم صياغة سياسات عامة خضراء

- الأجيال التي تتلقى تعليماً بيئياً تُصبح أكثر وعياً بأهمية السياسات التي تحمي البيئة، مما يدفع الحكومات إلى تطوير قوانين خفض الانبعاثات الكربونية ودعم برامج الطاقة المتجددة والمباني الخضراء إضافة إلى تفعيل ضوابط بيئية على الصناعات الملوثة.

2. تعزيز الشفافية والمساءلة البيئية

يسهم التعليم الأخضر في خلق مجتمع أكثر إدراكاً للعلاقة بين الفساد البيئي وتدهور الموارد، ما يؤدي إلى المطالبة بمعلومات مفتوحة حول مشاريع التنمية وتأثيراتها البيئية ومراقبة تنفيذ التشريعات البيئية من قبل المواطنين ووسائل الإعلام بالإضافة الى تقليل التواطؤ بين بعض الجهات الحكومية والشركات في تجاوز القوانين البيئية.

3. تحسين كفاءة المؤسسات الحكومية

- يُسهم التعليم الأخضر في تدريب موظفي القطاع العام على ممارسات الإدارة المستدامة وبناء قدرات الحكومات المحلية على وضع وتنفيذ استراتيجيات بيئية مع تحسين أداء البلديات في إدارة النفايات، والطاقة، والنقل المستدام.

4. تحول تدريجي نحو “حوكمة بيئية تشاركية”

- التعليم الأخضر يُمهّد الطريق لنموذج حوكمة تعتمد على مشاركة الطلبة، الأكاديميين، والمجتمع المدني في صناعة القرار. فضلاً عن الموازنة بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عند اتخاذ السياسات بالاضافة الى تبني مفهوم “التنمية المستدامة متعددة الأطراف” بدلاً من السياسات التقليدية أحادية البعد (UNEP 2022)

ثالثاً: مؤشرات القياس المستقبلي لتعزيز التعليم الأخضر:

تُمثل مؤشرات القياس أداة أساسية لتقييم فعالية السياسات التعليمية الخضراء وتوجيه تطويرها المستقبلي. ويساعد استخدام مؤشرات كمية ونوعية دقيقة في رصد مدى تقدم التعليم الأخضر، وقياس تأثيره على المجتمع والاقتصاد والبيئة. 1. مؤشرات كمية (Quantitative Indicators)

B نسبة دمج مفاهيم الاستدامة في المناهج الدراسية تتضمن نسبة المواد التعليمية التي تتضمن مواضيع تتعلق بالتغير المناخي، الطاقة النظيفة، الاقتصاد الأخضر، وإدارة الموارد.

B معدل تدريب المعلمين على التعليم الأخضر وتتمثل بعدد المعلمين الذين تلقوا تدريباً معتمداً في مواضيع الاستدامة والتعليم البيئي خلال عام معين.

B نسبة الطلبة الملتحقين ببرامج التعليم الأخضر التي تشمل البرامج الأكاديمية والمهنية التي تركز على الزراعة المستدامة، الطاقة المتجددة، التصميم البيئي، إلخ.

B عدد الوظائف الخضراء الناتجة عن مخرجات التعليم ويعتبر مؤشر على مدى ملائمة مخرجات التعليم الأخضر مع سوق العمل، ويقاس فعالية التعليم في خلق فرص عمل مستدامة.

B نسبة الإنفاق الحكومي على التعليم الأخضر والتي تقاس مدى التزام الدولة بدعم التعليم البيئي ضمن

موازناتها التعليمية. (UNESCO (2023

B ?



2: مؤشرات نوعية (Qualitative Indicators)

- B** مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة والمعلمين والذي يُقاس من خلال استطلاعات الرأي أو أدوات التقييم السلوكي، لقياس مدى فهمهم وتفاعلهم مع قضايا البيئة والاستدامة.
- Bب** جودة المحتوى البيئي في المناهج الدراسية والذي يعكس مدى شمولية ودقة وحداثة المعلومات المتعلقة بالاستدامة في الكتب المدرسية والمواد التعليمية.
- تب** مدى تكامل التعليم الأخضر في الحوكمة المدرسية أي هل تتبنى المدرسة أو الجامعة سياسات داخلية مستدامة (مثل إدارة النفايات، استخدام الطاقة المتجددة، النقل المستدام).
- ثب** التحول في السلوك الاستهلاكي للمتعلمين، هل أدى التعليم الأخضر إلى تبني الطلبة والمعلمين لأنماط حياة مستدامة (تقليل النفايات، الترشيد، اختيار منتجات صديقة للبيئة)؟
- ج** فعالية الشراكات بين المؤسسات التعليمية والقطاعات الخضر وتُقاس من خلال عدد وجودة الشراكات بين الجامعات والشركات أو المنظمات البيئية. (GEM Report, 2023).

المبحث الثالث: توصيات البحث

يشكل التعليم الأخضر حجر الأساس في بناء مجتمع مستدام واقتصاد أخضر قادر على التكيف مع التحديات البيئية والاقتصادية الحديثة كما يعتمد نجاح التعليم الأخضر على تطوير سياسات استراتيجية تعزز دمج مبادئ الاستدامة في مختلف جوانب العملية التعليمية، بدءاً من المناهج الدراسية وصولاً إلى الإدارة المستدامة للمؤسسات التعليمية. وندرج ادناه مجموعة من التوصيات التي يمكن ان تساهم في دعم وتوسيع نطاق التعليم الأخضر على المستويات المحلية والوطنية والدولية.

أولاً: دمج التعليم الأخضر في السياسات التعليمية الوطنية

1. وضع إطار وطني للتعليم الأخضر

يتضمن هذا الإطار رؤية شاملة حول كيفية دمج الاستدامة في المناهج الدراسية وتدريب الاساتذة، وتطوير البنية التحتية المستدامة. يجب على الحكومات تطوير إطار وطني واضح يحدد معايير وأهداف التعليم الأخضر بحيث يتم تضمينه في سياسات التعليم الوطنية .

2. إدراج الاستدامة كعنصر أساسي في المناهج الدراسية

يجب أن يصبح التعليم البيئي جزءاً إلزامياً من المناهج الدراسية في المؤسسات التعليمية، بدءاً من التعليم الأساسي وحتى التعليم العالي. يمكن تحقيق ذلك من خلال دمج موضوعات مثل تغير المناخ، الطاقة



المتجددة، الاقتصاد الدائري، وإدارة الموارد الطبيعية في المواد الدراسية مثل العلوم، الجغرافيا، الاقتصاد، والهندسة .

3. تطوير مهارات المدرسين في مجال التعليم الأخضر

يجب على الحكومات والمؤسسات التعليمية تقديم برامج تدريبية مستمرة للأساتذة لتعزيز معارفهم ومهاراتهم في مجالات الاستدامة. مع توفير دورات تدريبية متخصصة حول كيفية تدريس مواضيع التعليم الأخضر بطرق تفاعلية وملهمة.

ثانياً: تعزيز التمويل والاستثمار في التعليم الأخضر

1. تخصيص ميزانيات حكومية لدعم التعليم الأخضر

ينبغي أن تخصص الحكومات جزءاً من ميزانياتها لدعم مشاريع التعليم الأخضر، مثل إنشاء مباني تعليمية مستدامة، وتطوير مناهج دراسية تركز على الاستدامة، وتقديم حوافز مالية للمؤسسات التعليمية التي تعتمد ممارسات مستدامة .

2. إنشاء صناديق دعم وتمويل مستدامة

يمكن للحكومات والمؤسسات المالية إنشاء صناديق دعم مخصصة لتمويل الابتكارات والمبادرات التعليمية في مجال الاستدامة مع منح قروض ميسرة أو منح دراسية للطلبة الذين يدرسون في مجالات مرتبطة بالتعليم الأخضر مثل الطاقة المتجددة، والتصميم المستدام، والهندسة البيئية .

3. تشجيع الاستثمارات والشراكات مع القطاع الخاص

توفير حوافز ضريبية للشركات التي تساهم في دعم التعليم الأخضر، سواء من خلال تمويل الأبحاث أو تطوير برامج تدريبية مشتركة مع تعزيز الشراكات بين الجامعات والمؤسسات العاملة في مجالات الطاقة النظيفة، والتكنولوجيا الخضراء، والاستدامة من أجل تطوير مشاريع تطبيقية لطلبة الجامعات

ثالثاً: تحسين البنية التحتية التعليمية المستدامة

1. تطوير المدارس والجامعات الخضراء

تشجيع بناء منشآت تعليمية مستدامة تعتمد على استخدام الطاقة المتجددة مثل الألواح الشمسية، وأنظمة إدارة المياه الذكية، والمواد القابلة لإعادة التدوير، إضافة الى توفير بيئة تعليمية صحية ومستدامة من خلال تحسين جودة الهواء داخل الفصول الدراسية، وتطوير المساحات الخضراء في المدارس والجامعات .



2. تعزيز كفاءة الطاقة في المؤسسات التعليمية

تنفيذ برامج ترشيد استهلاك الطاقة، مثل استبدال أنظمة الإضاءة التقليدية بمصابيح LED ، واستخدام أجهزة كهربائية موفرة للطاقة. دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة استهلاك الطاقة داخل المباني التعليمية، مثل أنظمة التكييف الذكية.

3. تشجيع النقل المستدام للطلبة

تقديم حوافز لاستخدام وسائل النقل المستدامة مثل الحافلات الكهربائية، وركوب الدراجات، والمشي وتوفير بنية تحتية داعمة مثل مواقف للدراجات، ومحطات شحن للمركبات الكهربائية في الجامعات والمدارس .

رابعاً: تحفيز البحث العلمي والابتكار في مجال التعليم الأخضر

1. دعم الأبحاث الأكاديمية في مجال الاستدامة

توفير منح بحثية للطلبة والباحثين في مجالات الطاقة المتجددة، والاستدامة، والتكنولوجيا البيئية. إنشاء مراكز بحثية متخصصة داخل الجامعات لدراسة الحلول المستدامة وتطوير تقنيات جديدة تدعم التعليم الأخضر.

2. تعزيز الابتكار وريادة الأعمال الخضراء

تشجيع الطلبة على تأسيس مشاريع ريادية في مجالات الاستدامة من خلال حاضنات أعمال جامعية تدعم الأفكار الخضراء. تنظيم مسابقات وفعاليات لابتكار حلول بيئية وتقديم جوائز لأفضل المشاريع الخضراء.

3. دمج التقنيات الحديثة في التعليم الأخضر

استخدام الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي في تدريس المفاهيم البيئية بطرق أكثر تفاعلية. تطوير منصات تعليمية رقمية توفر محتوى تعليمي حول الاستدامة، وتساعد في نشر التعليم الأخضر على نطاق أوسع.

خامساً: تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في التعليم الأخضر

1. إنشاء شبكات تعاون بين المؤسسات التعليمية حول العالم

تشجيع تبادل الطلبة مع برامج التدريب المشتركة بين الجامعات العالمية المتخصصة في الاستدامة، و تنظيم مؤتمرات وندوات دولية حول أفضل الممارسات في مجال التعليم الأخضر .



2. تبادل الخبرات بين الدول

الاستفادة من التجارب الناجحة للدول التي نجحت في دمج التعليم الأخضر، وتكييفها مع السياقات المحلية. تطوير شراكات مع منظمات دولية متخصصة مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي للحصول على الدعم التقني والمالي.

سادسا: رفع الوعي المجتمعي وتعزيز ثقافة الاستدامة من خلال إطلاق حملات توعية بيئية لتنفيذ برامج توعية وطنية حول أهمية التعليم الأخضر ودوره في بناء مستقبل مستدام .

المصادر:

1. Adams, G., & Richards, L. (2023). The Role of Public-Private Partnerships in Education Sustainability. *Journal of Educational Administration*, 38(5), 204-218.
2. Chaudhry, R. (2022). Green Business Education: Sustainability in Curriculum Development. *Business & Environment Journal*, 11(3), 56-71.
3. Continuous Green Professional Training. 2024. www.greentrainingopportunities.com
4. Energy Efficiency Technologies. 2024. www.greenbuildingsolutions.org
5. Environmental Reputation and Global Competitiveness. 2024. www.universityreputationgreen.com
6. Global Education Monitoring Report (GEM, 2023). *Monitoring Education for Sustainable Development*.
7. Gonzalez, F., & Pérez, L. (2022). Public-Private Partnerships in Green Education Projects. *Green Innovation Journal*, 18(2), 45-60.
8. Green Building Trends. 2024. www.greensustainablebuilding.com
9. Green Education Investment. 2024. www.greeneduinvestment.com
10. Green Education Programs. 2024. www.greenedu.org
11. Green Jobs and Sustainable Economy. 2024. www.examplelink.com
12. Martin, L. (2022). Innovating Green Education with Virtual Reality and AI. *Environmental Education Technologies*, 5(4), 50-62
13. Miller, D. (2022). Cost-Effective Sustainability Programs in Higher Education. *Journal of Sustainability Education*, 10(2), 67-84.



14. OECD. (2021). Green Growth and Sustainable Development: A Global Perspective. Organisation for Economic Co-operation and Development.
15. Renewable Energy Sector Growth. 2024. www.greenenergyresearch.com
16. Sachs, J. (2021). The Age of Sustainable Development. Columbia University Press.
17. Thompson, J. (2023). Sustainable Education: An Analysis of Green Curricula. Educational Policy Review, 33(1), 15-30.
18. UNEP (2022). *Measuring Progress: Towards Achieving the Environmental Dimension of the SDGs*
18. UNESCO Institute for Statistics. (2023). Measuring Sustainability in Education.
19. UNESCO. (2020). The Role of Education for Sustainable Development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
20. Water Management in Educational Institutions. 2024. www.watermanagementgreen.org
21. Williams, J., & Thomas, K. (2021). Supporting Green Startups: The Role of Incubators in Sustainable Business Education. Journal of Green Entrepreneurship, 8(1), 13-29.



الاستدامة الاجتماعية كمحرك رئيسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الطاقة الشمسية

م. د. رياض مالك محسن الحسني / جامعة المستقبل / كلية العلوم الإدارية / قسم إدارة الأعمال

Reyidh.malek.mohsen@uomus.edu.iq

علي حسن علوان / جامعة المستقبل / كلية العلوم الإدارية / قسم إدارة الأعمال

Ali.hassan8738@gmail.com

م. د هشام صبيح زاير المكصوسي / جامعة واسط / كلية الزراعة

HushamMaqsoosee@uowasit.edu.iq

Al-Mustaqbal University, Babylon, Hillah, 51001

المستخلص

ركز البحث على تعزيز مفهوم الاستدامة الاجتماعية وتسلط الضوء على دورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الطاقة الشمسية، التي تُعد من أهم مصادر الطاقة المتجددة، لما لها من دور فعال في تقليل الانبعاثات الغازية والمخلفات الكربونية والضوضاء، مما يسهم في الحد من آثار التغير المناخي. ينطلق سؤال البحث من حقيقة أن العراق يمتلك مصادر طاقة تقليدية مثل النفط الخام والغاز الطبيعي، إلا أن هذه الموارد معرضة للنضوب وغير متجددة، كما أن استخدامها المستمر يؤدي إلى أضرار بيئية ويشكل عبئاً على الأجيال القادمة.

تضمن الجانب النظري مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بمفاهيم الاستدامة الاجتماعية بوصفها مدخلاً لتحقيق التنمية المستدامة، في حين شمل الجانب التطبيقي جمع بيانات حول تكاليف تركيب وصيانة أنظمة الطاقة الشمسية، وقياسات الاستهلاك الشهري والسنوي لعينة من المنازل، بالإضافة إلى نموذج زراعي (نظام ري)، بهدف تقييم الجدوى الاقتصادية لاستخدام هذه الأنظمة على مدى عشر سنوات مقارنة باستخدام الطاقة التقليدية.

وقد سعى البحث للإجابة عن السؤال الرئيس:

ما العلاقة بين الاستدامة الاجتماعية وتطبيق أنظمة الطاقة الشمسية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟ وما التحديات والفرص التي تواجه هذه العلاقة؟



وتوصل البحث إلى عدة استنتاجات، من أبرزها تعزيز التمكين المجتمعي من خلال خلق فرص العمل وتحقيق الاستقرار المحلي، الإسهام في الاستدامة البيئية عبر تقليل الانبعاثات وزيادة المساحات المظللة، مما يساهم في خفض درجات الحرارة، ولو نسبياً، داخل التجمعات السكنية، من أبرز التحديات التي تواجه مشاريع الطاقة الشمسية: نقص التمويل وضعف الوعي المجتمعي بأهميتها.

ويعد هذا البحث ضمن إطار عام قابل للتطوير، ويمكن تعديله بما يتلاءم مع الظروف المحلية ودرجة الاستخدام، مع ضرورة الاستعانة بمختصين في الجوانب التصميمية والهندسية لضمان تنفيذ فعال ودقيق.

الكلمات المفتاحية: الاستدامة الاجتماعية، التنمية المستدامة، الطاقة المتجددة.

Abstract

This research focuses on promoting the concept of **social sustainability** and emphasizing its role in achieving **sustainable development** through the use of **solar energy**, which is considered one of the most important renewable energy sources. Its use contributes to reducing greenhouse gas emissions, carbon waste, and noise, thereby mitigating the effects of climate change.

The research question highlights that, despite Iraq's availability of traditional energy resources such as crude oil and natural gas, these are **non-renewable** and prone to **depletion**. Continued reliance on these sources poses significant environmental risks and represents a form of injustice to future generations.

The **theoretical framework** includes a review of previous studies on the concept of social sustainability as a foundation for achieving sustainable development goals (SDGs). The **practical component** of the study involved collecting data on the installation and maintenance costs of solar energy systems, monthly and annual electricity consumption of several households, and an agricultural case study (solar-powered irrigation system). The study also assessed the **economic feasibility** of solar energy systems over a 10-year period in comparison with conventional energy sources.



The research aimed to answer the key question:

What is the relationship between social sustainability and the application of solar energy systems in achieving SDGs, and what are the challenges and opportunities associated with this relationship?

The study reached several conclusions, including Enhancing **community empowerment**, which contributes positively to the local level through job creation and improved livelihoods, Supporting **environmental sustainability** by reducing emissions and increasing shaded areas, which in turn helps lower temperatures over residential buildings, even if relatively, The main challenges facing solar energy projects are **lack of funding** and **insufficient public awareness**.

This research represents a **general framework** that can be adapted to local conditions and usage levels. It emphasizes the importance of collaboration with specialists in the **technical and engineering** aspects to ensure effective and context-specific implementation.

Keywords: Social Sustainability, Sustainable Development, Renewable Energy.

المقدمة

في ظل تزايد التحديات البيئية والاقتصادية، برزت الطاقة المتجددة، لا سيما الشمسية، كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة. يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين **الاستدامة الاجتماعية** وتطبيق الطاقة الشمسية، مسلطاً الضوء على **الفرص والتحديات** في السياق العراقي، خصوصاً في ظل الاعتماد الكبير على النفط والغاز كمصادر تقليدية للطاقة.

إشكالية البحث وأهدافه

رغم توفر الطاقة التقليدية في العراق، فإن استهلاكها المستمر يهدد الاستقرار البيئي ويظلم الأجيال القادمة. تتنبع مشكلة البحث من ضعف السياسات المتكاملة التي تربط الأبعاد البيئية، الاقتصادية والاجتماعية لتحقيق تنمية مستدامة. وتتمحور الإشكالية حول:

ما العلاقة بين الاستدامة الاجتماعية وتطبيق الطاقة الشمسية؟ وما أبرز التحديات والفرص في هذا السياق؟



أهداف البحث:

1. دراسة أثر الطاقة الشمسية في تحقيق التنمية المستدامة.
2. التوعية بترشيد استهلاك الطاقة التقليدية.
3. اقتراح استراتيجيات للتحويل نحو الطاقة المتجددة.
4. تسليط الضوء على المخاطر البيئية للطاقة التقليدية.

أهمية البحث وفروضة

أهمية البحث:

- إبراز الدور المحوري للاستدامة الاجتماعية.
- التعرف على التحديات التي تواجه مشاريع الطاقة الشمسية.
- تقديم توصيات عملية للمستثمرين وصناع القرار.
- تعزيز فهم العلاقة بين الطاقة، المجتمع والتنمية.

فرضية البحث:

إن دمج الطاقة الشمسية مع الاستدامة الاجتماعية يعزز من فرص تحقيق أهداف التنمية المستدامة في العراق من خلال تمكين المجتمع، خلق فرص عمل، تقليل الفقر، وتحسين جودة الحياة.

حدود الدراسة:

- المكانية: محافظة بابل.
- الزمانية: 2024-2025.



المبحث الأول: الإطار النظري

أولاً: الاستدامة الاجتماعية

تعني تمكين الأفراد وتوسيع خياراتهم في مختلف المجالات الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية، مع التركيز على العدالة بين الأجيال. وهي تقوم على تعزيز الشعور بالانتماء من خلال بيئة عمرانية واجتماعية داعمة.

ثانياً: التنمية المستدامة

رغم تعدد التعريفات، يتفق معظمها على كونها عملية طويلة الأمد تهدف إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بحقوق الأجيال القادمة. وتجمع بين تطور الموارد المتاحة وترشيد الطلب عليها. تشمل خصائصها:

- الاستمرارية.
- تنظيم استخدام الموارد.
- الحفاظ على التوازن البيئي.

ثالثاً: أهداف التنمية المستدامة

تشمل تحسين جودة الحياة، ربط التكنولوجيا باحتياجات المجتمع، وتعزيز وعي الأفراد بأدوارهم التنموية. تؤكد هذه الأهداف على التكامل بين الاقتصاد، البيئة، والمجتمع.

المنهجية والتحليل العملي

اعتمد البحث على منهج نظري من خلال مراجعة الأدبيات، ومنهج عملي عبر جمع بيانات من محافظة بابل حول تكاليف تركيب وصيانة أنظمة الطاقة الشمسية ومقارنتها باستهلاك الكهرباء التقليدي في عدد من المنازل، بالإضافة إلى نموذج زراعي (نظام ري). وتم تحليل جدوى الاستثمار على مدى 10 سنوات.

المبحث الثاني:

دور الاستدامة الاجتماعية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة باستخدام الطاقة الشمسية

أولاً: العلاقة التبادلية بين الطاقة المتجددة والتنمية الاقتصادية

تمثل الطاقة عنصراً محورياً في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. إذ ترتبط زيادة الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط الدخل بارتفاع استهلاك الطاقة، مما يبرز أهمية تأمين خدمات الطاقة في دعم الإنتاجية وتوفير فرص

العمل. الطاقة المتجددة تلعب دورًا جوهريًا في تنويع القاعدة الاقتصادية، وتقليل الاعتماد على الموارد الناضبة مثل النفط والغاز، وتعزيز مساهمة القطاعات المتجددة في الناتج المحلي الإجمالي.

تشير دراسة للمعهد الألماني لأبحاث الاقتصاد إلى أن ألمانيا قد تشهد نموًا اقتصاديًا بنسبة 3% بحلول عام 2030 نتيجة للتوسع في استخدام الطاقات المتجددة، مع ارتفاع في الاستهلاك بنسبة 3.5%. وتُظهر هذه التقديرات أهمية الطاقة المتجددة كعامل محفز للنمو الاقتصادي، خصوصًا في الدول النامية، في ظل التحديات البيئية والمائية.

ثانيًا: العلاقة بين الطاقة المتجددة ومؤشر التنمية البشرية

يرتبط مؤشر التنمية البشرية (HDI)، الذي يقيس الصحة والتعليم والدخل، ارتباطًا وثيقًا بإمكانية الوصول إلى خدمات الطاقة الحديثة. الدول التي تتمتع بمؤشر تنمية بشرية مرتفع غالبًا ما تكون من بين الدول الأعلى استهلاكًا للطاقة، مما يؤكد أهمية الطاقة النظيفة في تحقيق التنمية البشرية.

الطاقة المتجددة تسهم في تحسين الخدمات الأساسية، لا سيما في التعليم والصحة، ما يجعلها أداة فعالة لتحقيق أهداف التنمية البشرية، خاصة في المجتمعات النامية التي تعاني من نقص في البنية التحتية للطاقة.

ثالثًا: التغير المناخي والآثار الصحية والبيئية للطاقة المتجددة

أدى الاعتماد الطويل على الوقود الأحفوري منذ منتصف القرن التاسع عشر إلى زيادة كبيرة في انبعاثات الغازات الدفيئة، التي تسببت في ارتفاع درجات الحرارة العالمية. وفي هذا السياق، تُعد الطاقة المتجددة خيارًا استراتيجيًا للحد من الانبعاثات والتخفيف من التغيرات المناخية.

بالإضافة إلى ذلك، توفر الطاقة المتجددة مزايا بيئية وصحية مثل تقليل تلوث الهواء وتقليل المخاطر الصحية المرتبطة بالانبعاثات. غير أن استخدامها يتطلب تقييمًا دقيقًا للآثار البيئية والنفايات الناتجة، لضمان استدامتها طويلة الأمد.

رابعًا: محفزات ومعوقات استخدام الطاقة المتجددة في التنمية المستدامة

يمكن القول إن الطاقة المتجددة تمثل خيارًا استراتيجيًا يعزز من فرص تحقيق التنمية المتكاملة، فهي تتميز بكونها صديقة للبيئة وتُعد من أهم الوسائل لمكافحة التغير المناخي، كما أن توفرها عالميًا يساهم في تقليل الاعتماد على مصادر الطاقة المستوردة، وهو ما يعزز الأمن الطاقوي للدول. علاوة على ذلك، فإن استخدامها يتماشى مع خطط تنمية المناطق الريفية والناحية نظرًا لإمكانية تركيب أنظمتها بشكل لامركزي، كما تتيح هذه الطاقة فرصًا اقتصادية واعدة من خلال تحقيق عوائد مرتفعة وفتح أسواق جديدة تركز على الابتكار والتقنيات النظيفة. ومع ذلك، لا تخلو هذه المسيرة من معوقات تعرقل الانتقال السلس نحو الطاقة النظيفة، من أبرزها



النقص الواضح في التمويل وفي التكنولوجيا المتقدمة اللازمة لنشر هذه الأنظمة على نطاق واسع، إلى جانب ضعف الوعي المجتمعي تجاه أهمية الطاقة المتجددة وفوائدها، كما تعاني بعض الدول من غياب أنظمة إدارية فعالة تتوافق مع المعايير البيئية العالمية، فضلاً عن محدودية كفاءة الأداء في المؤسسات البيئية والهيئات الرقابية التي يفترض أن تتابع وتدعم هذا التحول.

أما عن دور الطاقة المتجددة في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة، فإن أثرها يبدو واضحاً على الصعيد الاجتماعي، حيث تساهم في تحسين نوعية الحياة، لا سيما في المجتمعات الفقيرة والمهمشة، من خلال تحسين مؤشرات الصحة والتعليم، وذلك نتيجة لتوفير بيئة أنظف وتسهيل الوصول إلى خدمات الطاقة الأساسية. كما أنها تساهم في فك العزلة عن المناطق النائية عبر إنشاء مشاريع محلية للطاقة تمكن السكان من العيش والعمل في ظروف أكثر استقراراً، وتقلل من التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية التقليدية، مما يدعم العدالة في توزيع الفرص الاقتصادية والخدمات العامة. من جهة أخرى، يتجلى البعد البيئي في تقليل التلوث الناتج عن استخدام الوقود الأحفوري، إذ تتيح الطاقة المتجددة نمطاً إنتاجياً أنظف يحد من انبعاثات الكربون ويقلل الضغط على الموارد الطبيعية غير المتجددة. وبذلك تساهم في استعادة التوازن البيئي وحماية النظم الإيكولوجية، مما يعزز من استدامة التنمية ويضمن حقوق الأجيال المقبلة في بيئة سليمة ومورد دائم.

المبحث الثالث : الجانب العملي

يتناول هذا المبحث التحليل النوعي والكمي للبيانات المستخلصة من عينة البحث، بالاعتماد على الملاحظة المباشرة، والمقابلات الشخصية، وتحليل البيانات المتعلقة بمشاريع الطاقة الشمسية في محافظة بابل. يهدف هذا الفصل إلى تقديم قراءة نقدية ومقارنة فنية واقتصادية بين الطاقة الشمسية والطاقة التقليدية، من خلال تسليط الضوء على كفاءة الأنظمة الشمسية، تكاليفها، ومدى ملائمتها للاستخدام المنزلي والزراعي.

أولاً: تحليل المكونات التقنية للأنظمة الشمسية المستخدمة

تبيّن من خلال الدراسة الميدانية أن الأنظمة الشمسية المستخدمة في المنازل والمزارع تتكون غالباً من الأجزاء التالية:

1. الألواح الشمسية: (Photovoltaic Panels) وهي المكون الأساسي لتحويل أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية. تُستخدم الألواح من نوع "بوليكريستالين" أو "مونوكريستالين"، بقدرات تتراوح بين 150 و400 واط لكل لوح، حسب الحاجة. وقد لوحظ أن ألواح "المونوكريستالين" توفر كفاءة أعلى، خاصة في المساحات الصغيرة.



2. منظومة التحكم بالشحن (Charge Controller) تُستخدم لحماية البطاريات من الشحن الزائد أو التفريغ الزائد، ما يسهم في إطالة عمرها التشغيلي.

3. العاكس الكهربائي (Inverter) يقوم بتحويل التيار المستمر (DC) الناتج عن الألواح الشمسية إلى تيار متناوب (AC) صالح للاستخدام المنزلي.

4. البطاريات: تُستخدم لتخزين الطاقة لاستخدامها في الأوقات التي تغيب فيها الشمس. وقد لوحظ تنوع في استخدام البطاريات بين بطاريات "الجل"، و"الليثيوم"، و"الرصاص الحمضي"، وفقاً للإمكانيات الاقتصادية للمستخدم.

ثانياً: التحليل الاقتصادي لتكلفة الطاقة الشمسية مقارنة بالطاقة التقليدية

1. جدول: استهلاك الكهرباء الشهري والسنوي لعينة من المنازل

البيان	متوسط الاستهلاك الشهري (ك.و.س)	متوسط التكلفة الشهرية (دينار عراقي)	الاستهلاك السنوي (ك.و.س)	التكلفة السنوية (دينار عراقي)
منزل 1	800	96,000	9,600	1,152,000
منزل 2	950	114,000	11,400	1,368,000
منزل 3	700	84,000	8,400	1,008,000
المتوسط العام	817	98,000	9,800	1,176,000

ملاحظة: متوسط تكلفة الكيلوواط ساعة محلياً ≈ 120 دينار عراقي (تقديري)

2. جدول: التكاليف الاستثمارية والتشغيلية لمنظومة الطاقة الشمسية المنزلية



البند	التكلفة (دينار عراقي)
ألواح شمسية (5 ك.و.)	5,000,000
بطاريات تخزين (Lithium)	3,500,000
منظم شحن وعاكس	1,500,000
التركيب والكابلات والصيانة الأولى	1,000,000
الإجمالي الكلي	11,000,000

مدة صلاحية المنظومة: 10 سنوات – الصيانة السنوية: 200,000 دينار تقريبي

3. تحليل مالي: مقارنة بين الطاقة التقليدية والطاقة الشمسية على مدى 10 سنوات

البند	الطاقة التقليدية	الطاقة الشمسية
التكلفة السنوية	1,176,000	200,000
التكلفة خلال 10 سنوات	11,760,000	2,000,000
تكلفة التركيب المسبق	0	11,000,000
التكلفة الإجمالية خلال 10 سنوات	11,760,000	13,000,000
الفرق خلال 10 سنوات	-	+1,240,000



ملاحظة: إذا زادت التعرفة الحكومية أو تم رفع الدعم، تصبح المنظومة الشمسية أكثر جدوى

4. فترة الاسترداد (Payback Period)

• التكلفة الاستثمارية = 11,000,000 دينار عراقي

• الوفر السنوي = 1,176,000 (التقليدية) - 200,000 (الشمسية) = 976,000 دينار عراقي

• فترة الاسترداد = $11,000,000 \div 976,000 \approx 11.27$ سنة

هذا يشير إلى أن فترة الاسترداد تتجاوز العمر الافتراضي المنخفض للمكونات إذا لم تتوفر حوافز حكومية أو

تمويل ميسر

ولكن في حال وجود دعم أو تخفيض تكاليف التركيب بنسبة 30%، تنخفض فترة الاسترداد إلى حوالي 8

سنوات فقط. وعليه يمكن القول أنه في حال عدم وجود دعم حكومي، تكون فترة الاسترداد طويلة نسبياً وإذا
توفرت حوافز مالية أو تمويل ميسر، يمكن تقليل فترة الاسترداد وجعل الاستثمار في الطاقة الشمسية أكثر
جدوى وفعالية.

ثالثاً: الجدوى البيئية والاجتماعية لاستخدام الطاقة الشمسية

الآثار البيئية

أظهرت الدراسة أن اعتماد الطاقة الشمسية في الاستخدامات المنزلية والزراعية يساهم في تقليل الانبعاثات
الكربونية، ويحد من التلوث البيئي الناتج عن حرق الوقود الأحفوري. كما أن استخدام الطاقة النظيفة يقلل من
الضوضاء الناتجة عن تشغيل المولدات.



القبول المجتمعي

من خلال المقابلات التي أجريت مع أصحاب المنازل والمزارع، تبين أن هناك رضى عاماً عن أداء الأنظمة الشمسية، رغم وجود بعض التحفظات المتعلقة بالتكلفة الأولية، وضعف الدعم الحكومي. وأشارت أغلب الآراء إلى رغبتهم في التوسع باستخدام هذه التقنية في حال توفر برامج تمويل أو دعم من الدولة.

التحديات والمشكلات الفنية

مشكلة الغبار وتقلب الطقس

أشارت الدراسة إلى أن أحد أبرز التحديات التي تواجه مستخدمي الطاقة الشمسية في محافظة بابل هو تراكم الغبار على الألواح، ما يقلل من كفاءتها. كما أن فصل الشتاء وغياب الشمس لفترات طويلة يؤديان إلى انخفاض في إنتاج الطاقة.

قلة المعرفة الفنية

لوحظ وجود نقص في الكوادر الفنية المتخصصة في صيانة وتشغيل الأنظمة الشمسية، مما يزيد من احتمالية الأعطال. وقد أكد بعض المزارعين أن عدم توفر الدعم الفني في المناطق الريفية يُعد عائقاً أمام التوسع في استخدام الطاقة الشمسية.

الاستنتاجات والتوصيات

نتائج عامة محتملة

1_ تأثير إيجابي على المستوى المحلي: تشير العديد من الدراسات إلى أن مشاريع الطاقة الشمسية التي تأخذ في الاعتبار البعد الاجتماعي تساهم في خلق فرص عمل محلية، وتحسين مستوى المعيشة، وتعزيز التمكين المجتمعي.

2_ تعزيز الاستدامة البيئية: تساهم الطاقة الشمسية بشكل كبير في تقليل الانبعاثات الكربونية وتحسين جودة الهواء، مما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالبيئة والمجتمع، كذلك تساهم الألواح بمد المنازل بظل نسبي مما يقلل من سقوط الأشعة المباشرة على المنازل مما يقلل من حرارتها وان كان جزئياً.



3_ تحديات في التنفيذ: تواجه مشاريع الطاقة الشمسية العديد من التحديات، مثل نقص التمويل، وقلة الوعي، والصعوبات في الحصول على التراخيص.

4_ شعور الفرد بالمسؤولية والحرص من خلال الاهتمام بالترشيد والحفاظ على هذا الممتلك مما ينعكس ايجابا على الشبكة الوطنية والمساهمة بتقليل الاحمال عنها وبالتالي هو دعم للمؤسسة الحكومية..

توصيات عامة

1_ دمج البعد الاجتماعي في جميع مراحل المشروع: يجب أن تبدأ المشاركة المجتمعية من مرحلة التخطيط وتستمر طوال دورة حياة المشروع ونشر ثقافة الاستدامة من خلال اثناء الشارع بمفهوم الطاقة الشمسية وانعكاساتها الايجابية على الفرد والمجتمع .

2- زيادة الوعي المعرفي بفوائد الطاقة الشمسية والاستفادة منها من خلال الدعاية والاعلان وكذلك معرفة الموفورات المالية المتحققة من هذا الغرض وعلاقته باستدامة البيئة .

3_ بناء الشراكات: يجب بناء شراكات قوية بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني لضمان نجاح المشاريع مثل : انشاء مصانع محلية لتصنيع الألواح بالاستعانة بالخبراء من خارج البلد خصوصا ان المواد الأولية متوفرة واهمها السليكون .

4_ تطوير السياسات الداعمة: يجب وضع سياسات وحوافز تشجع على الاستثمار في الطاقة الشمسية وتضمن دمج البعد الاجتماعي مثل : اطلاق القروض الحكومية وتخفيض الضرائب لتطوير تقنيات الطاقة الشمسية وتخفيض تكلفتها.

المصادر

1. احمد بحوس ووزارة بطاس، "الطاقات المتجددة كبديل لقطاع النفط-دراسة حالة بوحدة البحث التطبيقي في مجال الطاقة المتجددة"، غرديه، 2013
2. استخدام الطاقة المتجددة في دول الخليج"، وزارة الطاقة-شؤون الكهرباء، الامارات العربية المتحدة، 2010
3. اياد بشير عبد القادر الجليبي ، (2003) ، التنمية الاقتصادية والبيئة بين فشل السوق السياسية الاقتصادية : دراسة في اقتصاد البيئة ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة الموصل ، العراق .



4. زواوية حلام , "دور اقتصاديات الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في الدول المغاربية -دراسة مقارنة الجزائر, المغرب وتونس", كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير , جامعة فرحات عباس-سطيف-,الجزائر,2013
5. سرمد كوكب الجميل ، (2002) ، التمويل الدولي : مدخل في الهياكل والعمليات والادوات ، ط1 ، الدار الجامعية للطباعة والترجمة والنشر ، الموصل ، العراق .
6. صباح حسن عبد الزبيدي ، "خطة مقترحة لتنمية مصادر الطاقة في البيئة العربية في ظل التنمية المستدامة" ، مجلة كلية التربية للبنات ، المجلد 18 ، 2007
7. عثمان محمد غنيم , ماجدة ابو زنت , "التنمية المستدامة فلسفتها واساليب تخطيطها ومعوقات التنمية وادوات قياسها" , دار الصفا 2010
10. قرين ، محمد الأمين ، المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة ، بحث مقدم إلى مؤتمر التنمية المستدامة ، جامعة سبها ، ليبيا 2008م
8. محمد طالبي، محمد ساحل، " أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة "، مجلة الباحث، 2008
9. هاني حامد الضمور ، (2001) ، التسويق الدولي ، الجامعة الاردنية ، كلية ادارة الاعمال ، عمان ، الاردن .
10. وديع محمد عدنان ، " قياس التنمية ومؤشراتها" ، مجلة جسر التنمية ، المجلد الاول ، الاصدر الثاني ، منشورات المعهد العربي للتخطيط الكويت ، عدد فبراير 2002
11. JYC BATTER CO.LTD MAY 2023
12. ريو للألواح الشمسية وخدمات الطاقة

<https://www.facebook.com/share/15s5cmrqzu/?mibextid=wwXlfr>



الصناعات الصغيرة
ودورها في القضاء على الفقر في العراق
للمدة 2009-2022

أ.د. خالد حسين علي

Khalid.hussein.ali@uomus.edu.iq

جامعة المستقبل, كلية العلوم الإدارية, محافظة بابل, الحلة, 51001

المستخلص

يتناول هذا البحث موضوع "الصناعات الصغيرة ودورها في القضاء على الفقر في العراق للفترة من 2009 إلى 2022"، حيث يسلط الضوء على التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي يعاني منها العراق، مثل ارتفاع معدلات الفقر والبطالة، ويبحث في دور الصناعات الصغيرة في معالجة هذه المشاكل. يركز البحث على الإمكانيات المتوفرة في العراق لدعم الصناعات الصغيرة، التي تُعد محركاً رئيسياً للنمو الاقتصادي، وتساهم بشكل فعال في خلق فرص عمل للشباب وتحسين مستوى المعيشة.

ويستعرض البحث مشكلات الفقر والبطالة في العراق، موضحاً أن الصناعات الصغيرة يمكن أن تساهم بشكل كبير في توفير فرص عمل جديدة من خلال استخدام موارد بسيطة مثل مهارات فردية ورؤوس أموال قليلة. كما يوضح أن هذه الصناعات تتيح إمكانية تطوير مشروعات صغيرة في مناطق قريبة من المستهلكين والمواد الأولية، مما يعزز من قدرتها على مواجهة الفقر وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة.

ويتمثل هدف البحث في تحليل تأثير الصناعات الصغيرة على التنمية المستدامة، مع التركيز على دورها في القضاء على الفقر. ويستعرض أيضاً مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي، التحديات التي تواجهها، ودورها في خلق فرص عمل للشباب. يعتمد البحث على فرضية رئيسية تفيد بأن الصناعات الصغيرة تساهم بشكل فعال في تقليل معدلات الفقر عبر توفير فرص عمل جديدة. وقد اعتمد المنهج الوصفي التحليلي في تحليل دور هذه الصناعات في مكافحة الفقر في العراق.

Abstract

The research addresses the topic of "Small Industries and Their Role in Eradicating Poverty in Iraq from 2009 to 2022," focusing on the economic and social challenges Iraq faces, such as high poverty and unemployment rates, and examining the role of small industries in addressing these issues. The research highlights the available potential in Iraq to support small industries, which are considered a



key driver of economic growth, contributing significantly to job creation for youth and improving living standards.

The research outlines the issues of poverty and unemployment in Iraq, emphasizing that small industries can play a major role in providing new job opportunities by utilizing simple resources such as individual skills and small capital investments. These industries also allow the establishment of small projects near consumers and raw material sources, enhancing their ability to tackle poverty and achieve sustainable economic development.

The main objective of the research is to analyze the impact of small industries on sustainable development, focusing on their role in eradicating poverty. It also examines their contribution to the GDP, the challenges they face, and their role in creating job opportunities for youth. The research is based on the hypothesis that small industries effectively contribute to reducing poverty rates by providing new job opportunities. The descriptive-analytical approach was used to analyze the role of small industries in poverty reduction in Iraq.

المقدمة

ان من ابرز التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي يعاني منها العراق ، انما تتمثل في ارتفاع معدلات الفقر والبطالة التي تستلزم وضع السياسات الملائمة لمعالجة الخلل ، بخاصة وان العراق يمتلك العديد من الفرص والموارد المالية والمادية الكفيلة باخراجه من حلقة الفقر . وفي ظل هذه الظروف، تبرز أهمية الصناعات الصغيرة كمحرك للنمو الاقتصادي وزيادة الاستثمار وخلق فرص عمل ملائمة ، اذ تساهم هذه الصناعات بشكل سهل وسريع في توفير المزيد من فرص العمل وبالتالي في مكافحة الفقر وتوفير حياة كريمة للشباب .

يمتلك العراق العديد من الفرص والامكانات اللازمة لتعزيز وتطوير هذا النشاط الاقتصادي الذي يتميز بانه قادر على التوسع في الانشطة الاقتصادية المتنوعة والقادرة على استيعاب الايدي العاملة بشتى اختصاصاتها وامكاناتها وذلك للتنوع الكبير في تخصصات الصناعات الصغيرة التي لا يتطلب الخوض فيها الا الى مقومات غاية في البساطة للتوطين الصناعي ، تتمثل بمهارات بسيطة ورؤوس اموال قليلة ومساحات صغيرة وامكانية انشاء مشروعاتها في الاماكن القريبة من المستهلكين ومساكن الايدي العاملة ومنابع المواد الاولية لهذه الصناعات .



مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث في الاجابة على التساؤل الاتي : الى اي مدى يمكن للصناعات الصغيرة ان تحد من الفقر في العراق ، وما مدى فعاليتها في تحسين المستوى المعاشي للعاطلين عن العمل والباحثين عنه ؟

هدف البحث : ان الهدف من هذا البحث هو تحليل اثر الصناعات الصغيرة في التنمية المستدامة ، وامكانية تحقيقها للهدف الاول منها وهو القضاء على الفقر. كما ان هناك اهداف فرعية هي :

- دراسة المساهمة الاقتصادية للصناعات الصغيرة في الناتج المحلي الاجمالي العراقي .
- تحديد التحديات التي تواجه الصناعات الصغيرة في التطور الاقتصادي في العراق .
- تحليل دور الصناعات الصغيرة في خلق فرص العمل للشباب .

فرضية البحث : يستند البحث على فرضية مفادها (تساهم الصناعات الصغيرة في العراق بشكل فاعل في تقليل معدلات الفقر من خلال خلق فرص عمل جديدة للشباب) .

منهجية البحث : تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الصناعات الصغيرة واثرها في التقليل من الفقر في العراق .

المبحث الاول

الصناعات الصغيرة والفقر – الاطار النظري والمفاهيمي

اولا : الصناعات الصغيرة :

تعد الصناعات الصغيرة احدى الدعائم المهمة للتنمية الصناعية سواء في الدول المتقدمة ام النامية ، وذلك للدور الذي تقوم به لخلق الوظائف وبمعدلات عالية ، وبالتالي في تخفيض نسب البطالة ، فضلا عن امكاناتها الكبيرة في صقل المهارات وتنويع النشاطات الصناعية وقدرتها على انتاج سلع وخدمات ، تعد بمثابة مدخلات مهمة لانتاج سلع وخدمات اخرى .

- **مفهوم الصناعات الصغيرة :** ان الافكار التي اعقبت الثورة الصناعية في النصف الثاني من القرن العشرين والتي انبثق عنها مفهوم الانتاج الواسع والعلاقة العكسية بينه وبين التكاليف الصناعية قد اوجد حالة من العزوف عن الصناعات الصغيرة ذات الكلف العالية (1) .



الا ان هذه الاستراتيجية التي استمرت حتى منتصف القرن العشرين . لم تعد تجدي نفعا بعد التغيرات العالمية في مجال الاختراعات الكبيرة لعالم الاتصالات وبداية ثورة المعلومات ، تمكنت بموجبها المنتجات اليابانية من غزو الاسواق العالمية ولا سيما الاوربية بمنتجات عالية الجودة ومنخفضة الاسعار الامر الذي وجدت الشركات العملاقة في مجال الانتاج غير قادرة على منافسة المنتجات الياباني ، بل بدأ- الامور لديها نحو تحقيق الخسائر مما دعاها الى تسريح افواج كبيرة من الايدي العاملة وتفاقم معدلات البطالة ، ثم اعقب ذلك انهيار اعداد كبيرة من المنشآت الكبيرة .⁽²⁾

ومع انحسار دور المشرعات الصناعية الكبيرة ، حلت الصناعات المتوسطة والصغيرة على وجه الخصوص تدريجيا محل تلك الصناعات الكبيرة ، نظرا لسهولة اقامتها ووفرة العمال الماهرين بعد تسريحهم من منشآتهم الكبيرة وكذلك حاجتها الى رؤوس اموال يسيرة مما ساعد على سرعة انتشارها وفي زمن قياسي ، اذ تشير الاحصاءات الى ان عدد الصناعات الصغيرة قد تزايد في عقد الثمانينات من القرن العشرين وبشكل ملفت للنظر ، ففي اميركا مثلا كانت تسجل حوالي 1.3 مليون شركة صغيرة سنويا ، وارتفعت نسبة الاستثمارات فيها بمقدار 20% سنويا ، وفي المقابل فان اكثر من 500 من الشركات الكبرى قد فشلت في ايجاد وظيفة اضافية واحدة خلال المدة من 1975 – 1990 ، فيما انخفض نصيب هذه الشركات من القوى العاملة من 17% عام 1975 حتى بلغ 10% فقط عام 1990 ، لذلك فقد اخذت الحكومات على مختلف مشاربها ودولها وبخاصة الدول النامية بتشجيع الصناعات الصغيرة التي تحولت الى ركن اساسي من اركان التنمية الاقتصادية⁽³⁾ .

وقد اختلف الباحثون الاقتصاديون حول وضع تعريف جامع مانع للمنشآت الصناعية الصغيرة وذلك لاختلافهم حول المعايير التي يصنف بها ووفقا لها هذا النشاط الاقتصادي المتعاضد الاهمية ، كذلك وفقا للبيئة الاقتصادية التي تتعامل مع هذا النشاط واسلوب ادارته وحجم العمالة الداخلة في هذا النشاط ونوعها فضلا عن المستوى التقني وحجم راس المال المستثمر فيه .

فقد وضعت اليونيدو (UNIDO) تعريفا للمنشآت الصناعية الصغيرة بانها (الوحدات الصناعية التي عادة يديرها شخص واحد هو المالك او المدير ، ويقوم بكافة المسؤوليات طويلة وقصيرة الاجل ، ويتراوح عدد العاملين فيها من 10 – 50 عامل)⁽⁴⁾ . اما المؤسسة العربية لضمان الاستثمار (IAIGC) فقد عرفت بانها (الوحدات الصناعية التي تنتج سلعا بسيطة وليست معقدة تقنيا وليست بحاجة الى رؤوس اموال كبيرة ويقوم صاحب المشروع في الغالب بادارته بنفسه ويقوم بمساعدته من 1-20 من العاملين)⁽⁵⁾ . اما الاقتصادي هوشيار معروف فقد عرفها



بانها تلك المشروعات التي تتميز بقلة مستلزمات انتاجها من المدخلات الاولية Primary Input وخاصة السلع الرأسمالية الانتاجية و البنية الاساسية والعمال الماهرين ، كما تمتاز بانخفاض حاجتها الى المواد المصنعة وشبه المصنعة ، وتعتمد في عرض منتجاتها على اسواق صغيرة وضيقة (6) .

وهناك العديد من التعريفات المتفاوتة فيما بينها بسبب اختلاف المعايير التي بموجبها يتم تحديد نوع الصناعة فيما اذا كانت صغيرة او متوسطة او كبيرة ، ومن هذا المعايير ما ياتي (7) :

- معيار عدد العاملين او حجم الاستخدام .
 - معيار قيمة راسمال المشروع .
 - معيار كمية الانتاج وحجم المبيعات .
 - معيار المستوى التكنولوجي .
 - معيار كمية الطاقة المستخدمة في الانتاج ونوعها .
- وتختلف الدول فيما بينها في تمييز هذه المعايير واعطاءها الاهمية نظرا للطبيعة الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية وكذلك نوعية وكمية الموارد الاقتصادية والتشريعات والقوانين التي تحكم استغلال هذه الموارد ، الا ان حجم العمالة المستخدمة ونوعها يبقى العامل المهم والمعياري الاهم في تحديد نوع الصناعة من ناحية كونها صغيرة او متوسطة او كبيرة (8) .
- **مميزات المنشآت الصناعية الصغيرة** : تشترك الصناعات الصغيرة بعدد من المميزات التي تجعلها مختلفة عن غيرها من الصناعات وهي كالآتي (8) :
 - سهولة تكيف الانتاج وفقا للاحتياجات ، اذ تؤخذ رغبة المستهلك بنظر الاعتبار وتغيير نوع المنتج تبعا للحاجة المتجددة للمستهلك .
 - جودة نوعية المنتجات بسبب ان اغلب هذه الصناعات تعتمد على تخصص العاملين ومهاراتهم المكتسبة او المتوارثة .
 - امكانية اقامة هذه المنشآت في اماكن قريبة من السوق وبمساحات صغيرة طبقا لقلة وسائل الانتاج وضآلة حجمها .
 - مساهمتها في التقليل من معدلات البطالة ورفع المستوى المعيشي لشرائح واسعة من المجتمع .
 - اغلب هذه المنشآت تدار عادة من قبل مالكيها بشكل مباشر مما يقلل من تكاليف الانتاج واستخدام الموارد الانتاجية بكفاءة عالية وتجنب الهدر فيها .

ثانيا : الفقر ومقاييسه النظرية :

ان موضوعة الفقر من اكثر المعضلات التي تواجهها المجتمعات والافراد والحكومات المختلفة وصناع القرار فيها على وجه الخصوص ، لما تتضمنه من آثار عميقة على حياة الافراد وسلوكهم اليومي وعلاقة بعضهم ببعض الآخر وكذلك علاقة كل منهم بالسلطات السياسية والادارية على مر العصور ، وذلك ناجم من العلاقة الوثيقة بين ظاهرة الفقر وبين الظلم الاجتماعي والحضاري ، اذ بنيت اغلب الحضارات القديمة والحديثة على قيام النخبة منهم بظلم للغالبية العظمى من افراد المجتمع واشعال نار الحرب الابدية بين الاغنياء والفقراء مستغلين جهدهم وعرقهم ودمائهم بابشع صور الاستغلال لبناء دول وحكومات قوية وقادرة على حماية نفسها من الاعداء في الداخل والخارج وبناء اجهزتها المختلفة وعلى مختلف الاصعدة .

وقد نصت كل الاديان السماوية ⁽⁹⁾ على خطورة الفقر وضرورة تجفيف منابعه واعطاء الفقر والفقراء اهمية كبيرة في الحث على محاربته باشكال متعددة كالزكاة والصدقات والرأفة بالفقراء والمساكين وتقديم العون للمحتاجين وغيرها ، كما تحدثنا كتب التاريخ بان الانسان قد عانى من الفقر منذ اقدم العصور ، لذا فان الفلاسفة القدماء ورجال الدين والدولة قد اطنبوا في الحث على مساعدة الفقراء ودم الفقر وضرورة التقليل من حدته باساليب كثيرة ، وفي تراثنا الاسلامي فان الدين الحنيف قد جعل من الفقر ومساعدة الفقراء من اولويات الدين ، اذ نرى ان الامام علي عليه السلام كان يقول (لو كان الفقر رجلا لقتلته) ⁽¹⁰⁾ في اشارة الى خطر الفقر على الفرد والمجتمع لانه المسبب لانواع عديدة من الجرائم كالسرقة والسلب والنهب والكذب وترك الاخلاق الحميدة ، بل يعد سببا مهما للحروب التي تنشب بين الجماعات والدول ، وكذا قوله لولده الحسن (عليهما السلام) يابني اني اخاف عليك من الفقر ، فاستعذ بالله منه ، فانه منقصة للدين ، مدهشة للعقل ، داعية للمقت) ⁽¹¹⁾ ، بل ان ابا ذر الغفاري (رض) ذهب الى القول (اذا دخل الفقر من الباب خرج الايمان من الباب الآخر) . للاشارة الى خطورة الفقر الاجتماعي وضرورة القضاء عليه بشتى الوسائل .

ماهو مفهوم الفقر : من الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تثير جدلا واسعا في الاوساط والمرجعيات المختلفة سواء اكانت فكرية او مؤسسية او منظمات دولية هو مفهوم الفقر ، وذلك لارتباطه الوثيق بالسلوك الانساني سببا ونتيجة وتنعكس عليه مختلف الظروف المكانية والزمانية .

ان اول من وضع تعريفا اقتصاديا للفقر اواخر القرن التاسع عشر هو B. Rowntree ، الذي اوضح بان "خط" الفقر (هو كمية النقود الكافية اجتماعيا واقتصاديا للحصول على الحد الأدنى من مستلزمات الحياة اليومية والضروري لادامتها والاستمرار فيها) ⁽¹²⁾ اي ان كل دخل ينقص عن هذا المقدار يعد فقرا . ومن الجلي ان هذا

التعريف يتضمن انواعا من الفقر تعرض لها الاقتصاديون والسياسيون في كتاباتهم اللاحقة واطهروا بان هنالك اشكال من الفقر تختلف فيما بينها باختلاف البيئة والمستوى المعيشي العام والغرض من دراسة الفقر ، فالفقير في الهند مثلا يختلف عن الفقير في باريس او واشنطن ، لان متطلبات الحياة اليومية مختلفة بين الاثنين وبشكل ملفت ، فطبيعة متطلبات المعيشة والسكن والنقل وغيرها مختلفة تماما .

لذلك فقد ظهرت مفاهيم متعددة لقياس الفقر منها على سبيل المثال ، الفقر المطلق Absolute Poverty وهو قيمة سلة السلع والخدمات الضرورية والاساسية لديمومة الحياة ، ويتميز بالثبات النسبي عبر الازمنة والامكنة المتغيرة ، كما ظهر مصطلح الفقر النسبي Relative Poverty واذي يعبر عن الحالة التي يكون فيها مجموعة من الافراد او الجماعات اكثر فقرا وحرمانا من افراد او جماعات اخرى . اما خط الفقر Poverty Line فهو المستوى المعيشي الذي يؤمن الحد الادنى لمستلزمات الحياة وبدونه لا يمكن للانسان البقاء على قيد الحياة ⁽¹³⁾ . وهنالك اصطلاحات مثل الفقر المدقع والفقر الاجتماعي والفقر المزري والفقر البشري وفق الرفاة وغيرها وكل منها له بعض الصفات التي تميزه عن الاخر .

وقد ذهب البرنامج الانمائي للامم المتحدة (UNDP) الى ابعد من ذلك حين ربط بين مجموعة من الاعتبارات

المتعلقة بالفقر ، اذ يرى ان الفقر هو (الجوع وعدم امكانية الحصول على المأوى وعدم قدرة المريض عل الحصول على العلاج وعدم قدرة الفرد على الحصول على التعليم وعدم امتلاك فرص العمل والخوف من المستقبل وموت الاطفال وعدم الحصول على الماء الصالح للشرب)⁽¹⁴⁾ ، في حين يرى هارولد ويلسن ان الفقر والجوع يدوران في حلقة مفرغة واحدة ، فالفقر يولد الجوع ويتولد منه ، اذ يقول بان الجوع هو الفقر بعينه ⁽¹⁵⁾ .

ثالثا : دور الصناعات الصغيرة في توفير فرص العمل

تعد الصناعات الصغيرة ركيزة أساسية للاقتصاد المحلي، حيث تساهم بشكل كبير في توفير فرص العمل وتنشيط الحركة الاقتصادية، و تلعب هذه الصناعات دوراً حيوياً في امتصاص البطالة، خاصة بين الشباب، وتساهم في تحسين المستوى المعيشي للسكان.



وتعرف المنشآت الصناعية الصغيرة ومن زاوية إحصائية فقط ، بأنها المنشآت التي يعمل فيها أقل من عشرة أشخاص بحسب تعريف الجهاز المركزي للإحصاء العراقي .

وتأتي أهمية الصناعات الصغيرة في توفير فرص العمل وبخاصة للشباب من خلال ما يأتي :

- مرونة التشغيل : اذ تتميز الصناعات الصغيرة بمرونة عالية في التكيف مع التغيرات الاقتصادية، مما يسمح لها بتوفير فرص عمل جديدة بسرعة نسبية مقارنة بالصناعات الكبيرة.
- تلبية الاحتياجات المحلية : تلبي الصناعات الصغيرة العديد من الاحتياجات المحلية، مما يخلق فرص عمل متنوعة في مختلف المجالات.
- تدريب وتأهيل القوى العاملة: تساهم الصناعات الصغيرة في تدريب وتأهيل القوى العاملة المحلية، وخاصة في الحرف والصناعات والاعمال التي تشتهر بها المحافظة ومنها الصناعات الحرفية المتوارثة بعد تحديثها وادخال التكنولوجيا الحديثة فيها، مما يرفع من كفاءة العاملين فيها ويساعدهم على الحصول على فرص عمل أفضل.
- المساهمة الفاعلة في مكافحة الفقر : اذ تلعب هذه المشاريع دورا كبيرا في مكافحة الفقر من خلال العديد من القنوات منها ، خلق فرص عمل جديدة للعاطلين ،وزيادة او توليد الدخل ودعم الاقتصاد المحلي وتعزيز النشاطات الاقتصادية وريادة الاعمال وتوفير الخدمات والمنتجات وباسعار معقولة وتمكين الفئات الهشة وادماجهم في العجلة الاقتصادية للمجتمع .
- المساهمة في التنمية المستدامة: تساهم الصناعات الصغيرة في التنمية المستدامة من خلال استغلال الموارد الاقتصادية المحلية وتقليل الاعتماد على الاستيراد كما انها تتميز بكونها صديقة الى البيئة وذلك لاستخدامها الطاقة بشكل اقل من غيرها من الصناعات المتوسطة والكبيرة .



المبحث الثاني

تطور الصناعات الصغيرة في العراق للمدة 2009 - 2022

جرى الاعتماد على الأطر الخاصة بالمنشآت الصناعية التي وفرها الحصر والترقيم لسنة 2022 وتم فرز إطار خاص بالمنشآت الصناعية الصغيرة من ثم تم الرجوع الى الميدان من قبل الباحثين الميدانيين في المحافظات وذلك لتحديث تلك الأطر ميدانيا وإستبعاد المنشآت المغلقة والمتوقفة عن العمل والمنشآت التي تم تغيير نشاطها وكذلك تم إستبعاد الأنشطة غير الصناعية من الإطار وتم تصفية هذا الإطار ليصبح متضمنا فقط المنشآت الصناعية الصغيرة العاملة للأنشطة الصناعية وبعدد (27683) منشأة وللقطاع الخاص فقط لمحافظات العراق بإستثناء محافظات إقليم كردستان.

وكانت المنشآت الصناعية الصغيرة وحسب الأنشطة الصناعية التالية التي تم تبويبها بواقع 32 نشاطا كان ابرزها النشاطات الاتية وذلك وفق التصنيف الصناعي الموحد (ISIC 4) ولمستوى الحد الرابع (16):

- 1- صناعة المنتجات الغذائية والمشروبات
- 2- صناعة منتجات التبغ
- 3- التعدين واستغلال المحاجر الاخرى
- 4- صناعة المنسوجات
- 5- صناعة الملابس باستثناء الملابس الفرائية
- 6- صناعة المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة
- 7- صناعة الخشب ومنتجات الخشب والفلين
- 8- صناعة الورق ومنتجاتها
- 9- الطباعة واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة
- 10- صناعة المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية
- 11- صناعة منتجات المطاط واللدائن
- 12- صناعة منتجات المعادن المشكلة ، باستثناء الآلات والمعدات
- 13- صناعة المعدات الكهربائية
- 14- اصلاح المعدات والاجهزة
- 15- امدادات الكهرباء والغاز والبخار و امدادات تكييف الهواء
- 16- صناعة الاثاث



اولا : تحليل بيانات عدد المنشآت الصناعية الصغيرة وعدد العاملين فيها

من الواضح في بيانات الجدول (1) ان هنالك تذبذبا بل واختلافا كبيرا خاصة خلال السنتين 2011 و 2012 من حيث عدد المنشآت الصغيرة او عدد العاملين ، ولعل مرد ذلك يعود الى نوعية البيانات المأخوذة من العينات التي اعتمدتها الجهات المسؤولة عن التعداد الصناعي ، لذلك فقد تم استبعاد السنوات من 2009 – 2012 من التحليل كي تكون البيانات متناسقة لما بعد عام 2012 ، فلقد انخفض عدد المنشآت الصغيرة عام 2014 وبنسبة (28% -) عما كانت عليه في العام السابق ، ولعل سبب ذلك يعود الى ما عاناه العراق من الهجمة الشرسة لعصابة داعش الارهابية واحتلالها لاربعة محافظات مهمة شمال وغرب العراق مما دعا الى توقف العمل في العديد من المنشآت وتشريد العاملين فيها حيث انخفض عدد العاملين بنسبة (9%-) ، الا ان هذا الوضع لم يدم طويلا اذ سرعان ما عادت المنشآت تتزايد خلال عام 2015 وما بعده من اعوام وكذلك عدد العاملين فيها ، ويعود ذلك الى مرونة عمل المنشآت الصغيرة وامكانية نقل نشاطها الى المحافظات الهادئة نسبيا ، وكذلك انتقال معظم العاملين الى المواقع الجديدة لها ولكن بشكل تدريجي وبنسبة اق من نسب عودة

المنشآت ، اذ ان انتقال الافراد من محافظة الى اخرى يحتاج الى قرار ليس من السهولة اتخاذه ، وذلك لارتباطه بالمعوقات الاجتماعية والسياسية والادارية، على عكس انتقال المنشآت الصغيرة الذي يتم بسهولة ويسر .

واستمر عدد المنشآت بالزيادة المتواصلة حتى عام 2017 اذ ارتفعت بنسبة تقارب (23%)، فيما بلغت نسبة الزيادة في عدد العاملين حوالي (39%) ، الا انه حدث انخفاض واضح في كلا المتغيرين عام 2018



جدول (1) تطور المنشآت الصناعية الصغيرة في العراق للمدة 2009 - 2022

السنة	عدد المنشآت الصناعية الصغيرة	عدد العاملين فيها (الف)
2009	10289	27780
2010	11131	36898
2011	47281	145385
2012	43669	146210
2013	27694	92059
2014	21809	84212
3015	22480	67157
2016	25966	81920
2017	27856	93644
2018	25747	83375
2019	25917	85246
2020	26247	86663
2021	26772	90894
2022	27683	98912

المصدر : وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاءات الصناعية لسنوات مختلفة

فقد انخفض عدد المنشآت بنسبة (7%-) فيما بلغت نسبة انخفاض عدد العاملين حوالي (11%-) ، الا ان كلا المتغيرين قد عاودا الارتفاع حتى بلغ عدد المنشآت اعلى حد له عام 2021 بمقدار 26776 منشأة وبنسبة زيادة قدرها (4%) اما عدد العاملين فقد بلغ اقصاه عام 2022 وبواقع 98912 الف عامل وبنسبة زيادة قدرها (15%) ، وتعود هذه الزيادات في كلا المتغيرين الى استقرار الوضع الامني بعد عام 2017 وعودة الحياة الى طبيعتها بعد اندحار الاعداء وتحرير مدن العراق منهم ، وهذا يشير بوضوح الى ما قلناه سابقا بشأن سهولة اقامة او انتقال المنشآت الصغيرة بحسب الحاجة وكذلك سهولة تكيف الايدي العاملة فيها مع الاوضاع المتغيرة سلبا ام ايجابا .

ومن بيانات الجدول (2) منتجات المعادن المشكلة تحتل المرتبة الاولى في عدد المنشآت الصغيرة تليها المنتجات الغذائية والمشروبات ثم صناعة الاثاث تاتي بعدها صناعة الملابس وهكذا حتى صناعة الفلزات القاعدية تاتي في ذيل القائمة لاكثر عشر صناعات من حيث عدد المشروعات .

اما من حيث عدد العاملين فان الترتيب سوف يختلف قليلا ، اذ احتلت الصناعات الغذائية والمشروبات المرتبة الاولى تلتها صناعة المعادن المشكلة ، بنما احتلت صناعة الاثاث المرتبة الثالثة نفسها وهكذا حتى صناعة منتجات المطاط التي احتلت المرتبة العاشرة من حيث عدد العاملين .



**جدول (2) يوضح ترتيب اكثر عشر صناعات صغيرة من ناحية عدد المنشآت
ومن ناحية عدد العاملين لعام 2017**

مرتبة عدد المنشآت	نوع النشاط	مرتبة عدد العاملين	نوع النشاط
1	منتجات المعادن المشكلة	1	المنتجات الغذائية والمشروبات
2	المنتجات الغذائية والمشروبات	2	صناعة المعادن المشكلة
3	صناعة الاثاث	3	صناعة الاثاث
4	صناعة الملبوسات	4	صناعة المعادن اللفظية
5	منتجات المعادن اللفظية	5	صناعة الملبوسات
6	صناعة الاخشاب	6	صناعة الاخشاب
7	صناعة المنسوجات	7	صناعة فحم الكوك والنفط المكرر
8	الطباعة والاستنساخ	8	صناعة المنسوجات
9	منتجات المطاط	9	الطباعة والاستنساخ
10	صناعة الفلزات القاعدية	10	صناعة منتجات المطاط

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الاحصاء الصناعي ، احصاء المنشآت الصناعية الصغيرة للقطاع الخاص لعام 2017

ثانيا : تحليل قيمة الانتاج ومستلزمات الانتاج والقيمة المضافة

ان تحليل قيمة الانتاج ومستلزماته ومن ثم تحليل القيمة المضافة للمنشآت الصناعية الصغيرة في العراق يعطينا صورة عن اهمية هذه الصناعات في امكانية تحسين الواقع الاقتصادي للمجتمع العراقي خلال المدة 2009 – 2022، وذلك بسبب قدرة هذه الصناعات وبما تمتلكه من مرونة في الانشاء والتمويل والتشغيل والتسويق ، على خلق فرص جديدة للعمل وتوليد الفقر وتقليل نسب البطالة وبالتالي محاربة الفقر.

وتشير بيانات الجدول (3) الى ان قيمة الانتاج قد انخفضت بمعدل (-16%) عام 2010 عما كانت عليه في العام السابق على الرغم من زيادة كل من عدد المنشآت وعدد العاملين للعاملين المذكورين ، كما ان قيمة مستلزمات الانتاج قد ارتفعت هي الاخرى عام 2010 وبنسبة (46%) الا ان القيمة المضافة قد ارتفعت بنسبة (133%) وهو امر غير منطقي الا اذا كانت البيانات التي تنشرها الجهات الرسمية ذات العلاقة غير دقيقة كما اسلفا القول مما



دعانا الى الاعراض عن ارقام السنوات 2009-2012 من التحليل . انخفضت قيمة الانتاج عام 2014 وبنسبة (42%-) كذلك انخفضت قيمة مستلزمات الانتاج بنسبة (51%-) مما ادى الى تراجع القيمة المضافة بنسبة (28%-) ، ويعود السبب الرئيسي لهذا الانخفاض في القيم الى الاعمال العسكرية في اربع محافظات لمحاربة العصابات التكفيرية وتوقف عجلة الانتاج فيها وتراجع القيمة المضافة للصناعات الصغيرة ، واستمر هذا الانخفاض في قيمة الانتاج والقيمة المضافة عام 2015 رافقه زيادة في قيمة مستلزمات الانتاج بسبب ارتفاع الاجور والاسعار نتيجة الاعمال العسكرية

جدول (3) تطور القيمة المضافة للمنشآت الصناعية الصغيرة

السنة	قيمة الانتاج (مليون دينار)	قيمة مستلزمات الانتاج (مليون دينار)	القيمة المضافة (مليون دينار)
2009	1815953	389231	426722
2010	1556336	569746	986589
2011	3896267	1964921	1931345
2012	4567101	2066295	2500806
2013	3289710	1901120	1388589
2014	1924980	932469	992510
3015	1823968	978753	845214
2016	2079914	1026519	1053395
2017	2016330	1008495	1007835
2018	1939288	1027279	912009
2019	1865832	1009842	878635
2020	1751559	915831	835728
2021	2519890	1430230	1089660
2022	2787325	1601035	1186290

المصدر : وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاءات الصناعية لسنوات مختلفة

الا ان الوضع قد تغير عام 2016 الذي شهد تحرير العديد من المناطق التي سيطر عليها الارهابيون ، فبدأت الحياة تدب في العديد منها ، الامر الذي شهدت معه المتغيرات الثلاث تذبذباً في قيمها خلال السنوات



اللاحقة مما يعكس الارتباط الكبير بين تحسن الوضع الامني وحركة نمو الاقتصاد بشكل عام والصناعات الصغيرة على وجه الخصوص .

فقد تزايدت قيمة الانتاج بشكل مستمر ولكن ببطء حتى عام 2022 اذ بلغت (2787325) مليون دينار وبنسبة زيادة قيمتها (10%) عن العام السابق ، كذلك واصلت قيمة مستلزمات الانتاج حتى بلغت اعلى قيمة لها عام 2022 حوالي (1601035) مليون دينار ، وبنسبة زيادة (12%) ، مما جعل القيمة المضافة تتزايد بنسبة (9%) عام 2022 عما كانت عليه في العام السابق ، ويعود ذلك الى ان نسبة تزايد قيمة مستلزمات الانتاج كانت اعلى من نسبة تزايد قيمة الانتاج ، بسبب الحركة المتنامية للمشروعات الصغيرة وتنوع منتجاتها مما ولد ضغطا على المواد الاولية والاجود لتلبية الطلب المتزايد عليها وارتفاع اسعارها بشكل واضح

المبحث الثالث

دور الصناعات الصغيرة في التقليل من الفقر في العراق

للمدة 2009 – 2022

لعبت الصناعات الصغيرة دورا حيويا ومهما في التقليل من الفقر وتحسين الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية في مختلف الدول ، وذلك من خلال خلق فرص عمل محلية وملائمة للأفراد ، بخاصة في المناطق الريفية المهمشة التي تعاني من الفقر ، كما يساهم في توفير فرص توليد دخول جديدة ومستدامة مما يساهم في تحسين مستوى المعيشة ، كذل يدعم ريادة الاعمال وتشجيع البدء بالمشروعات الرائدة والمدرة للدخل .

وتعمل الصناعات الصغيرة على تمسك الشباب باوطانهم وتقليل معدلات الهجرة طلبا للعيش ، كذلك تساهم في تمكين المرأة في الحصول على المستوى المعيشي اللائق من خلال انخراطها في الاعمال التي تلبي بامكاناتها ومهاراتها ، وهذا يعمل على تنويع الاقتصاد المحلي وعدم اعتماده على نشاط او نشاطين فقط ، الامر الذي يجنب البلد الكثير من فرص الوقوع في ازمات اقتصادية او مالية .



جدول (4) معلومات عامة عن العراق لعام 2021

عدد السكان	41 مليون
نسبة الذكور	51%
نسبة الاناث	49%
نسبة سكان الحضر	70%
نسبة سكان الريف والجزيرة	30%
عدد خريجي الكليات والمعاهد	165 الف
معد النمو السكاني في العراق	2.8%
اكثر محافظة في النمو السكاني	كربلاء 3.25%
اقل محافظة في النمو السكاني	كركوك 2.2%
معدل البطالة في العراق	16.2%
اكثر محافظة في البطالة	نينوى 32.8%
اقل محافظة في البطالة	بابل 5.5%
معدل الفقر في العراق	23.4%
اكثر محافظة في الفقر	المثنى 52.0
اقل محافظة في الفقر	كركوك 10%

وتشير بيانات الجدول (4) لعام 2021 الى ان عدد سكان العراق قد بلغ حوالي (41) مليون نسمة 51% منهم من الذكور ، وان مايقارب 70% من السكان يعيشون في الحضر، وان معدل النمو السكاني هو 2.8% وهذا ما يعطي انطباع بان العراق يمتلك ثروة بشرية مؤهلة لبناء اقتصاد حديث قوي ومتنوع ، واذا ما علمنا ان العراق قد تخرج من ابناؤه 165 الفا من الكليات والمعاهد لسنة 2021 فقط لادرنا كم هي الموارد البشرية مهمة في العراق ، وتختلف محافظات العراق في معدل النمو السكاني فيها ، ففي الوقت الذي تكون في محافظة كربلاء ذات اعلى معدل نمو والبالغ 3.25% نجد ان كركوك تحتل اقل معدل نمو سكاني وهو 2.2% سنويا وربما يعود ذلك الى ان كربلاء هي مركز استقطاب للعديد من سكان المحافظات وخاصة الجنوبية للانتقال الدائم للعيش فيها بسبب موقعها الروحي لدى غالبية سكان العراق .



اما نسبة البطالة في العراق فقد بلغت 16.2% ، كانت محافظة نينوى ذات النصيب الاكبر في معدلات البطالة وهو 32.8% بينما احتلت بابل اقل نسبة اذ بلغت 5.5% ، واما معد الفقر في العراق فقد بلغ حوالي 23.4% ، كانت المحافظة الاعلى فيها هي المثنى بنسبة 52.0 و اقل محافظة كانت كركوك .

من بيانات الجدول السابق (4) نستطيع القول بان هذه المؤشرات يمكن استغلالها بشكل سليم لانها تحمل بين طياتها بذرة البناء الاقتصادي الصحيح ، والا فلن تؤدي اكلها في تنشيط عجلة الاقتصاد وتنويعه والعمل على اخراجه من عنق الزجاجة التي وضعته داخل الاحادية المقيتة والتي كادت ان تقتل كل ، وهذه تعد من المقومات التي تدعم الاقتصاد العراقي ، وتفتح المجال واسعا امام تطوير وتنويع الانتاج المحلي وخاصة في الصناعات الصغيرة او المتوسطة التي لا تحتاج الا الى مستلزمات بسيطة في طريق النمو ، فهي غالبا لا تحتاج الى رؤوس اموال كبيرة او بنى تحتية عالية المستوى او تدريب وتأهيل عالي الدقة والتخصص .

جدول (5) عدد السكان الكلي والقوى العاملة ونسب البطالة في العراق للمدة 2009-2022



السنة	عدد السكان (مليون)	عدد السكان في سن العمل	نسب البطالة في العراق %
2009	30.01	15.02	8.24
2010	30.58	15.14	8.30
2011	31.78	15.90	8.15
2012	32.935	16.08	8.00
2013	33.62	16.79	9.72
2014	34.05	17.03	10.59
3015	35.21	17.50	10.72
2016	36.16	17.95	10.80
2017	37.13	18.23	13.02
2018	38.13	18.67	12.00
2019	39.12	18.95	13.80
2020	40.15	19.85	15.10
2021	41.19	20.20	16.20
2022	42.24	20.76	15.60
معدل النمو السنوي	%3.13	%2.93	%6.36

المصدر : وزارة التخطيط العراقية ، الجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاءات الصناعية لسنوات مختلفة

ثانيا : تطور معدلات البطالة

تشير بيانات الجدول ذاته الى ان نسبة البطالة لدى الشعب العراقي عالية ، اذا ما قورنت مع الامكانيات المادية والبشرية للعراق ، فقد واصلت معدلات البطالة تزايدها خلال المدة المدروسة اذ تصاعد معدل البطالة من 8.24% عام 2009 حتى وصل الى 15.6% عام 2022 وبمعدل نمو سنوي لمعدل البطالة بلغت نسبته حوالي 6.36% . هذه المؤشرات توضح لنا وبشكل جلي ان معدل تزايد اعداد القوة العاملة في العراق (اي السكان في سن العمل) والبالغة 2.93% وان كانت اقل من معدل تزايد السكان البالغ 3.13% الا ان معدل تزايد نسب البطالة كانت اعلى منهما اذ بلغت 6.36% ، وهذا يعني ان فرص العمل التي تولدها القطاعات الانتاجية كلها الكبيرة والمتوسطة والصغيرة كانت اقل من المطلوب ، وكذلك يؤشر ان الصناعات الصغيرة لم تستطع خلق فرص عمل كافية



لاستيعاب الاعداد المتزايدة من القوة العاملة ، وقد يعود ذلك الى ان المشروعات الصغيرة غالبا ما تدار من قبل اصحابها وعوائلهم بسبب صغر حجمها الناتج من عدم توفر التمويل اللازم للتوسع بنشاطها وتشغيل عاملين جدد فيها لتقليل نسبة الفقر .

كذلك من اسباب ضعف المشروعات الصغيرة على استيعاب ايدي عاملة جديدة عو ضعف التدريب والتأهيل للانضمام الى الاعمال الجديدة والرائدة والقادرة على امتصاص البطالة . ياتي بعد ذلك ضعف امكانيات التسويق لمنتجات المشروعات الصغيرة وعدم تمكنها من منافسة منتجات المشروعات الكبيرة المماثلة او المنتجات المستوردة المماثلة ، وبالتالي عدم تمكن هذه المشروعات الصغيرة من النمو والتطور والتوسع لتشغيل الايدي العاملة العاطلة .

الاستنتاجات والتوصيات

ومما سبق نستطيع القول بان المشاريع الصناعية الصغيرة في العراق ، وان استطاعت ان تتطور من حيث عدد المنشآت او عدد العاملين فيها الا انها لم تستطع ان تقلل من نسب البطالة ، وبالتالي لم تسهم في القضاء على الفقر في العراق وهو الاستنتاج الاهم لانه مخالف لفرضية البحث .

وان اسباب ذلك كثيرة منها ما يتعلق بالسياسة المالية للدولة ومنها ما يتعلق بالسياسة النقدية وكذلك السياسة التجارية وعدم قيام الحكومة بدعم القطاع الخاص الانتاجي ، لذا يجب على الحكومة ان تراعي هذه المسألة وتوفر دعما خاصا للقطاع الخاص من خلال زيادة الائتمان وتسهيل اجراءات الاقراض وتبني برامج تدريبية تؤهل الشباب للانخراط في العمل والحصول على دخل لتقليل مستوى الفقر في العراق



المصادر :

1. جي هولتن ويلسن ، الاقتصاد الجزئي – المفاهيم والتطبيقات ، ترجمة كامل سلمان العاني ، دار المريخ للنشر ، جامعة الملك سعود ، 1984 ، ص200
2. مسعود ظاهر ، النهضة اليابانية المعاصرة – الدروس المستفادة عربيا ، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت 2002 ، ص199
3. فريهنگ جلال ، التنمية الصناعية العربية وسياسات الدول الصناعية حتى عام 2000، الطبعة الاولى ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، حزيران ، ص 61
4. الاسكوا ESCWA نقل التكنولوجيا الى الشركات الصغيرة والمتوسطة وتحديد فرص الاستثمار الاجنبي المباشر في صناعات مختارة ، الامم المتحدة ، نيويورك، 2006، ص16
5. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ، مناخ الاستثمار في الدول العربية ، حزيران ، 2006، الكويت ، ص75
6. ا.د.هوشيار معروف ، تحليل الاقتصاد الاقليمي والحضري ، ط1 ، دار صفاء للنشر، عمان ، الاردن ، 2006، ص289
7. احسان خضر ، تنمية الصناعات الصغيرة ، ص3 <http://www.arabapi-org/develop>
8. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ، مصدر سابق ، ص75
9. د عبد الرزاق الفارس ، الفقر وتوزيع ليدخل في الوطن العربي ، ط1 ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، 2001 ، ص9
10. لبيب بيضون ، تصنيف نهج البلاغة ، ط2 ، بيروت ، 1987، ص728
11. شرح نهج البلاغة لابن ابي الحديد ، الجزء 19، ص 227
12. كريم محمد حمزة الفقر والغنى في الوطن العربي ، بغداد ، بيت الحكمة ، 2002، ص20
13. نفس المصدر اعلاه ، ص 27
14. UNDP.Human Development Report Poverty report,Oxford University (N.W).1998 . UNDP P53
15. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية لسنة 2010 ، ص7



The impact of the application of the International Accounting Standard (IFARS 17) on the financial reporting of Iraqi Insurance companies

Prof. Dr. Nassif Jassim Aljboory

nassif.jassim.mohmmadali@uomus.edu

Al-Mustaqbal University, Babylon, Hillah, 51001

Abstract

The problem of recognizing companies to use several different accounting practices for insurance contracts, which makes it difficult for users to understand and compare the information, is one of the most important contemporary problems in accounting thought,

. Studies and research in the field of accounting show that the accounting treatment used in accordance with the international standard (IFRS 4) is one of the fundamental reasons for the exacerbation of the global financial crisis

This paper aims to study and analyze the requirements of IFRS 17(Insurance contracts) and to identify the most important changes that it made to the accounting treatment of the insurance contracts comparing with IFRS 4, and then to list the expected effects of applying the measurement models and presentation mechanisms contained in the Standard on the Alliance Insurance financial statements, which would help the insurance companies to respond positively and adapt early with these effects.

Finally, the study revealed important expected impacts of applying the Standard



requirements on the company's financial statements, which were represented in an increase of the assets and liabilities level figured in the Balance sheet statement, and a decrease in profits level in the income statement.

aim is to enhance the relevance and transparency of insurance companies' financial statements by introducing significant changes to the accounting treatment of insurance contracts

Keywords: IFRS 17; Insurance contracts Iraqi , Insurance companies

introduction

The insurance sector, as one of the vital sectors, has recently witnessed significant variations in the preparation and presentation of insurance companies' financial statements, as well as

sharp variations in the quality and reliability of their financial performance. This is due to the absence of unified accounting principles and policies that ensure correct accounting treatment of insurance contracts.

Considering that these statements are a link between the insurance company and other parties using them, and a primary source of information that the latter benefit from, the International

Accounting Standards Board, after nearly 20 years of work, issued and launched a standard specific to insurance accounting, represented by International Financial Reporting Standard 17 (IFRS 17), to be the beginning of a new era of accounting in insurance companies, whose requirements came to address the shortcomings and avoid the problems that accompanied the application of International Financial Reporting Standard 4(IFRS 4)., by introducing a group of different techniques to measure insurance contracts and represent them in the financial statements accurately and transparently.



Research problem:

In May 18,2017, the Board completed its project on insurance contracts with the issuance of IFRS 17 (Insurance Contracts). which is effective for periods beginning on or after January 2023, replacing IFRS 4 , and sets out principles for the recognition, measurement, presentation and disclosure of insurance contracts within the scope of IFRS 17..

The aim is to enhance the relevance and transparency of insurance companies' financial reporting by introducing significant changes to the accounting treatment of insurance contracts. Therefore, the problem of this study can be presented in the following question:

“What is the impact of applying the requirements of IFRS 17 on the financial reporting of Iraqi Insurance companies ?”

To address this problem, it is necessary to answer that question

Research objective:

In light of the research problem and its concepts, the main objective of the research is: According to the International Financial Reporting Standard 17 (IFRS17) entitled (Insurance Contracts),The main objective of the study is to study and analyze the requirements of IFRS 17 in terms of the measurement models and presentation mechanisms that insurance companies must follow under this standard, in addition to identifying the most important changes that the standard introduced to the accounting treatment of insurance



contracts compared to IFRS 4, and the expected effects of these changes to Improve Financial reporting in Iraqi insurance companies .

Research hypotheses:

There are several fundamental changes and differences in the accounting for insurance contracts between the requirements of applying the two standards (IFRS 4& IFRS 17), the most important of which is the separation and consolidation of insurance contracts, their recognition, and their financial reporting of Iraqi insurance companies.

In light of the research problem, objectives and importance, the research hypotheses are as follows:-

“The application of the International Financial Reporting Standard 17 (IFRS17) entitled (Insurance Contracts) expected lead to improve Financial Reporting , Recognition and Measurement to Improving the financial reporting of Iraqi insurance companies “ .

Importance of the study

Insurance contracts are one of the business activities that have received significant accounting attention due to their important considerations in accounting treatment processes, especially after the increasing cases of failure and bankruptcy of many major insurance companies. What increases the importance of the study is the modernity and complexity of the standard, which means that presenting ideas and theoretical foundations for its expected effects before the mandatory application date (January 1, 2023) will enable insurance companies to take the necessary measures to adapt to the



standard and address the challenges they may face.

First: The theoretical framework of the study

Description of the IFRS 17

IFRS 17, 'Insurance Contracts', represents a fundamental change in accounting

for insurance contracts, introducing a more comprehensive principles-based approach to replace the existing fragmented approach adopted under IFRS 4.

IFRS 17 applies to insurance contracts regardless of the entity that issues them, and so it does not apply only to traditional insurance entities. IFRS 17 is mandatory for annual reporting periods beginning on or after 1 January 2023, with restatement of comparatives for the previous reporting period (that is, from 1 January 2022 for calendar year-ends).

The goal of IFRS 17 is to ensure the provision of reliable data reflecting insurance contracts so that users of financial statements can assess the effect of insurance contracts on the company's financial position, performance and cash flows (IASB, 2017).

International financial reporting standards classify financial assets and insurance contracts separately. IFRS 9 – Financial Instruments applies to financial assets, while IFRS 17 applies to insurance contracts (IASB, 2018).

Insurance contracts contain the features of a financial instrument and a service contract, but they also contain long-term volatility of cash flows. According to the IASB (2017), in order to enable the transparency, comparability and usefulness of this data, the basic features of the IFRS 17 Standard are:

Features of the IFRS 17 :-

- measuring the present value of future cash flows and recognizing profits during



the period of service provision

- separate presentation of income (including insurance income) or expenses from the provision of insurance services from financial income or insurance expenses
- allocation of financial income or expenses as profit or loss or recognition of a part of financial income or expenses in other comprehensive income
- classification of insurance contracts as contracts under which the company

assumes a significant part of the risk from the policyholder and compensates for damage if an insured event occurs that has a negative impact on the policyholder

- sharing insurance contracts from certain embedded derivatives and different investment components or performance obligations
- grouping of contracts into groups (which will be recognized and measured) on:
 - fulfillment cash flows - those for which the present value of future cash flows is risk-adjusted and contains all available data harmonized with market data
 - contractual service margin – the amount of unearned profit of the contract group
- recognition of a profit from a group of insurance contracts during the period of service provision from the contract or, if that group is in loss or starts to generate losses, prompt recognition of a loss from a group of insurance contracts
- publication of data that enable users of financial statements to assess the effect that contracts (within the framework of IFRS 17) have on the company's financial position, performance and cash flows.

IFRS 17 defines an insurance contract as: “A contract whereby one party (the issuer of the contract) accepts to assume significant insurance risk from another party (the policyholder) by agreeing to compensate the policyholder in the event of an uncertain future event (the insured risk) that adversely affects theIt can be said that IFRS 17 was formulated or came to achieve a number of objectives, the



most important of which are:-

IFRS 17 objectives :-

- Improving the quality of financial reports and providing more transparent and comparable information in local and international insurance companies, (Lunkic,2018, p 33)
- Unifying insurance accounting practices by establishing consistent rules for the recognition, measurement, presentation and disclosure of insurance contracts

within the scope of the standard (Ibrahim, 2018, p. 9);

- Enhancing the stability of the most risky global insurance economy through the adoption and implementation by insurance companies of international accounting harmonization requirements.

As a result of the difference in the nature of insurance companies' activities and their fields from one country to another, the standard has established a specific scope that includes the contracts to which it applies as follows (IASB, 2017, p. 09):

- Insurance contracts, including reinsurance contracts issued by the Company;
- Reinsurance contracts held by the insurance company;
- Investment contracts with optional participation features, provided that they are also issued for insurance contracts.

The application of the new Standard leads to numerous changes for insurance companies. Companies will have to analyze all insurance contracts (that is, primarily contracts with a maturity of less than a year that contain conditions on the premium distribution approach), consider all the options that IFRS 17 offers



(for example, the possibility of renewal or experience evaluation), evaluate the accounting treatment of contracts with maturity longer than one year, evaluate the efficiency of the distribution of portfolios and groups, evaluate the criteria for determining complex contracts or groups, and adapt the IT system and the financial reporting system to better monitor groups that are subject to different criteria (BDO, 2021).

According to the IASB (2017), the application of the Standard covers:

- a) insurance and reinsurance contracts issued by the company
- b) reinsurance contracts held by the company
- c) investment contracts with features of direct participation issued by the company, if it also issues insurance contracts.

These contracts, according to the standard, may include one or more components that fall within the scope of another standard, such as containing, for example, an investment component, a service component, or both together (IASB, 2017, :11). Therefore, companies should analyze the insurance contract to determine whether it includes non-insurance components that require separation and treatment in accordance with the requirements of other standards. The standard

distinguished between three non-insurance components that must be treated separately if they meet a set of conditions, namely (PWC,2017 : 6))

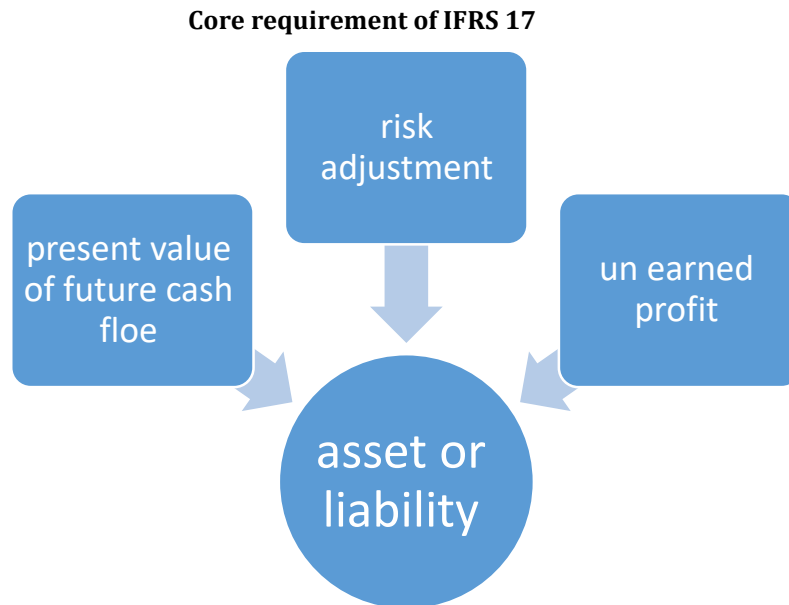
IFRS 17 core requirements

All insurance contracts measured as the sum of:

- Fulfilment cash flows
 - Present value of probability-weighted expected cash flows
 - Plus an explicit risk adjustment for insurance risk



- Contractual service margin
 - The unearned profit from the contract



What is IFRS 17?

One accounting model for all insurance contracts in all IFRS jurisdictions , IFRS 17 and IFRS 4—have the same definition , but they differ in :

To improve comparability

IFRS 4 – a lack of comparability	IFRS 4 – a lack of comparability
Lack of comparability among insurers IFRS companies report insurance contracts using different practice Non-uniform reporting within groups Insurance contracts of subsidiaries are consolidated using different practices	A new framework will replace huge variety of accounting treatments
Inconsistency with other industries Revenue include deposits	Revenue will reflect the services provided, and exclude deposits, like any other industry



Revenue reported on a cash basis	
--	--

To improve financial information

IFRS 4 – little transparent or useful information	IFRS 17-More transparent or useful information
Lack of useful information about insurance obligations - Use of old or outdated assumptions - Options and guarantees not fully reflected in measurement of insurance contracts - Time value of money not considered when measuring liabilities for incurred claims - Use of ‘expected return on assets held’ as discount rate	- Current assumptions regularly updated - Options and guarantees fully reflected - Estimated future payments to settle incurred claims reported on a discounted basis. Discount rate reflect characteristics of the insurance liability - risks not matched by assets will be reflected in the accounts
Lack of transparency about profitability Revenue recognized on a cash basis Use of many non-GAAP measures	Unearned profit recognized as the insurance coverage is provided Additional metrics to evaluate performance will be available



Second :- Applied study of a sample of insurance companies :-

Characteristics of the research sample members:

It is clear from the analysis of the questionnaire answers presented in Table No. (1) that about 36% of the sample members hold a master's degree, and this indicates the bank's dependence on holders of higher degrees in most aspects of its work, and that the majority of them specialize in accounting, where they constituted a percentage (57%), and the reason is due to the degree of the subject's relationship and its connection with that specialization.

Through the previous data, it is clear that the research sample has sufficient knowledge and experience, which makes it able to understand the axes of the questionnaire and answer them objectively. The following table shows the demographic variables of the research:

Table (1)

Characteristics of the sample members :-

Details	items	F	%
Qualification	PHD	4	14
	Master	10	36
	BA	8	29
	Diploma	6	21
Total		28	100%
Scientific specialization	Accounting	16	57
	Finance	2	7
	Management	5	18
	Economic	5	18
Total		28	100%

Analysis and discussion of the results of the study:-

The data in Table (2) regarding the arithmetic mean and standard deviation, as the highest mean of the sample members agree that IFRS 9 seeks to increase the use of fair value in the accounting measurement, as it reached (4.031). It has an impact on many paragraphs, whether by recognition or measurement, and the arithmetic ranges between (3.746 - 3.365) and the lowest paragraph with an arithmetic mean (3.190). It is a heterogeneous mixture.



Table (2)
Analysis of Results

Item	Stand.Dev.	Mean
The application of IFRS 17 Insurance Contracts', has no effect on net income	1.015	3.746
There is an impact of applying IFRS 17 " Insurance contracts" the opening balances of the retained earnings of insurance companies listed on the Iraqi stock Exchange	0.895	3.476
Accounting for insurance contracts under the standard (I F R S 4) is complex and difficult to implement.	0.921	3.634
The classification of financial assets contained in the standard depends on the intention of the management which leads to the classification based on personal judgment of the management , which makes it difficult to achieve comparability.	1.053	3.619
Relying on mixed measurement in measuring the value of insurance contracts, which makes it difficult to achieve compilation m as the insurance contracts under the standard that will become a heterogeneous mixture.	1.105	3.190
The standard changed the categories of classification and measurement of financial assets, as it made the classification categories into two categories only.	1.052	3.365
The standard also specifies the basis for applying the business model and cash flow characteristics to financial assets to determine whether they are measured at depreciable cost or at fair value	1.162	3.41
Standard N0.17 indicated that the embedded derivatives should not be separated if the host is an asset within the scope of the Standard, in addition to evaluating hybrid contracts that include one or more embedded derivatives as a single unit according to the terms specified by the Standard.	0.927	3.413
According to the standard, the impairment requirements were changed as the standard replaced the actual credit losses model, which existed under IFRS 4, with the expected credit losses model.	1.035	3.730
It seeks to increase the use of fair value in the accounting measurement	0.943	4.031

To complete the study and test the hypothesis of the study variables, as shown in the table below:

Finally, the data of Table (3) shows the influence relationship between susceptibility, security, privacy and

organizational effectiveness, and the data of this table indicate that the f-value of these variables is significant at the level ($P < 0.05$) of 35.976, which indicates acceptance of the study hypothesis.



Table (3)
Hypothesis Testing

	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hypothesis	Regression	7.446	1	7.446	35.976	.000
	Residual	12.626	61	.207	-	-

P-ISSN:3106-7271,E-ISSE:3106-728x
المجلد الاول – العدد الاول – ايار- 2026



مجلة المستقبل للعلوم الادارية
Al-Mustaqbal journal of Administrative
sciences