

أهمية الذكاء الاقتصادي في دعم الاقتصاد الأخضر للحد من آثار التغيرات المناخية في الجزائر: التجربة اليابانية كنموذج.

The importance of economic intelligence in supporting the green economy to mitigate the effects of climate change in Algeria: the Japanese experience as a model.

بدري عبد العزيز

جامعة تيسمسيلت، الجزائر *

azizmiramar132@gmail.com

تاريخ القبول: 2025/09/05

تاريخ الاستلام: 2025/06/21

مستخلص:

تعتبر الجزائر من الدول التي تواجه تحديات كبيرة بسبب التغيرات المناخية وتأثيراتها على البيئة والاقتصاد، في هذا السياق يظهر الذكاء الاقتصادي كأداة فعالة لدعم الاقتصاد الأخضر، من خلال تعزيز الابتكار والاستدامة في القطاعات الاقتصادية المختلفة، حيث يساهم الذكاء الاقتصادي في تحليل البيانات واتخاذ القرارات المستندة إلى المعلومات، مما يسهل تطوير استراتيجيات فعالة للحد من آثار التغير المناخي، من خلال دعم المشاريع الخضراء، ما يمكن الجزائر من تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية، ويسهم في تحسين جودة الحياة والحفاظ على الموارد الطبيعية، لذلك فإن دمج الذكاء الاقتصادي في السياسات الاقتصادية يعد خطوة استراتيجية نحو تحقيق تنمية مستدامة ومرنة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاقتصادي؛ الاقتصاد الأخضر؛ التغيرات المناخية؛ المشاريع الخضراء

؛ تنمية مستدامة.

تصنيف JEL: O55 ; D80 ; O13 ; Q56 ; Q01.

Abstract:

Algeria faces major challenges stemming from climate change and its impacts on the environment and the economy. In this context, economic intelligence proves to be an effective lever for promoting the green economy by fostering innovation and sustainability across various economic sectors. It plays a key role in data analysis and evidence-based decision-making, enabling the development of targeted strategies to mitigate climate change through the support of green projects. This approach strengthens Algeria's adaptive capacity, improves quality of life, and helps preserve natural resources. Integrating economic intelligence into national economic policies thus represents a strategic path toward achieving sustainable and resilient development.

* المؤلف المراسل، بدري عبد العزيز، azizmiramar132@gmail.com

Keywords: Economic Intelligence ; Green Economy ; Climate Change ; Green projects; Sustainable development .

Jel Classification Codes : Q01;Q56;O13 ;D80 ;O55.

مقدمة

تشكل التغيرات المناخية تحديات بيئية كبيرة، مما يستدعي تنفيذ استراتيجيات مستدامة في الجزائر، تصبح هذه القضايا أكثر تعقيداً، حيث تؤثر على البيئة والاقتصاد والمجتمع، لذلك من الضروري استكشاف آليات جديدة لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة. و تتناول الدراسة الفرص والتحديات التي يواجهها الاقتصاد الجزائري، مع عرض للتجربة اليابانية وتوضيح دور التكنولوجيا والابتكار في تعزيز كفاءة استخدام الموارد وتحقيق الأهداف البيئية، مما يبرز أهمية الذكاء الاقتصادي في تحقيق هذه الأهداف. وعليه فإن إشكالية الدراسة تكمن في كيفية استغلال الذكاء الاقتصادي كأداة فعالة لدعم الاقتصاد الأخضر وتقليل آثار التغير المناخي، في ظل المنافسة العالمية المتزايدة، حيث تبرز الحاجة إلى استراتيجيات مبتكرة تعمل على تحسين الأداء البيئي للمؤسسات وتوجيهها نحو استخدام مواردها بشكل أكثر كفاءة واستدامة. وعليه تم طرح التساؤل التالي :

- ما هو دور الذكاء الاقتصادي في دعم الاقتصاد الأخضر للحد من آثار الاحتباس الحراري والتصدي للتغيرات المناخية في الجزائر على ضوء التجربة اليابانية ؟
فرضيات الدراسة: وللإجابة على التساؤل تم وضع الفرضيات التالية:

- استخدام الذكاء الاقتصادي سيؤدي إلى تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية في الجزائر، مما يساهم في تعزيز الاقتصاد الأخضر.
- الاعتماد على التجربة اليابانية في الذكاء الاقتصادي يمكن أن يؤدي إلى تطوير حلول مبتكرة للتحديات البيئية في الجزائر.
- تطبيق ممارسات الذكاء الاقتصادي سيساهم في تطوير سياسات فعالة للحد من انبعاثات الكربون وتحسين جودة الهواء في الجزائر.

أهداف الدراسة : من خلال تحليل السياسات الاقتصادية والبيئية الحالية ، فإن الدراسة تهدف إلى:

- تقديم توصيات عملية وشاملة تمكن صناع القرار في الجزائر من مواجهة التحديات البيئية بفعالية ودعم التنمية المستدامة.
 - الدراسة تسهم في تعزيز الوعي بأهمية الذكاء الاقتصادي كأداة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر.
 - السعي للحفاظ على البيئة بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاقتصادي، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة وضمان مستقبل أكثر إشراقاً للأجيال القادمة.
- أهمية الدراسة:** تتجلى أهمية الدراسة في كونها تقدم إطاراً مفاهيمياً متكاملًا يمكن أن يسهم في توجيه السياسات الاقتصادية والبيئية في الجزائر، حيث تسلط الضوء على كيفية دمج الذكاء الاقتصادي في استراتيجيات التنمية المستدامة، كما تساهم الدراسة في تعزيز الوعي حول التحديات البيئية و الاقتصادية، وتقدم توصيات عملية للمسؤولين وصانعي القرار لتبني نماذج عمل جديدة تدعم الاستدامة.
- الدراسات السابقة:** تم الاعتماد على العديد من الدراسات السابقة والتي عالجت نفس الموضوع أو جزئية منه، نذكر على سبيل المثال لا الحصر الدراسات التالية:
- 1- دراسة طجين سمير و مباركي صالح بمدخلة تحت عنوان إجراءات دعم الذكاء الاقتصادي واليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، ضمن الملتقى الوطني الهجين حول : اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي في ظل الرقمنة، حيث عالجت هذه الدراسة كيف للذكاء الاقتصادي و اليقظة الاستراتيجية أن تساعد على اتخاذ القرار المؤسسي من أجل تعزيز مكانتها في السوق وذلك من خلال استخدام مخرجات الرقمنة الحالية.
 - 2- دراسة عزالدين دراغو و آخرون، تحت عنوان الاقتصاد الأخضر في الجزائر بين المفاهيم و التطبيقات، دراسة تحليلية لحالة الجزائر، كانت ضمن أوراق بحثية للملتقى الدولي الثاني حول : الجزائر و حتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة إذ كان مفاد الدراسة حول الإطار المفاهيمي لمجال الاقتصاد الأخضر وقد تطرق الباحثون فيه للاقتصاد الأخضر ومختلف التطبيقات له من خلال التعرض لميادين الاقتصاد الأخضر وأهميته بالنسبة للبيئة والحفاظ عليها، ومن حيث تخفيض تكلفة التلوث والاقتصاد الدائري كأهم ميزات الاقتصاد الأخضر.
 - 3- دراسة خوالد أبوبكر، بوزرب خير الدين، تحت عنوان الذكاء الاقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية اقتصاديات والدول، في مجلة البشائر الاقتصادية، حيث ناقشت الدراسة ظهور

الذكاء الاقتصادي في اليابان، والجهات الفاعلة في هذا النظام، كما تطرقت لدور الذكاء الاقتصادي في تعزيز تنافسية الاقتصاد الياباني، ومدى فاعليته .

1- التجربة اليابانية في الذكاء الاقتصادي لحل مشاكل التغير المناخي.

لقد أصبح مفهوم الذكاء الاقتصادي، منذ نهاية القرن الماضي، مستخدماً بشكل واسع في مجال الاقتصاد، وهو ليس مقتصرًا على الدول فقط، بل أصبح ضرورة ملحة في ظل التغيرات البيئية المتسارعة وزيادة حدة المنافسة بين جميع المؤسسات الاقتصادية.

1-1- مفاهيم عامة حول الذكاء الاقتصادي، الاقتصاد الأخضر و التغير المناخي.

1-1-1- ماهية الذكاء الاقتصادي

1-1-1-1 مفهوم الذكاء الاقتصادي.

عرف بأنه "عملية إنتاج المعرفة التي تدعم الأهداف الاستراتيجية والاقتصادية للمنظمة، والتي تجمع ضمن إطارها القانوني و من مصادر مفتوحة". (العزیز، 2018، صفحة 115)

وهو جمع وتحليل البيانات حول المواد والموارد التي تم تطويرها في الخارج، بهدف تقديمها لصانعي السياسات والمستهلكين. (Revel, 2010)

يسمى أيضا الاستخبارات الاقتصادية، وهو كل المعلومات أو البيانات المالية والتجارية التي تعزز تنافسية الاقتصاد، حيث تؤثر على قرارات الاستثمار وفي العلاقات الدولية. (Haydaroglu, 2015, p. 97)

كما عرف بأنه مجموعة من الأنشطة المنسقة للبحث والمعالجة والتوزيع، تهدف إلى استغلال المعلومات الضرورية، وتسهيل اتخاذ القرارات داخل المؤسسة لإعداد وتنفيذ الاستراتيجيات اللازمة، لتحقيق الأهداف وتعزيز موقعها في البيئة التنافسية. (قرايري، 2022، صفحة 160)

و يمكن تعريفه بأنه مجموعة من الأنشطة المتعلقة بالبحث والمعالجة والنشر، التي تهدف إلى استغلال المعلومات المفيدة، تُنفذ هذه الأنشطة ضمن إطار قانوني، مع الالتزام بأفضل معايير الجودة والوقت والتكلفة. (سعودي و مخلوفي، 2018، صفحة 3)

وهو مجموعة من عمليات مراقبة البيئة الداخلية والخارجية، لتحليل وجمع وتوزيع ودراسة المعلومات المفيدة لكل الأطراف الاقتصادية. (طجين و مباركي، 2023، صفحة 3)

وفي الأخير يمكن القول ان الذكاء الاقتصادي درس كل الخيارات الاقتصادية، والتفاعلات التكتيكية والاستراتيجية عبر جميع مستويات النشاط. (شريف، بدون سنة نشر، صفحة 736)

2-1-1-1 عناصر الذكاء الاقتصادي:

من اهم ركائز الذكاء الاقتصادي و التي لها علاقة بالمعلومات وهي:

- **اليقظة الاستراتيجية:** وهي إجراء جماعي يتضمن جمع الأفراد واستخدام المعلومات, بشكل استباقي للتكيف مع التغيرات الخارجية. (دندينة، 2020، صفحة 26)
- وهي منهجية تستخدم تقنيات متعددة لاستكشاف الاحتمالات المستقبلية لإثراء عملية تطوير الأعمال الاستراتيجية في الوقت الحاضر. (Boldrini, 2022)
- وهي عملية جماعية مستمرة, حيث يشارك الأفراد طوعاً في مجموعة تستخدم المعلومات المتوقعة حول التغيرات المحتملة خارج للمؤسسة. (بوخرصة، 2015، صفحة 42)
- وتساعد اليقظة الاستراتيجية المؤسسات على تحديد الفرص والتهديدات، مما يعزز اتخاذ القرار وتخصيص الموارد، وتساعد الشركات على الاستجابة لظروف السوق الديناميكية، ما يدعم تحسين العمليات وزيادة الكفاءة. (Kanabi, & others, 2025, p. 111)
- **أمن المعلومات والحماية (الأمن السيبراني):** هو تحقيق الحماية للأجهزة والشبكات والبرمجيات والبيانات، من خلال استخدام الممارسات والأدوات التي يمكن أن تخفف أو تقلل من تأثير التهديدات السيبرانية الخارجية. (Patterson, 2024)
- ويحمي المؤسسات من الهجمات والمخاطر الداخلية والخارجية، بحمايته لجميع أنواع المعلومات والأدوات، بما في ذلك المنظمة، من السرقة، والتزوير، والتلف، والفقد، والاختراق، من خلال اتخاذ إجراءات وقائية واضحة. (Bouguerra, Yalouli, & Jallouli, 2022, p. 83)
- كما تشمل الحماية الجوانب الدفاعية للذكاء الاقتصادي، مما يضمن الحفاظ عليه في ظل أفضل شروط الجودة. (يوسف و بن محمد، 2020، صفحة 15)
- ظهرت استراتيجيات الأمن السيبراني في عام 2000، لكن ازدهارها الحقيقي حدث في عام 2011 عندما وافقت معظم دول الاتحاد الأوروبي على استراتيجياتها، حيث شهدت هذه الفترة اعتبار قضايا الأمن السيبراني كتهديدات أمنية. (Štitilis, & others, 2016, p. 198)
- **التأثير على المحيط:** يشمل عملية استخدام المعلومات لتحسين بيئة المشروع، لتحقيق الأهداف الاستراتيجية والتقليل من التأثيرات السلبية المحتملة. (ميلي، 2020، صفحة 43)
- و للتأثير عدة وسائل أهمها:
- التأثير من خلال حملات الاتصال: بالتأثير على المستهلك من خلال رسائل موجهة.
- التأثير باستخدام التفكير: حيث يتم استهداف الأشخاص المؤثرين لنشر الأفكار أو الآراء.

- التأثير عن طريق الضغط: يُعرف باللوبّي، حيث يتم ممارسة ضغط على صناع القرار لتحقيق أهداف معينة. (بحوصي و عريس، 2017، صفحة 221)

1-1-3- مراحل الذكاء الاقتصادي.

- تحديد الحاجة للمعلومة: يتم بتحديد احتياجات المؤسسة المعلوماتية، وتعريف المشكلة المراد معالجتها، ما يسمح بتوجيه الجهود والموارد ، مما يمكّن من تشخيص المشكلة بدقة.
- جمع المعلومات: يتم اختيار مصادر للبحث بعد تحديد الحاجة للمعلومة، والتي يمكن أن تتضمن مصادر رسمية ومصادر غير رسمية. (ميلي، 2020، صفحة 44)
- معالجة البيانات: الذكاء الاقتصادي يعتمد على معالجة البيانات، والتي تتضمن مجموعة من الخطوات استنادًا إلى قيمة المعلومات بالنسبة للمستخدم.
- توزيع المعلومات : بإرسال المعلومات عبر قنوات مختلفة، مع ضمان أن تكون للمؤسسة قنوات كافية ومفتوحة لمحيطها، ويجب على المتخصصين إقناع الآخرين باتخاذ هذه الخطوة.
- مرحلة رجع الصدى : تُعتبر مرحلة رجع الصدى مرحلة حيوية في المؤسسة، حيث يحدث تبادل مستمر للمعلومات، مما يؤكد استلام المعلومات. (بوزليفة و غلاب ، 2019، صفحة 387)

1-1-2- ماهية الاقتصاد الأخضر:

1-1-2- مفهوم الاقتصاد الأخضر.

وهو "الاقتصاد منخفض الكربون، وفعال في استخدام الموارد، وشامل اجتماعيا". (Devi, 2025, p. 17)

وهو اقتصاد الطاقة النظيفة الذي يعزز عمليات الإنتاج الأنظف، ويعتبر سوقًا للمنتجات التي تقلل من الأثر البيئي وتحسن استخدام الموارد الطبيعية. (دراعو، 2018، صفحة 3)

و يعرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه يعزز من رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية، بينما يقلل من المخاطر البيئية وحالات الضرر الإيكولوجية. (قرين و حراق، 2019، صفحة 330)

وهو نموذج فعال للتنمية الاقتصادية يعزز النمو من خلال الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتية الخضراء، والطاقة المتجددة، إدارة النفايات. (ونان، 2022، صفحة 20)

ويركز على التكنولوجيا الخضراء باستخدام تكنولوجيا المعلومات للحد من انبعاثات الكربون، وتعزيز الاستدامة، والامثال للوائح لتقليل هذه الانبعاثات. (نفادي، 2017، صفحة 648)

1-1-2- مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر:

- المؤشرات الاقتصادية: وتشير إلى قياس نسبة الاستثمارات التي تساهم في كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وتقليل النفايات، وتقليل التلوث.

- المؤشرات البيئية المتعلقة بالنشاط الاقتصادي: تشير إلى قياس كفاءة استخدام الموارد ومعدلات كثافة التلوث، مثل كمية الطاقة.

- المؤشرات التجميعية التي تقيس استهلاك رأس المال الطبيعي: تشير لتقييم تأثير الأنشطة الاقتصادية على الموارد الطبيعية والرفاهية. (بوسالم، 2019، صفحة 122)

1-1-3-2-1- متطلبات الاقتصاد الأخضر:

- يجب على المؤسسات التحكم في التكنولوجيا واكتساب الكفاءات للتدريب المستمر.
- الأخذ بعين الاعتبار البعد الاجتماعي، مع التركيز على ظروف العمل، ومستويات الأجور.
- إدماج الشركاء الاجتماعيين على جميع المستويات (بديار و بكريتي، 2019، صفحة 21)

1-1-3-1- ماهية التغير المناخي:

1-1-3-1- مفهوم التغير المناخي:

و يشير مصطلح تغير المناخ إلى التغير في درجات الحرارة، وأنماط هبوب الرياح، ومستويات التساقط المتذبذبة، المتأثرة بالطبيعية والأنشطة البشرية. (التل، 2008، صفحة 63)

1-1-3-2- آثار التغيرات المناخية:

- ارتفاع حرارة الأرض : متوسط حرارة الأرض ارتفع بمقدار 0.74 درجة خلال 100 عام الماضية، مع توقع زيادة بين 3 إلى 10 درجات خلال هذا القرن. (طواهرية، 2020، صفحة 354)
- ارتفاع مستويات سطح البحر: ارتفع مستوى البحر بمقدار 17 سم في القرن العشرين، مع انخفاض الجليد القطبي بنسبة 2.7% وزيادة في ذوبانه. (تسعديت، 2015، صفحة 66)

- التأثير على الصحة : تؤدي الحرارة العالية وتلوث الهواء إلى تفاقم التحديات الصحية ما يؤثر على الزراعة والإنتاج البحري، وانتشار الفقر. (شومان و كريستيانة ، 2011، صفحة 275)

1-2-1- دور الذكاء الاقتصادي للحد من الانبعاثات الكربونية(مسار اتخاذ القرار):

1-2-1- الذكاء الاقتصادي وعملية اتخاذ القرار: يقوم الذكاء بجمع وتحليل وتفسير

البيانات الاقتصادية لدعم اتخاذ القرار، ويشمل المؤشرات الاقتصادية الكلية والجزئية، واتجاهات السوق، وسلوك المستهلك، وتحليل المنافسين، ويساعد الحكومات والشركات لفهم البيئة الاقتصادية، وتحديد الفرص والمخاطر، وتطوير استراتيجيات فعالة (Insights, 2024)

1- الأدوات والتقنيات: من خلال تحليل البيانات الضخمة، والاعتماد على الذكاء الاصطناعي والإعلام الآلي، وتحليل الاتجاهات والتنبؤ.

- المخرجات: معلومات دقيقة في الوقت المناسب حول التحديات والفرص الاقتصادية المتعلقة بتقليل الانبعاثات الكربونية. (mi,& Li, 2024)

1-2-2- القرار العمومي (اتخاذ القرار): وهو عملية صنع القرارات الحكومية التي تؤثر على المجتمع ككل، ويعتمد على عدة عناصر أساسية:

- تحديد المشكلة: فهم أسباب وتأثيرات الانبعاثات الكربونية.
- تحديد الأهداف: تكون واضحة لخفض الانبعاثات. (Foerster,& Bleby, 2023)
- تطوير البدائل: اقتراح سياسات مختلفة لتقليل الانبعاثات (مثل الضرائب على الكربون، ودعم الطاقة المتجددة).

- تقييم البدائل: تحليل الفوائد والتكاليف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
 - الاختيار والتنفيذ: اختيار السياسة الأفضل وتطبيقها.
 - التقييم والمراجعة: لفعالية السياسة وتعديلها حسب الحاجة. (Stringer, 2025)
- في هذه المرحلة يقوم الذكاء الاقتصادي بتوفير بيانات دقيقة للتكاليف والفوائد الاقتصادية للسياسات المختلفة، مع تحديد الصناعات والقطاعات الأكثر تضرراً من السياسات المقترحة، كذلك يقوم بتقييم التأثير المحتمل على النمو الاقتصادي، والمساعدة على فهم التحديات والفرص المرتبطة بتقليل الانبعاثات. (Binder,& Polasky, 2012)، والشكل رقم (1) يوضح ذلك.

1-2-3- تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (الاستراتيجيات والسياسات):

- تسعير الكربون: فرض ضرائب على انبعاثات الكربون أو إنشاء نظام لتداول الانبعاثات.
- تنظيم الانبعاثات: وضع حدود قصوى للانبعاثات من المصادر المختلفة.
- دعم الطاقة المتجددة: تقديم حوافز لتطوير واستخدام الطاقة المتجددة.
- تحسين كفاءة الطاقة: تشجيع استخدام تقنيات للطاقة أكثر كفاءة.
- احتجاز الكربون وتخزينه: تطوير تقنيات لالتقاط الكربون وتخزينه.
- التشجيع على الاستدامة: دعم سياسة إعادة التدوير، والنقل المستدام. (Imd , 2025)

الشكل رقم (1): مخطط يوضح مسارات اتخاذ القرار.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على: (Insights, 2024), (Binder, & Polasky, 2012) و (Imd, 2025).

3-1- النموذج الياباني في مجال الذكاء الاقتصادي .

النموذج الياباني يبرز أهمية الذكاء الاقتصادي في التنمية الاقتصادية المستدامة، حيث يعزز الابتكار والكفاءة والتنافسية في عمليات التخطيط واتخاذ القرار من قبل كل من الشركات والحكومة.

1-3-1- نموذج الذكاء الاقتصادي في اليابان ، ظهوره ومميزاته.

1-1-3-1 ظهوره:

بعد الحرب العالمية الثانية، ركزت على إعادة بناء الاقتصاد وتحديثه، وكانت وزارة التجارة الدولية والصناعة هي المسؤول عن الاستخبارات الاقتصادية والعسكرية، لتبادل المعلومات وإدارة المعرفة على جميع المستويات حتى قيل أن اليابان تعد أرخبيلًا من مجتمع المعرفة، أصبحت اليابان أول دولة تعتبر المعلومات والذكاء الاقتصادي أهم عامل للتنمية وأداة تنافسية، حيث تعاملت معها كمورد جماعي بفضل تميز شعبيها في العمل الجماعي. (خوالد و بوزرب ، 2017، صفحة 43) تتمثل قوة نظام الذكاء الاقتصادي الياباني في التناغم بين أنشطة الدولة والمؤسسات الصناعية المنظمة ضمن مجموعات كبيرة، مستندة إلى نموذج العائلة اليابانية، وقد ساهم هذا النموذج، الذي يتميز بالعلاقات الشخصية الصحية والخصائص المجتمعية، في تعزيز قدرة اليابان على التكيف، ومع ذلك تأثر النظام أيضًا بالقيم الفلسفية الغربية. (رماضنية ، 2018، صفحة 180)

1-3-1-2 مميزات:

- تنتقل اليابان من التقليد إلى الابتكار بدمج الذكاء والميزة التنافسية في البحث والتطوير، وتستثمر ما بين 3% إلى 4% من الوقت و1.5% من الإيرادات في الذكاء الاقتصادي؛
- تؤكد إجراءات اليقظة في المؤسسات اليابانية على تدفقات المعلومات الأفقية، وعدم مركزية الإبداع، وزيادة جمع المعلومات، واستثمارات كبيرة في جمع المعلومات ونشرها؛
- نظام الذكاء الاقتصادي الهجومي مهمته جمع معلومات المنافسين، بينما النظام الدفاعي يحمي المعلومات الخاصة به، تحت إشراف معهد الحماية الصناعية الممول من وزارة التجارة الدولية والصناعة في اليابان. (مرزوق و حاشي و زيان ، 2022، صفحة 1207)

1-3-1-3 اعتماد الذكاء الاقتصادي للوصول للاقتصاد الأخضر في اليابان:

تسعى اليابان لتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050 من خلال استراتيجية النمو الأخضر 2021 وسياسة التحول الأخضر 2022، مع التركيز على الذكاء الاقتصادي والتقنيات ذات الانبعاثات السلبية في العمليات الصناعية بالاستعانة بالتقنيات ذات الانبعاثات السلبية، وكانت الأولوية هي إنشاء أنظمة لإمداد الطاقة بهدف تحقيق صافي انبعاثات صفريّة من خلال احتجاز واستخدام وتخزين الكربون وإزالة ثاني أكسيد الكربون. (Jupesta, Korwatanasakul, & Akimoto, 2025, p. 232)

1-3-1-2 أهمية نظام الذكاء الاقتصادي الياباني والجهات الفاعلة فيه.

1-2-3-1 أهميته :

تعتبر وزارة التجارة الدولية والصناعة (MITI) في اليابان هي المسؤولة عن الذكاء الاقتصادي، حيث توجه وتبلغ الشركات، كما ترتبط الوزارة بالجامعات والشركات التجارية الكبرى، وتمول مراكز البحث ومراكز التفكير والمنظمات المهنية، لأن خلق الإدارة الجيدة للموارد يتطلب سياسات متكاملة، لهذا وخلال سنوات إعادة الإعمار بعد الحرب، تم اعتماد تقنيات البحث والتطوير اليابانية، التي تم نسخها أو سرقتها. (Nasreddine, & Nafisa, 2025, p. 2105)

نظام الذكاء الاقتصادي في اليابان يولي أهمية كبيرة للتعليم، حيث كان نصيب قطاع التعليم والعلوم 5.1% من الميزانية العامة أي حوالي 66.2 تريليون ين في عام 1990، مقارنة بـ 114.5 تريليون ين في عام 2023. (زوين ، 2024، صفحة 12)

في التجربة اليابانية يوفر اقتصاد المعرفة رؤى قيمة للدول النامية، مع التركيز على الحاجة إلى نظام اقتصادي ومؤسسي فعال، وبنية تحتية ديناميكية قائمة على المعلومات، وتعزيز الجوانب المتعلقة بالمعرفة. (Dincă, & Mihaela, 2013, p. 64)

قدمت اليابان قانون تعزيز الأمن الاقتصادي في عام 2022 لحماية الذكاء الاقتصادي، ومعالجة نقل التكنولوجيا، ضمان الإمدادات المستقرة من السلع الحيوية، تطوير التقنيات الحيوية المتقدمة، ونظم براءات الاختراع السرية، وذلك بعد ظهور قضايا هامة مثل الاستثمار والاستحواذ من قبل الشركات اليابانية وتدفق التكنولوجيا للخارج من طرف الأجانب. (Osawa, 2025)

1-2-2- الجهات الفاعلة فيه:

الذكاء الاقتصادي في اليابان هو نهج استراتيجي يتمحور حول رئاسة الوزراء والوزارات ذات الشأن الاقتصادي وقطاع الأعمال، ويتعاون مع مراكز التفكير والمنظمات المعنية بالبحث والابتكار، حيث تقوم وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة بتوجيه المنظمات، مستفيدة من قنوات متعددة لتبادل المعلومات وعملية استشارية قائمة على ثلاثة أقطاب، وهي:

- القطب الوزاري: يتكون من لجان استشارية تضم الدولة والمنظمات الصناعية والجامعات والبنوك والشركات التجارية؛

- القطب المهني: يتعلق بجمعيات مهنية لتبادل المعلومات بشكل غير رسمي؛

- القطب العلمي: يشمل الباحثين والخبراء في اللجان التقنية وخبراء المنظمات. (حميدوش ،

2014، صفحة 29)

2- دور الذكاء الاقتصادي في دعم وتشجيع الاقتصاد الأخضر في الجزائر:

تعتبر التنافسية اليوم في الأساس تنافسًا فكريًا معلوماتيًا، حيث يعتمد التحكم في التكاليف وجودة المنتجات بشكل كبير على إتقان المعرفة العلمية والمهارات، التي تنجم عن الكفاءات المجتمعية والتكيف التكنولوجي الحالي والمستقبلي.

1-2- واقع الذكاء الاقتصادي في الجزائر:

1-1-2- معوقات تحقيق نموذج للذكاء الاقتصادي في الجزائر:

- سلبيات نظام المعلومات في المنظمات الجزائرية: يعتبر نظام المعلومات التقليدي في المؤسسات الجزائرية، عائقًا أمام الإنجازات بسبب ضياع الوقت عند انتقال المعلومات بين المستويات داخل الهيكل التنظيمي، حيث تشير الإحصائيات إلى أن 21% فقط من المؤسسات الجزائرية تمتلك أنظمة معلومات فعالة، و19% لديها مواقع إلكترونية خاصة بها، و91%

تفتقر إلى نظام محاسبي مناسب، ومع ذلك، لا يمكن الاستنتاج بأن جميع المؤسسات فاشلة؛ بل يمكن القول إن وجود الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الجزائرية هو وجود ضمني ويركز على مجالات معينة أكثر من غيرها. (ميلي، 2020، صفحة 47)

- واقع نشاط البحث والتطوير التكنولوجي : هجرة الأدمغة إلى الخارج وضعف التعاون العلمي والتكنولوجي بين الجزائر والدول المتطورة قد أعاقا البحث والتطوير، نتيجة تقليص المنح الدراسية للدراسة في الخارج، بالإضافة إلى الأزمة في أنظمة التعليم والتدريب.

- سوء تطبيق المؤسسة الجزائرية للذكاء الاقتصادي : تواجه المؤسسات الجزائرية تحديات في ديمقراطية المعلومات بسبب محدودية الوصول إلى بيانات اقتصادية واجتماعية موثوقة، فغياب الأدوات والأنظمة المناسبة لمعالجة المعلومات يؤدي إلى نهج عشوائي في التعامل معها، وهذا يؤدي إلى ضعف استخدام المعلومات. (ميلي، 2020، صفحة 49)

- عجز الإصلاحات الاقتصادية المتتالية : لقد فشل مخطط الإنعاش الاقتصادي في الجزائر على الرغم من الموارد المالية الكبيرة المخصصة له، بسبب سوء التسيير، ونقص الاستراتيجية الحكومية الواضحة. (العزیز، 2018، صفحة 222)

2-1-2- تحديات تطبيق واعتماد الذكاء الاقتصادي في الجزائر:

تم إنشاء المديرية العامة للذكاء الاقتصادي بين عامي 2005 و 2007، ضمن وزارة الصناعة لمساعدة الشركات الجزائرية في مجال المراقبة والذكاء الاقتصادي لمواجهة المنافسة وحماية الاستثمارات مثل شركة صيدال وسوناطراك. (Djazia, 2019, p. 264)

في عام 2012، نفذت وزارة الصناعة والمناجم الجزائرية أنظمة مراقبة في 11 شركة ضمن برنامج دعم تطوير الذكاء الاقتصادي، وأطلقت سياسة "المراقبة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي" في عام 2018. (Boucetti, & Madani, 2022, p.563)

إلا أن الاقتصاد الجزائري يعاني من تحليل ضعيف للبيئة الداخلية والخارجية، هذا ما يؤدي إلى غياب الأبعاد الاستشرافية في المشاريع الاستراتيجية ونقص المعلومات الاقتصادية وهشاشة أدوات التحليل الاستراتيجي، خاصة بأسواق العمل وفرص الاستثمار. (قرايري، 2022، صفحة 169)

بالإضافة إلى أن الشركات الكبرى في الجزائر تفضل الربح على الاستدامة، ما يحد من مسؤوليتها البيئية، بسبب المعرفة المحدودة بقوانين البيئة، ونقص الخبرة والتكنولوجيا، لأن 95%

من النسيج الصناعي في الجزائر هو مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تفتقر لبرامج الدعم الحكومية، مما يعيق التزامها البيئي. (United, without a year)

2-2- الذكاء الاقتصادي كأداة لتحسين الأداء البيئي للمنظمة في مواجهة التغيرات المناخية:
أصبح يُنظر إلى البيئة، التي كانت تُعتبر في البداية سلعة كمالية مرتبطة بمستويات الرفاهية العالية، أما في الوقت الراهن فهي سلعة ضرورية يجب أن تُعطى الأولوية في البلدان النامية، فقد تم فهم تأثيراتها الكبيرة على الإنسانية. (كيحلي، 2008، صفحة 45)

1-2-2- المنظمة المتعلمة أو الذكية :

المنظمة الذكية تطور استراتيجياتها وخططها و آلياتها لتحقيق الأهداف، مع تعزيز التعلم المستمر، والتطوير الذاتي، ، والتعلم الجماعي، والإدارة الفعالة. (محمد، 1438هـ، صفحة 20)
أما المنظمة المتعلمة فتستخدم نهج التعلم الجماعي، حيث تعمل على تحسين إدارة المعرفة واستخدامها باستمرار، وتمكين الأفراد من التعلم داخل المنظمة وخارجها، واستخدام التكنولوجيا المناسبة. (سالم، 2010، صفحة 16)

و المنظمة المتعلمة تعمل باستمرار على تحسين قدرتها على التنبؤ والتكيف مع بيئتها، مما يعزز قدرات الموظفين على اكتساب ونقل المعرفة. (سهلة، 2016، صفحة 63)
المنظمة المتعلمة هي منظمة مستدامة، تركز على النمو المستمر والتجديد، وهذان المعنيان مترابطان ببعضهما البعض. (عبدالله، 2020، صفحة 109)

2-2-2- المنظمة الخضراء:

المنظمة الخضراء هي اتجاه جديد يدمج الاهتمامات البيئية في مختلف جوانب عمليات المنظمة، وإجراءاتها وبرامجها وسياساتها وعلاقاتها، من أجل تحقيق ميزة تنافسية والانسجام مع البيئة، ولتخضير المنظمة يتضمن ذلك الأبعاد التالية:

- الإعلان الأخضر : وهو الذي يركز على المزايا البيئية للمنتجات والخدمات الخضراء، مع تجنب الادعاءات الزائفة والمبالغة في إثرائها. (صالح، 2011، صفحة 83)
- المستهلكية الخضراء: وهي تشير إلى العملاء الذين يفضلون المنتجات الصديقة للبيئة وهم مستعدون لدفع أسعار أعلى مقابل هذه المنتجات والخدمات.
- التقارير البيئية الخضراء: هي تقارير تنظيمية توضح تفاعلاتها مع البيئة، وتهدف إلى تقديم معلومات للعملاء حول أهداف المنظمة ومواقفها تجاه حماية البيئة.

- الاستثمار الأخضر: هو نهج أخلاقي يثني عن الاستثمار في قطاعات معينة مثل السجائر ويعزز الاستثمار في قطاعات أخرى.

- التصميم المعماري الذكي: هو الذي يدمج الاستدامة البيئية والراحة، في المباني الحديثة مثل Cyberparc في سيدي عبد الله، والتي تتميز بأنظمة ذكية ومتطورة مثل التكييف، توزيع المياه، أداء الطاقة، وجمع مياه الأمطار واعدة استخدامها. (Maifi, 2024, p. 28)

- الاقتصاديات البيئية : من خلال مبدأ "من يلوث يدفع"، الذي يُعد تحولاً في الاقتصاديات البيئية، و ينطوي على فرض الحكومات والدول للضرائب والغرامات على التلوث، بهدف استبدال الناتج القومي الإجمالي بالناتج البيئي الإجمالي. (صالح، 2011، صفحة 84)

2-2-3- التصنيع والإنتاجية الخضراء

الإنتاجية الخضراء هي استراتيجية تساعد المنظمات الصناعية على التخفيف من التأثيرات البيئية التي تقلل من الكفاءة وتزيد من التكاليف، مما يحد من الإنتاجية المنظمة.

فالإنتاجية الخضراء في المنظمة تعزز العمل الجماعي وروح التعاون وعدم التمييز في قضايا الرعاية الاجتماعية من خلال إشراك أصحاب المصالح المتعددين. (داود، 2017، صفحة 80)

2-2-4- استراتيجيات البحث الأخضر أو التكنولوجيا النظيفة:

التكنولوجيا الخضراء هي نهج مستدام يوازن بين احتياجات الحاضر والقدرة على تلبية متطلبات الأجيال المستقبلية، وتشمل تقنيات تخفيف آثار تغير المناخ، وتحسين استخدام الطاقة والموارد، والحفاظ على الموارد الطبيعية. (حسنية، 2020، صفحة 10)

2-2-5- تقنية النانو الخضراء:

تقنية النانو هي مجال يركز على تجميع الأشياء على المقياس النانوي، وإنشائها باستخدام الذرات والجزيئات كمكونات أساسية. (احمد و نضال ، 2021 ، صفحة 409)

أما فيما يخص تطبيقات وتقنيات تكنولوجيا النانو الخضراء:

- الإضاءة: تُستخدم تقنية النانو لتطوير مصادر إضاءة جديدة تعتمد على المواد النانوية.

- كفاءة الوقود: تُستخدم إضافات في الوقود لزيادة كفاءة الوقود، مما يقلل الانبعاثات في وسائل النقل، وقد توفر حوالي 10.5% من الوقود. (مرفت رشاد و أيمن ، 2017 ، صفحة 18)

- الجسيمات النانوية تتخلص من الملوثات، ويمكن للألات المجهرية إزالة الكيماويات السامة من مياه الصرف التي تطرح في الأنهار. (احمد و نضال ، 2021 ، صفحة 411)

- توليد الهيدروجين : يتوقع أن تساعد تكنولوجيا النانو على حل مشكلة الطاقة وتلوث البيئة من خلال كفاءة استخدام الطاقة للخلايا الشمسية، توليد وتخزين الهيدروجين.
- تخزين الكهرباء: التقنية النانوية تساعد على تحسين كفاءة البطاريات القابلة للشحن التي تستخدم في النقل لتقليل التلوث.
- تُستخدم البلورات النانوية للتخلص من أبخرة الزئبق المنبعثة من حرق الفحم في محطات توليد الكهرباء. (مرفت رشاد و أيمن ، 2017، صفحة 22)

2-2-6- الأداء البيئي للمنظمة وفق معيار الأيزو:

وهو منهج يسهل قرارات الإدارة بشأن الأداء البيئي للمنظمة، ويساعد تقييم وفقاً لمعايير المنظمة الدولية للمعايير (ISO) في اتخاذ القرارات الإدارية من خلال اختيار المؤشرات وجمع البيانات وتحليلها وتقييم المعلومات، استناداً إلى مقياس الأداء البيئي. (الوافي، 2022، صفحة 143)

تتحمل منظمات الأعمال المعاصرة بشكل متزايد المسؤولية عن تأثيرها البيئي، مدفوعة بقواعد وتعليمات متزايدة لقياس الأداء البيئي، بحيث يعد توثيق مؤشرات أدائها البيئي، أمراً بالغ الأهمية لاتخاذ قرارات فعالة دخل المنظمات. (عبدالرزاق، 2010، صفحة 201)

فالدكاء الاصطناعي يُحدث ثورة في مجال حماية البيئة من خلال مراقبة إزالة الغابات، والتنبؤ بالظروف الجوية القاسية، وتقديم رؤى دقيقة لاتخاذ قرارات أفضل في المناطق الحضرية، مما يعزز جودة الحياة. (سعدي و ساسي ، 2023، صفحة 10)

الخلاصة

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن الذكاء الاقتصادي، الاقتصاد الأخضر، والتغير المناخي يمثلون ثلاث حلقات مترابطة تؤثر بشكل كبير على مستقبل التنمية المستدامة، وهذا ما أكدته التجربة اليابانية في الذكاء الاقتصادي، وعليه وعند اختبار الفرضيات تبين ما يلي :

- أظهرت الدراسات أن تطبيق تقنيات الذكاء الاقتصادي، مثل تحليل البيانات الضخمة ونماذج التنبؤ، يمكن أن يساهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد مثل المياه والطاقة، حيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليل الفاقد وزيادة الإنتاجية، مما يعزز الاقتصاد الأخضر من خلال تحقيق استخدام مستدام للموارد الطبيعية.
- التعاون و نقل المعرفة والخبرات اليابانية في الذكاء الاقتصادي، يمكن للجزائر تطوير استراتيجيات جديدة تتناسب مع ظروفها المحلية، مثل تحسين إدارة الموارد الطبيعية وتقنيات

الطاقة المتجددة، و تبادل التكنولوجيا والخبرات، مما يعزز القدرة على مواجهة القضايا البيئية، على الرغم من أن التجربة اليابانية قد تكون نموذجًا، إلا أنه يمكن تكيف الحلول لتناسب السياقات المحلية في الجزائر.

- تطبيق ممارسات الذكاء الاقتصادي يمكن أن يؤدي إلى تطوير سياسات مستندة إلى بيانات دقيقة، مما يسهل تحديد مصادر الانبعاثات وتطوير استراتيجيات للحد منها، كما أن استخدام التكنولوجيا لتحليل البيانات البيئية يمكن أن يساعد في تحسين جودة الهواء من خلال وضع سياسات مستدامة تدعم التحول نحو مصادر طاقة نظيفة.

وفي الأخير و من خلال تقديم إطار مفاهيمي شامل، بتحديد دور الذكاء الاقتصادي كأداة حيوية تدعم الاقتصاد الأخضر، مما يساهم في مواجهة التحديات الناتجة عن التغير المناخي ، استنتجت الدراسة ما يلي:

- أولاً: ان مفهوم الذكاء الاقتصادي وتطوره، أصبح ضرورة ملحة للمؤسسات في عالم يتسم بالتنافسية المتزايدة والتغيرات السريعة، كما تم الإشارة إلى خصائصه وعناصره الرئيسية، التي تشمل اليقظة الاستراتيجية، الحماية، والتأثير، مما يبرز أهميته في تحسين أداء المؤسسات واستدامتها.

- ثانيًا: ان مفهوم الاقتصاد الأخضر، الذي يمثل تحولًا نحو نموذج اقتصادي أكثر استدامة، يهدف إلى تقليل الأثر البيئي وتحفيز النمو الاقتصادي من خلال استثمارات خضراء، وقد تم تحديد مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر ومتطلبات تحقيقه، مما يعكس الحاجة الملحة لتكيف مع التحديات البيئية.

- ثالثًا: دور التغير المناخي وأثره على البيئة والاقتصاد، حيث بينت النتائج أهمية اتخاذ إجراءات صارمة لمواجهة هذه الظاهرة، والتي تمثل تهديدًا حقيقياً لأمن البشرية ومواردها. وأخيرًا أكدت الدراسة على ضرورة تعزيز الذكاء الاقتصادي في الجزائر من خلال تحسين نظم المعلومات وتعزيز البحث والتطوير، لتكون المؤسسات قادرة على التكيف مع التغيرات البيئية واحتياجات السوق، لان تحقيق هذا الهدف يتطلب جهودًا متكاملة من جميع الفاعلين، بما في ذلك الحكومة، القطاع الخاص، والمجتمع المدني.

بناءً على ما سبق، فإن تطوير استراتيجيات فعالة تستند إلى الذكاء الاقتصادي يمكن أن يساهم في تعزيز الاقتصاد الأخضر ويحد من آثار التغير المناخي، مما يمهد الطريق نحو مستقبل أكثر استدامة.

توصيات الدراسة:

- تطوير استراتيجيات الذكاء الاقتصادي المستدام من خلال إنشاء استراتيجيات مبنية على الذكاء الاقتصادي تركز على تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية.
- توفير البيانات والمعلومات البيئية من خلال خلق قواعد بيانات شاملة للمعلومات البيئية والاقتصادية لمساعدة المؤسسات على اتخاذ قرارات مدروسة تتعلق بالاستدامة.
- تحفيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص من خلال تشجيع التعاون بين الحكومة والشركات الخاصة في مشاريع تتعلق بالاستدامة، مثل مشروعات الطاقة المتجددة .
- تطبيق معايير الاستدامة في التصنيع بتشجيع الصناعات على اعتماد تقنيات إنتاج صديقة للبيئة، وتطبيق معايير الاستدامة في جميع مراحل الإنتاج.
- تحسين آليات التمويل الأخضر إنشاء صناديق تمويل خاصة لدعم المشاريع الخضراء، وتقديم تسهيلات ائتمانية للمستثمرين في مجال الاقتصاد الأخضر.
- تعزيز اليقظة الاستراتيجية بتكوين فرق متخصصة لمراقبة التغيرات المناخية والبيئية، وتحليل المخاطر والفرص المرتبطة بتطبيق حلول مستدامة.
- توعية المجتمع بأهمية الاقتصاد الأخضر تنظيم حملات توعية لتعريف المجتمع بمفهوم الاقتصاد الأخضر وأهميته في المحافظة على المناخ والموارد الطبيعية.

قائمة المصادر والمراجع

- مراجع باللغة العربية:
- الكتب:
- هيرالد شومان، وكريستيان غريفة، 2011، العد العكسي للعولمة، عدالة أم تدمير الذات، مستقبل العولمة، ترجمة: محمد الزايد، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق.
- المقالات في مجلة علمية
- الطيب الوافي، 2022، الريادة في الأداء البيئي : شركة نوكيا نموذجا، مجلة الباحث ، عدد 11، جامعة ورقلة، الجزائر.
- أنسام احمد ، نضال محمد ، 2021، دور تكنولوجيا النانو في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 129، العراق.

- أحمد ميلي سمية، 2020، واقع الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 5، العدد 2، الجزائر .
- بوزليفة شيرة ، غلاب نعيمة ، 2019، واقع تطبيق الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الاقتصادية - دراسة ميدانية بالمؤسسة الصناعية حجر السود بسكيكدة ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية و الإدارية، المجلد 6، العدد 3، الجزائر.
- بديار أمينة ، بكريتي لخضر، 2019، دور الاقتصاد الأخضر في تفعيل التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة آفاق للبحوث والدراسات السداسية، العدد 4، المركز الجامعي اليزي، الجزائر.
- بن سعودي زينب، مخلوفي عبد السلام، 2018، تقييم نشاط الذكاء الاقتصادي في سياق تحقيق أهداف منظمات الأعمال، مجلة البشائر الاقتصادية ، المجلد 4 ، العدد 2، الجزائر.
- حاتم علي عبدالله و آخرون ، 2020، الكشف عن أبعاد المنظمة الذكية- دراسة تحليلية لآراء عينة من الكادر التدريسي في جامعة سامراء ، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 126 ، الجامعة المستنصرية، العراق.
- خوالد أبوبكر ، بوزرب خير الدين، 2017، الذكاء الاقتصادي ودوره في تعزيز تنافسية الاقتصاديات والدول: قراءة في التجربة اليابانية، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد: 3، العدد: 3، الجزائر.
- شريف محم، لا توجد سنة النشر د، الذكاء الاقتصادي ودوره في تنمية المؤسسات الاقتصادية، مجلة الفكر القانوني الاقتصادي، السنة 9، العدد 2، الجزائر.
- سفيان التل، 2008، الاحتباس الحراري، مجلة عالم الفكر، العدد 2، المجلد 37 ، العراق.
- سميرة صالح، 2011، التسويق الأخضر: بين الأداء التسويقي والأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية، المجلة الجزائرية للبيئة والسياسات الاقتصادية ، العدد 02، الجزائر.
- صيفي حسنية ، 2020، آليات التكنولوجيا الخضراء ودورها في تحقيق التنمية البيئية المستدامة، مجلة الحوكمة، العدد 02، المجلد 02، الجزائر.
- عامر عبدالرزاق ، 2010، الاستراتيجية التقنية والميزة التنافسية في الألفية الثالثة: مدخل القيمة المضافة دراسة نظرية، مجلة تنمية الراقدين، العدد 100، مجلد 32 ، جامعة الموصل ، العراق.
- عبد الرحيم سعدي، نجاة ساسي ، 2023، مساهمة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بناء نموذج المدن المستدامة، مجلة التواصل، المجلد 29، العدد 01، الجزائر.
- فضيلة سلمان داود، 2017، دور استراتيجية الإنتاجية الخضراء في تحقيق الاستدامة للأداء البيئي والاجتماعي (دراسة ميدانية في شركة الحفر العراقية)، مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية والقانونية العدد 02 ، المجلد 01، العراق.

- قرين ربيع، حراق مصباح جوان 2019، خيار الاقتصاد الأخضر بين فرص النجاح ومؤشرات الفشل في المنطقة العربية، مجلة العلوم الإنسانية، عدد 51، الجزائر.
- قرايري نور الدين، 2022، الذكاء الاقتصادي والميزة التنافسية: التأصيل النظري والمفاهيم الأساسية، عرض نماذج عالمية، Journal of Economic Growth and Entrepreneurship، المجلد 5، العدد 3، الجزائر.
- مرزوق سعد، حاشي نوري، زيان نورة، 2022، دور الذكاء الاقتصادي في تعزيز تنافسية الاقتصاديات دراسة تحليلية للتجربة اليابانية، مجلة العلوم الإنسانية. المجلد: 22، العدد: 10، الجزائر.
- منى طواهرية، 2020، التغيرات المناخية ورهانات السياسة البيئية الدولية، مجلة اقتصاديات شمال اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 16، العدد 22، الجزائر.
- مجدوب بحوصي، و عمار عريس، 2017، استراتيجية الذكاء الاقتصادي لاستدامة المقاولاتية مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المجلد 1، العدد 2.
- محمد صديق نفادي، 2017، الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي (دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية)، المجلة العلمية لكليات التجارة، العدد 7، جامعة الأزهر، مصر.
- يوسف كمال، بن محمد إيمان، 2020، دور الذكاء الاقتصادي في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة ارتقاء للبحوث و الدراسات الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، الجزائر.

➤ المداخلات في المؤتمرات

- أبوبكر بوسالم و آخرون، 2019، الاقتصاد الأخضر، دوره في التنمية المستدامة وواقع تطبيقه في الجزائر، الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية و تحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الوادي، الجزائر.
- طجين سمير، مباركي صالح، 2023، إجراءات دعم الذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الهجين حول: اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي في ظل الرقمنة، جامعة وهران 2 محمد بن أحمد، الجزائر.
- زوين الصادق، 2024، دور الذكاء الاقتصادي في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام: دراسة حالة اليابان، المؤتمر الدولي حول: أهمية الذكاء الاقتصادي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، رؤى وتحديات، جامعة تبسة، الجزائر.
- عزالدين دراغو و آخرون، 2018، الاقتصاد الأخضر في الجزائر بين المفاهيم و التطبيقات، دراسة تحليلية لحالة الجزائر، الملتقى الدولي الثاني حول: الجزائر و حتمية التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة، جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر.

- مرفت رشاد , أيمن جابر, 2017, التطبيقات البيئية الخضراء لتكنولوجيا النانو في المستقبل, المؤتمر الدولي السابع للاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة "سبل تعزيز التكنولوجيا النظيفة والتقنيات صديقة البيئة, جامعة عين شمس, مصر.

➤ الرسائل الجامعية

- أسماء سالم النصور, 2010, اثر خصائص المنظمة المتعلمة في تحقيق التميز المؤسسي, رسالة ماجستير, جامعة الشرق الأوسط, الأردن .

- أسيل بنت محمد, 1438هـ, دور المنظمة المتعلمة في تحقيق التميز المؤسسي لدى مكاتب الإشراف التربوي في مدينة الرياض (استراتيجية مقترحة), رسالة ماجستير, جامعة الملك سعود, السعودية.

- بوسبعين تسعديت, 2015, آثار التغيرات المناخية على التنمية المستدامة في الجزائر, أطروحة دكتوراه, جامعة بومرداس, الجزائر.

- بن دنيدينة سعيد, 2020, دور الذكاء الاقتصادي في تحسين الأداء المستدام بمنظمات الأعمال, أطروحة دكتوراه, جامعة الجلفة, الجزائر.

- بوخرصة خديجة, 2015, اليقظة الاستراتيجية ودورها في تنافسية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية, رسالة ماجستير, جامعة وهران.

- حميدوش أحمد, 2014, الذكاء الاقتصادي "فهمه و إنشاؤه و تأصيله و إستعماله", أطروحة دكتوراه, جامعة الجزائر3, الجزائر.

- رماضنية عبد العزيز, 2018, دور الذكاء الاقتصادي في إرساء آليات دعم الاقتصاد الجزائري, أطروحة دكتوراه, جامعة الجزائر3, الجزائر.

- صباح بن سهلة, 2016, دور التمكين الإداري في بناء المنظمة المتعلمة, أطروحة دكتوراه, جامعة بسكرة, الجزائر.

- عائشة سلى كيجلي, 2008, دراسة السلوك البيئي للمؤسسات الاقتصادية العاملة في الجزائر (دراسة ميدانية لقطاع النفط بمنطقة حاسي مسعود), رسالة ماجستير, جامعة ورقلة, الجزائر.

- مي علي ونان, 2022, دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية تجارب دولية مع الإشارة إلى العراق للمدة (2001-2022), رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد جامعة البصرة, العراق.

- مراجع باللغة الأجنبية:

➤ المقالات في مجلة علمية اجنبية

-jupesta. j, u. korwatanasakul, and k. akimoto ,2025, energy transition in japan from the perspective of economics and technology, eria research project report, jakarta: eria, n28.

-nasreddine, d, & nafisa, 2025, economic intelligence and its role in the competitiveness of major countries (usa, japan, france). international journal of economic perspectives, vol19(5).

-dincă, violeta mihaela , 2013,knowledge management and economic intelligence in japan, the international journal of management science and information technology (ijmsit), naisit publishers, toronto, vol 9.

-ceyhun haydaroglu, 2015,final version of capitalizm: economic intelligence in knowledge economy, journal of economics, finance & accounting-jefa,vol 2 (1).

-idrees sadeq kanabi, sakar fattah sulayman, azad salih nader, rebaz jalal ahmed nanekeli, 2025,gazang jameel sadiq, the role of strategic vigilance in achieving strategic success, international journal of advanced engineering, management and science ,vol 11(1).

-mabrouk bouguerra, tarek yalouli, fayza jallouli, 2022,the role of the economic intelligence strategy in activating the attraction of asian investment in algeria - an analytical study, journal of financial, accounting and managerial studies, vol 9 (2).

-darius štītīlis, paulius pakutinskas, uldis kinis, inga malinauskaitė , 2016,concepts and principles of cyber security strategies, journal of security and sustainability issues,vol 6 (2.)

-ganga devi, 2025 ,environmental sustainability through green economy in context to indian scenario: a review” , medicon agriculture & environmental sciences,vol 8(2).

-chib djazia, 2019,the impact of intelligence economic on the algerian companies, the international journal of business & management , vol 7(3).

-boucetti rabah , madani ahmed, 2022,l'intelligence économique en algérie, réalité et enjeux economic intelligence in algeria, reality and issues , journal of economic sciences institute, vol 25(1).

-fathi maifi, 2024, policies for the transition to a green economy in algeria: gains and challenges, algerian review of security and development, vol 13(2).

➤ المواقع الإلكترونية

- jun osawa, how japan defines economic security,2025, reviewed on: 13-07-

2025:https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/media/uploads/documents/wilson%20center_resaping%20usjapan%20economic%20security%20partnership%20in%20the%20indopacific_excerpt%20how%20japan%20defines%20economic%20security_0.pdf

- claude revel, economic intelligence: an operational concept for a globalised world (ari) ,2010 , reviewed on: 14-07-2025:

<https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/economic-intelligence-an-operational-concept-for-a-globalised-world-ari/>

- nicoletta boldrini, strategic foresight: definition and purpose,2022 , reviewed on: 14-07-2025: <https://tech4future.info/en/strategic-foresight-definition-and-purpose/>

- nicholas patterson, what is cybersecurity and why is it important,2024 , reviewed on: 15-07-2025 <https://www.snhu.edu/about-us/newsroom/stem/what-is-cyber-security>

- united nations ,the green economy in algeria: an opportunity to diversify and stimulate domestic production, reviewed on: 15-07-2025: https://archive.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/sros/na/ahegm-isdgc/egm_ge-_algeria.pdf

- scip insights, the role of economic intelligence in market analysis ,2024, reviewed on: 16-07-2025: <https://www.scip.org/news/676195/the-role-of-economic-intelligence-in-market-analysis-.htm>

- tale mi, tiao li, industrial intelligence and carbon emission reduction: evidence from china's manufacturing industry 2024, reviewed on: 16-07-2025: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/15/6573>

- anita foerster, alice bleby, mainstreaming climate change in government decision-making,2023, reviewed on: 18-07-2025: <https://lens.monash.edu/@businesseconomy/2023/08/14/1385887/mainstreaming-climate-change-in-government-decision-making>

- sonny stringer, essential strategies for a successful carbon reduction plan,2025, reviewed on: 18-07-2025: <https://skoot.eco/articles/strategies-for-carbon-reduction-plan>

- seth binder, stephen polasky, valuing the environment for decisionmaking,2012, reviewed on: 18-07-2025: <https://issues.org/polasky/>

- imd, mastering carbon management: tools and strategies for modern businesses,2025, reviewed on: 18-07-2025 <https://www.imd.org/blog/sustainability/carbon-management/>