

التصنيع الشامل من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لبعض المؤشرات الصناعية في الدول العربية مع التركيز على حالة الجزائر لسنة 2022.

Inclusive industrialization for achieve the sustainable development goals: an analytical study of some industrial indicators in Arab countries, with an emphasis on the case of Algeria for the year 2022.

حسناوي جلول¹، ساطور رشيد²،

¹ جامعة البليدة 2 لونيبي علي (الجزائر)، مخبر البحث حول الإبداع وتغيير المنظمات والمؤسسات،

etue.d.hasnaoui@univ-blida2.dz

² جامعة البليدة 2 لونيبي علي (الجزائر)، مخبر المقابلة؛ تسيير الموارد البشرية والتنمية المستدامة،

satour1968@gmail.com

تاريخ الارسال: 2024/11/18؛ تاريخ القبول: 2024/12/18؛ تاريخ النشر: 2024/12/23

ملخص: يهدف هذا البحث إلى تشخيص واستكشاف بعض مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام والأداء الصناعي التنافسي في الوطن العربي عموما وفي الجزائر خصوصا، والمسجلة سنة 2022 من طرف منظمة اليونيدو؛ الراعي الرسمي لهذه المؤشرات، وذلك باستخدام أسلوب الوصف بالتركيز على واقع كل مؤشر على حدى، وكذا أسلوب التحليل عن طريق تقنيتي المركبات الأساسية والتصنيف الهرمي العقودي. خلصت الدراسة عموما على ضعف مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام في الجزائر على المستوى العربي سنة 2022، بالإضافة إلى استخلاص محورين أساسيين يفسران معطيات الدراسة هما: القدرات الإنتاجية التصنيعية، والتحول الهيكلي في التصنيع والأداء التنافسي. **الكلمات المفتاح:** تصنيع شامل ومستدام؛ تنمية مستدامة؛ صناعة تحويلية؛ أداء صناعي تنافسي؛ ناتج داخلي خام.

رموز تصنيف jel: O14 ; Q56 ; L60 ; O47.

Abstract: This research aims to diagnose and explore some of the inclusive and sustainable industrialization indicators, in addition to competitive industrial performance in the Arab region, particularly in Algeria based on the data registered by the UNIDO for the year 2022.

This is achieved by using descriptive method, focusing on each index separately, as well as analytical method based on principal components and hierarchical cluster classification techniques.

The study concludes with the weakness of inclusive and sustainable manufacturing in Algeria, the Arab level. In addition, two main axes of the study are extracted: the capacity of producing and structural change in manufacturing and industrial performance.

Keywords: Inclusive and sustainable industrialization; Sustainable development; Manufacturing industry; Competitive industrial performance; Gross domestic product.

Jel Classification Codes : O14 ; Q56 ; L60 ; O47.

تمهيد:

يلعب التصنيع دورا مهما في دعم التنمية الاقتصادية للدول، فهو المحرك الأساسي لعجلة النمو لما يحققه من وفورات اقتصادية داخلية وخارجية، ولما له أيضا من انعكاسات مباشرة وغير مباشرة على مختلف مجالات التنمية التي يحتاجها البشر، كما أنه يمكن الدول المصنعة من تحقيق تنافسية بين الدول تضمن استقرارها وتواجدها في الأسواق المختلفة، ويقلل -خصوصا عند الدول التي تمتاز بالمرونة في مجال التصنيع المعتمد على البحث والابتكار- حدة الصدمات التي تصيب اقتصاداتها فلا تنهار، بل وتستعيد توازنها بوتيرة سريعة.

وقد زادت أهميته خصوصا في ظل تبني التنمية المستدامة التي تراعي البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي في حياة البشر، فصار (التصنيع) جزءا لا يتجزأ منها، بل ومحورا أساسيا في تحقيق مختلف أهدافها.

ونظرا للإطار الشمولي والعالمي للتنمية المستدامة خصوصا في ظل أهدافها المرصودة آفاق سنة 2030 والمتفق عليها بين الدول الأعضاء في الأمم المتحدة، اعتادت منظمة اليونيدو باعتبارها الراعي الرسمي للأهداف التصنيعية ومؤشراتها أن تنشر بصفة دورية مختلف التطورات وتعد التقارير الخاصة بمدى القرب والبعد من تحقيق التصنيع الشامل والمستدام على المستوى الدولي والإقليمي، حيث نالت منطقة الدول العربية جزءا من هذا.

لذا، جاء هذا البحث ليسلط الضوء على مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام في الدول العربية قصد الإجابة على الإشكالية التالية:

ما هو واقع تفعيل التصنيع الشامل والمستدام من أجل التنمية المستدامة في الوطن العربي عموما والجزائر خصوصا؟

وينطلق البحث من أجل الإجابة على هذا التساؤل من الفرضيات التالية:

- تقارب أداء الاقتصاديات العربية في مجال التصنيع الشامل والمستدام ومستويات التنافسية الصناعية والتي تمتاز عموما بالضعف.
- يلعب قطاع الصناعة التحويلية دورا ضعيفا في الدفع بعجلة النمو والتنمية المستدامين في الدول العربية عموما والجزائر خصوصا.
- تباين توجهات واستراتيجيات الدول العربية في تحقيق التنمية الصناعية المستدامة.
- منهج وأدوات الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي في عرض المؤشرات الستة موضوع الدراسة والمرتبطة بالهدف التصنيعي للتنمية المستدامة وكذا الأداء التنافسي الصناعي من خلال بيان أوجه التشابه والاختلاف بينها داخل الوطن العربي والتعرف على نقاط القوة والضعف لاقتصاداتها خصوصا ما تعلق بالجزائر، وكذا المنهج التحليلي باستخدام طريقة المركبات الأساسية والتصنيف الهرمي من أجل تقليص أبعاد الدراسة في مكونات أقل وتجميع الدول العربية في تكتلات حسب نوعية الأداء في مجال التصنيع الشامل والمستدام، كل هذا خلال سنة 2022.

ولمناقشة هذا الموضوع، تم تقسيم عمل هذه الورقة البحثية على النحو التالي:

المحور الأول: التنمية المستدامة ومكانة التصنيع الشامل في إطار خطة 2030.

المحور الثاني: الجانب الوصفي لمتغيرات الدراسة.

المحور الثالث: تحليل متغيرات الدراسة.

المحور الرابع: النتائج والمقترحات.

I. التنمية المستدامة ومكانة التصنيع الشامل في إطار خطة 2030.

I.1- مفهوم التنمية المستدامة:

أول ما أطلق مصطلح التنمية المستدامة كان في أواخر ثمانينيات القرن الماضي، وفي التحديد سنة 1987 في اجتماع المفوضية العالمية للتنمية والبيئة أعد من خلاله تقريرا عرف بتقرير بروتلاند (Brundtland) الذي اعتبر أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تلي احتياجات

الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتهم (الفراجي، 2015، صفحة 227)، هذا التعريف يعد المصدر الأول لبلورة هذا الفكر الجديد في التنمية، حيث تطور مفهومه مع مرور الوقت واتسعت جوانبه، فتعددت تعريفاته وأصبحت تتسم بالشمولية شيئا فشيئا، فمما جاء في تعريفها على أنها كل ما يؤدي إلى ترقية عادلة متواصلة متكاملة للحياة البشرية حاضرا ومستقبلا؛ ضمن إطار حضاري استراتيجي تعاقدى يصون وينمي البيئة والموارد (البريدي، 2015، صفحة 53).

2.I- أهداف التنمية المستدامة في إطار خطة 2030.

لقد كان لمخططات التنمية المستدامة على المستوى العالمي إسهامات متعددة في بلورة أهدافها في إطار تكاملي وشمولي يتناسب مع التطورات الحديثة وبما يخدم ويدعم التنمية في عديد الأصعدة بدءا بتقرير برونتلاند سنة 1987 ثم مؤتمر ستوكهولم سنة 1992.

إن أول أهداف للتنمية المستدامة هي تلك التي تعرف بالأهداف الإنمائية للألفية، والذي تبنتها 189 دولة في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين كإطار متكامل يهدف إلى تحقيق تنمية اجتماعية وتحسين مستويات معيشة الفقراء عبر العالم (Lemke, 2021, p. 32).

ومع اقتراب نهاية العمل بهذه الأهداف الإنمائية التي حددت سنة 2015 أفقا عاما لتحقيقها، انعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في ريو دي جانيرو سنة 2012 تضمن قرار بدأ العمل على تطوير مجموعة من الأهداف لتحل محل الأهداف الإنمائية للألفية، والتي تعرف بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)، والتي اعتمدت رسميا خلال الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 2015 باعتبارها خطة التنمية المستدامة سنة 2030، ممثلة بذلك تطورا مفاهيميا مهما من خلال دمج الأهداف التنموية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ضمن أجندة واحدة تتضمن 17 هدفا هي:

1. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
2. القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
3. ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
4. ضمان أن تتاح للجميع سبل متكافئة للحصول على التعليم الجيد وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

5. تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات.
6. كفاءة توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة.
7. كفاءة حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
8. تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع.
9. إقامة هياكل أساسية قادرة على الصمود، وتعزيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.
10. الحد من عدم المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
11. جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.
12. كفاءة وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
13. اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره.
14. حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.
15. حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
16. التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهمل فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة خاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.
17. تعزيز وسائل تنفيذ الشراكة العالمية وتنشيطها من أجل التنمية المستدامة (Yülek, 2018, p. 15).

3.I- مؤشرات الهدف التاسع للتنمية المستدامة (SDG 9) المتعلقة بالتصنيع الشامل والمستدام.

يقوم الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة على ثلاث ركائز هي: الصناعة؛ الابتكار؛ والبنى التحتية (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023, p. 15)، حيث يمثل التقدم الصناعي استراتيجية

تنموية حاسمة من أجل تحقيق الأهداف التنموية المختلفة، بالإضافة إلى دعمه وتعزيزه للنمو الاقتصادي المستدام وتوفير فرص العمل اللائقة، وكذا أهميته البالغة في عملية التحول الرقمي والابتكار وضمان الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر والممارسات الصناعية المستدامة (UNIDO, 2023, p. 2).

ومن أجل تحقيق هذا، رصدت الأمم المتحدة ممثلة في اليونيدو في إطار خطة 2030 للتنمية المستدامة سبعة (07) مؤشرات تندرج تحت أربع (04) غايات تتعلق بالتصنيع الشامل والمستدام، والتي نوجزها في الجدول التالي:

جدول 1: مؤشرات الهدف التاسع الخاصة بالتصنيع ضمن خطة التنمية المستدامة لـ

2030.

رقم الغاية	عنوان الغاية	عدد المؤشرات	رقم المؤشر	المؤشر	بعد المؤشر
2.9	التصنيع الشامل والمستدام؛ حصة العمالة في الصناعة	03	1.2.9 أ	نسبة الصناعة التحويلية في الناتج الداخلي الخام	اقتصادي
			1.2.9 ب	القيمة المضافة التصنيعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفرد	
			2.2.9	العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة من مجموع العمالة	اجتماعي
3.9	المشاريع الصناعية الصغيرة واندماجها في سلاسل القيمة	02	1.3.9	نسبة الصناعات صغيرة الحجم من مجموع القيمة المضافة من الصناعات	اقتصادي
			2.3.9	نسبة الصناعات صغيرة	اقتصادي

	الحجم التي لها قرض أو خط ائتمان				
4.9	تحديث الهياكل الصناعية وتحسين الصناعات وكفاءة استخدام الموارد	01	1.4.9	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من القيمة المضافة	بيئي
9.ب	دعم أنشطة التطوير والبحث والابتكار في التكنولوجيا المحلية	01	9.ب.1	نسبة القيمة المضافة للصناعة التكنولوجية المتوسطة والمتقدمة من مجموع القيمة المضافة	اقتصادي

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, 2023, pp. 3-27).

II. الجانب الوصفي للتغيرات الدراسة.

تقوم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) بصفة دورية بنشر مؤشرات الهدف التاسع الخاصة بالتصنيع على النطاق العالمي، وآخر منشور وتقرير صادر عنها تضمن بعض هذه المؤشرات لسنة 2022 وهي: نسبة الصناعة التحويلية في الناتج الداخلي الخام (MVASGDP)، القيمة المضافة التصنيعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفرد (MVAPECA)، العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة من مجموع العمالة (MANSEMPLO)، وأما بقية المؤشرات فلم تنشر بعد، نظرا لما يطلبه الأمر من جمع للبيانات عبر دول العالم والتأكد من مصداقيتها.

وقصد توسيع نطاق الدراسة سنة 2022 على جملة متعددة من المؤشرات الصناعية المهمة، ارتأينا إضافة ثلاثة (03) مؤشرات أخرى مهمة لها علاقة بمؤشرات الهدف التاسع للتصنيع وهي: القيمة المضافة للصناعة كنسبة من الناتج الداخلي الخام (INVASGDP)، وهو مؤشر يبين لنا مكانة الصناعة بمختلف فروعها (تحويلية، تعدين، طاقات) في إجمالي النشاط الاقتصادي للدول؛ نسبة صادرات الصناعات التحويلية من إجمالي الصادرات (MANEXPOR)؛ نسبة صادرات الصناعات التحويلية متوسطة وعالية التقنية كنسبة من إجمالي صادرات الصناعات التحويلية (MHTSMANEXPOR)، وهذان المؤشران

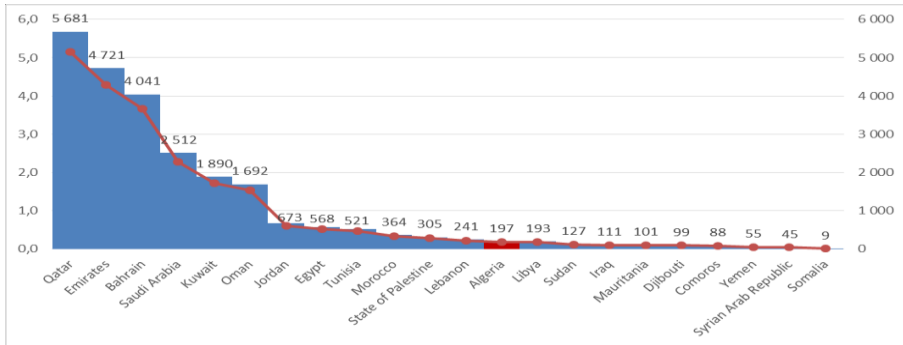
يعتبران من مكونات مؤشر الأداء التنافسي الصناعي (CIP)، وكلها تعبر عن القدرات الصناعية للدول ومستويات توسعها الإنتاجي وكفاءة صناعاتها التحويلية واعتمادها على التكنولوجيا الكثيفة والمتطورة، بالإضافة إلى حضورها المستمر في الأسواق العالمية، ما يحقق نمواً اقتصادياً معتبراً وقيمة مضافة عالية تعود على الرفاهية البشرية لسكانها بالإيجاب، وهو ما يتلاءم تماماً مع أهداف التنمية المستدامة الرامية إلى تعزيز التصنيع الشامل والمستدام وتعزيز الابتكار والتكنولوجيا.

II.1- مؤشر القيمة المضافة التصنيعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفرد:

نلاحظ من خلال الشكل أدناه أن الجزائر تحتل المرتبة الرابعة عشر عربياً من خلال مؤشر نصيب الفرد من القيمة المضافة التصنيعية بواقع 197 دولار/الفرد، ما يعني ضعف الأداء والفعالية والقدرات الإنتاجية التصنيعية مقارنة بالمجموعة العربية التي بلغ متوسط هذا المؤشر فيها 1101,5 دولار/الفرد، والذي تحتل فيه دولة قطر الريادة العربية بواقع 5681 دولار/الفرد متبوعة بدول مجلس التعاون الخليجي الوحيدة التي حققت مستويات مرتفعة تتجاوز المتوسط العربي، مما يدل على نجاعة خطط واستراتيجيات الصناعات التحويلية في هذه الدول، مع فعالية هذا التكتل ومستويات التنسيق والتكامل والترابط الموجود داخلها، بخلاف دول شمال إفريقيا أو إفريقيا عموماً.

كما يلاحظ أيضاً أهمية الاستقرار الأمني والسياسي في بعث الأنشطة الاقتصادية عموماً والصناعات خصوصاً، إذ أن الدول العربية التي تشهد صراعات داخلية وإقليمية تشهد ضعفاً من حيث هذا المؤشر على غرار ليبيا، والسودان، والعراق، واليمن، وسوريا، والصومال، والتي (الصومال) تتذيل الترتيب العربي بـ 9 دولار/الفرد في سنة 2022.

الشكل 1: مؤشر القيمة المضافة التصنيعية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للفرد سنة 2022 (دولار بالأسعار الثابتة/ الفرد).



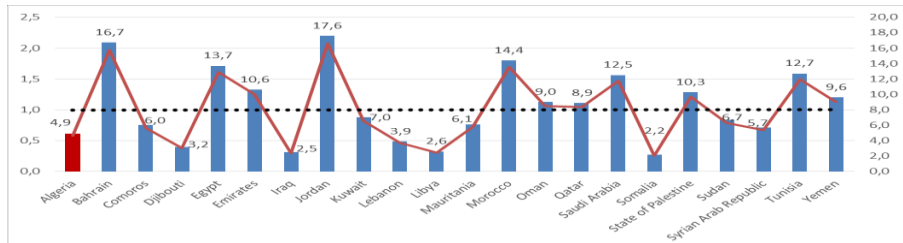
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

II.2- مؤشر نسبة الصناعة التحويلية في الناتج الداخلي الخام:

تعتبر نسبة القيمة المضافة التصنيعية في الناتج الداخلي الخام ضئيلة في الجزائر خلال سنة 2022 والتي بلغت 4,9 % من إجمالي الناتج محتملة بذلك المرتبة ما قبل الأخيرة ضمن دول شمال أفريقيا والمرتبة الثلاث الأخيرة ضمن مجموعة الدول الإفريقية العربية التي تصدرها المغرب بـ 14,4 %، وهو ما يدل على أن مكانة الصناعة التحويلية في النشاط الاقتصادي الجزائري ضعيفة مما يؤثر في عملية الدفع السريع للنمو الاقتصادي المستدام وكذا بطء عمليات التحول الرقمي والابتكار.

كما جاءت في المقدمة عربيا دولة الأردن بواقع 17,6 % متجاوزة المتوسط بـ 9,1 نقطة مئوية متبوعة بالدول ذات النسبة الجيدة مقارنة بالمتوسط وهي: البحرين، المغرب، مصر، تونس، السعودية، الإمارات، فلسطين، اليمن، عمان، ثم قطر على الترتيب.

الشكل 2: مؤشر نسبة الصناعة التحويلية في الناتج الداخلي الخام سنة 2022 (%).



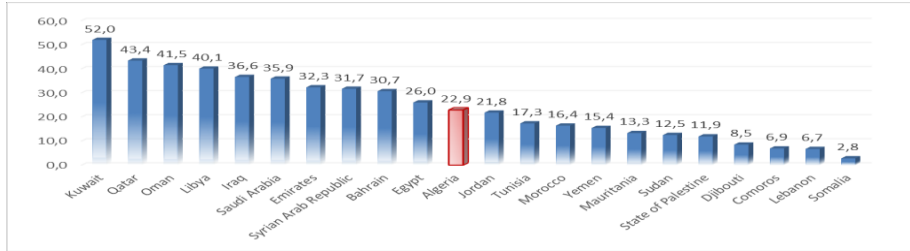
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

II.3- مؤشر مساهمة الصناعة في الناتج الداخلي الخام:

بلغ متوسط مساهمة قطاع الصناعة في الناتج الداخلي على المستوى العربي 23,9 % سنة 2022 حيث تتصدر الكويت الريادة بواقع 52,0 % وتحل أخيرا الصومال بـ 2,8 %، فيما توسّطت الجزائر الترتيب العربي بـ 22,9 %، كما حلت ثالثا على المستوى الأفريقي بعد ليبيا ومصر.

والملاحظ من خلال الشكل أدناه أن الدول العربية النفطية هي التي احتلت المراتب الأولى، وعند مقارنة نتائج هذا المؤشر مع مؤشر نسبة القيمة المضافة للصناعات التحويلية في الناتج الخام، نلاحظ الأهمية الأكبر لهذه الدول -ومنها الجزائر- للصناعات الاستخراجية والتعدينية والمتعلقة بخامات مقارنة بالتحويلية، ومعلوم أن هذه القطاعات الصناعية هي الأكثر تعرضا للأزمات خاصة أزمات الأسعار، مما ينتج عنه اضطراب في معدلات النمو الاقتصادي وتباطؤه، بالإضافة إلى قابلية هذه الاقتصاديات للصدمات وعدم قدرتها على الصمود.

الشكل 3: مؤشر مساهمة الصناعة في الناتج الداخلي الخام سنة 2022 (%).



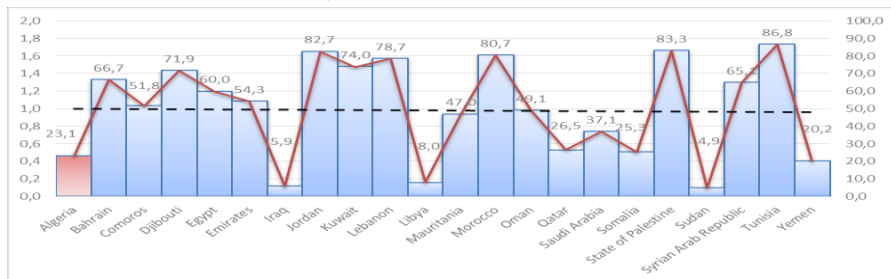
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

II.4- مؤشر نسبة الصناعة التحويلية في إجمالي الصادرات:

تعتبر نسبة إسهام الصناعات التحويلية في إجمالي الصادرات في الجزائر سنة 2022 ضئيلة جدا حيث بلغت 23,1 % محتملة بذلك المراتب الخمس الأخيرة عربيا، والتي بلغ المتوسط فيها 50,1 %، في حين تجاوزت نسبتها في كل من تونس؛ فلسطين؛ الأردن والمغرب 80 % من إجمالي الصادرات، ما يعني أن الجزائر لا زالت تسيطر على صادراتها الصناعية التعدينية

والاستخراجية خصوصا المحروقات، وهو ما يؤثر في الاستدامة في التصنيع وتأخر الأداء الصناعي التنافسي على المستوى العربي على الأقل وتأخر حصصها في الأسواق الإقليمية والعالمية.

الشكل 4: مؤشر نسبة الصناعة التحويلية في إجمالي الصادرات سنة 2022 (%).



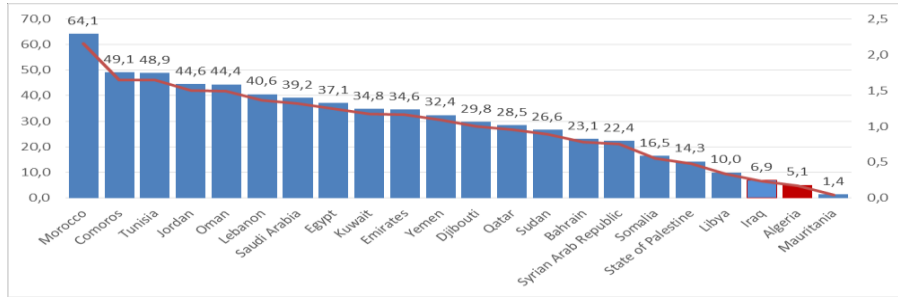
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

II.5- مؤشر نسبة الصادرات متوسطة وعالية التكنولوجيا من الصادرات التصنيعية:

احتلت الجزائر المرتبة ما قبل الأخيرة عربيا سنة 2022 ضمن مؤشر نسبة التكنولوجيا المتوسطة والعالية في إجمالي الصادرات التصنيعية بواقع 5,1 % ما يدل على ضعف القدرات التكنولوجية في الصناعات التحويلية الجزائرية الموجهة للأسواق الدولية، وأن غالبية الصناعات التحويلية الموجهة للخارج هي الصناعات الاستهلاكية واسع النطاق وغير المعمرة كمنتجات الصناعات الغذائية؛ المنتجات الخشبية والورقية وغيرها من الصناعات غير القائمة على التكنولوجيا العالية، كما يعني هذا المؤشر أيضا محدودية عمليات الابتكار والتطوير التي تمتاز بها الصناعات التحويلية باعتبارها مجالا واسعا للاقتصاد الرقمي والتحول نحو الاقتصاد الأخضر القائم على ترشيد الاستهلاك الطاقوي وتخفيض مستويات انبعاثات الغازات.

هذا المؤشر احتلت فيه المغرب سنة 2022 المرتبة الأولى بنسبة 64,1 % كصادرات تصنيعية متوسطة وعالية التكنولوجيا من إجمالي صادرات التصنيع بفارق يبلغ 15 نقطة مئوية عن الثاني دولة جزر القمر، كما تعتبر كل من تونس؛ الأردن؛ عمان؛ لبنان؛ السعودية؛ مصر؛ الكويت؛ الإمارات؛ اليمن وجيبوتي ذات نسب معتبرة وعالية في هذا المؤشر مقارنة بالمتوسط العربي في ذات السنة الذي كان 29,7 %.

الشكل 5: مؤشر نسبة الصادرات متوسطة وعالية التكنولوجيا من الصادرات التصنيعية سنة 2022 (%).



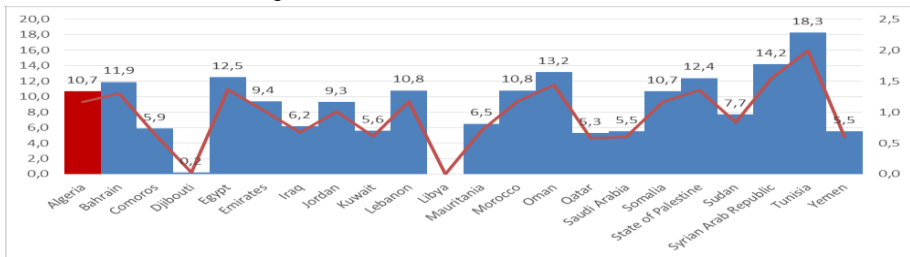
المصدر: من إعداد الباحثين بناء (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

II.6- مؤشر العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة من مجموع العمالة:

مثلت العمالة في الصناعات التحويلية في الجزائر سنة 2022 نسبة مقبولة ضمن الدول العربية بواقع 10,7 % من إجمالي العمالة محتملة بذلك المرتبة العاشرة عربيا متقدمة على الإمارات التي جاءت بعدها بـ 9,4 % وجيبوتي التي حلت أخيرا بـ 0,2 %.

هذا المؤشر جاءت فيه تونس في المرتبة الأولى عربيا بـ 18,3 % متبوعة بكل من سوريا؛ عمان ومصر بـ 14,2 %؛ 13,2 %؛ و 12,5 % على التوالي، علما أن متوسط هذا المؤشر عربيا 9,2 % في نفس السنة.

الشكل 6: مؤشر العمالة في الصناعة التحويلية كنسبة من مجموع العمالة سنة 2022 (%).



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على (UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, 2023).

III. تحليل متغيرات الدراسة.

بعد دراسة متغيرات البحث الستة (06) بصفة انفرادية من أجل الوصف الرقمي والبياني لمؤشرات التصنيع في العالم العربي لسنة 2022 واستخلاص أهم النتائج المتعلقة بأداء الجزائر بينها، نحاول الآن تقليص أبعاد الدراسة وتحليل المعطيات الكمية المتوفرة وفق طريقة المركبات الأساسية ثم طريقة التصنيف الهرمي العنقودي.

III.1- تحليل مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة:

بما أن متغيرات الدراسة تختلف بعض الشيء في وحدات القياس (دولار/الفرد؛ نسب مئوية)، فإننا نستخدم في هذه الحالة معطيات معيارية من أجل إزالة آثار وحدة القياس، كما أننا نستخدم مصفوفة الارتباط بدلا من مصفوفة التباينات المشتركة، والتي (مصفوفة الارتباط) أعطت النتائج التالية:

جدول 2: مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

		MVAPECA	MVASGDP	INVASGDP	MANEXPOR	MHTSMANEXPOR	MANSEMPLO
Corrélation	MVAPECA	1,000	,368	,621	-,029	,092	-,087
	MVASGDP	,368	1,000	,220	,442	,496	,347
	INVASGDP	,621	,220	1,000	-,090	,009	-,021
	MANEXPOR	-,029	,442	-,090	1,000	,484	,368
	MHTSMANEXPOR	,092	,496	,009	,484	1,000	,154
	MANSEMPLO	-,087	,347	-,021	,368	,154	1,000
Signification (unilatérale)	MVAPECA		,050	,001	,450	,346	,354
	MVASGDP	,050		,169	,023	,011	,062
	INVASGDP	,001	,169		,350	,485	,464
	MANEXPOR	,450	,023	,350		,013	,050
	MHTSMANEXPOR	,346	,011	,485	,013		,253
	MANSEMPLO	,354	,062	,464	,050	,253	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برمجية SPSS 20.

نلاحظ من خلال مصفوفة الارتباط ضعف الارتباطات الثنائية حسب معامل بيرسون بين جميع متغيرات الدراسة عدا الارتباط الطردي عند مستوى الثقة 95 % بين نصيب الفرد من القيمة المضافة التصنيعية ونسبة الصناعة في الناتج الداخلي الخام حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0,621، وهو ما يعطي مؤشرا على ضعف الاستراتيجية الصناعية عموما في الدول العربية، وأن التوجهات التنموية الصناعية ومستويات التقدم فيها تختلف من بلد لآخر، مما قد يؤثر في مستويات تحقيق التصنيع الشامل والمستدام وبلوغ أهداف الاستدامة ضمن خطة 2030.

III.2- تحليل كفاية العينة.

نلاحظ من خلال الجدول أدناه أن مؤشر KMO لكفاية العينة مقبول جدا حيث بلغ 0,611، ما يعني أن العينة محل الدراسة قابلة للتحليل الاستكشافي باستخدام طريقة المركبات الأساسية، كما يبين اختبار Bartlett الذي يعتمد على توزيع كاي تربيع للعلاقة الدائرية بين المتغيرات أنه معنوي إحصائيا وأقل من 0,05؛ أي أن مصفوفة الارتباط الثنائية بين متغيرات الدراسة مختلفة عن مصفوفة الوحدة (هي مصفوفة قطرية جميع عناصرها يساوي 0 عدا قطرها الذي يساوي 1).

جدول 3: اختبار كفاية العينة والدورانية

Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,611
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approximé	27,116
	ddl	15
	Signification de Bartlett	,028

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برمجية SPSS 20.

III.3- تقليص الأبعاد واستخلاص المركبات الأساسية.

نلاحظ من الجدول المتعلق بالتباينات الكلية المفسرة لمعطيات الدراسة أنه تم استخلاص محورين يفسران المتغيرات الستة الخاصة بالتصنيع الشامل والمستدام والأداء الصناعي التنافسي محل الدراسة في الدول العربية، حيث بلغت القيمة الذاتية للمحور الأول 2,236 والذي يفسر 37,264 % من المعطيات، بينما بلغت القيمة الذاتية للمحور الثاني 1,691 مفسرا 28,191 % من البيانات، أي أن المحورين يفسران مجموعهما 65,456 % من التغيرات الموجودة، بينما كانت القيم الذاتية للمحاور الأخرى أقل من الواحد والتي لا نعتمد عليها في التحليل.

جدول 4: تقليص الأبعاد واستخلاص المركبات الأساسية

Variance totale expliquée						
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	2,236	37,264	37,264	2,236	37,264	37,264
2	1,691	28,191	65,456	1,691	28,191	65,456
3	,853	14,213	79,668			
4	,476	7,942	87,610			
5	,436	7,259	94,869			
6	,308	5,131	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

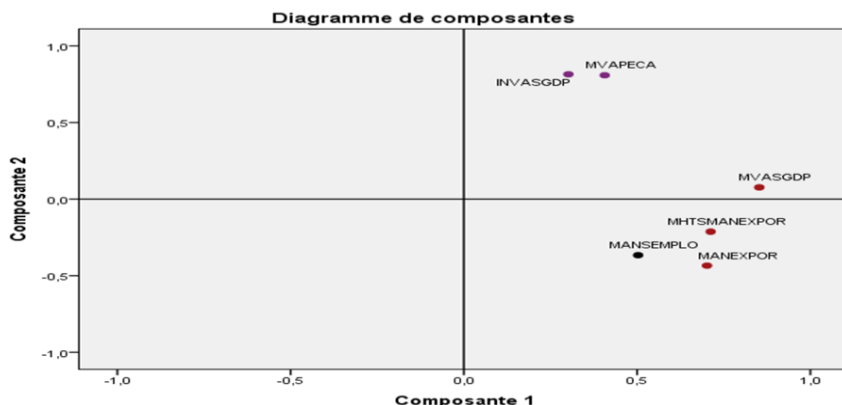
III.4- تحليل وتفسير الارتباط بين متغيرات الدراسة والمركبات الأساسية.

من خلال الشكل المدرج أدناه الذي يبين قيمة ارتباط متغيرات الدراسة مع المحاور المستخلصة، أنه يوجد ارتباط طردي قوي بين كل من مؤشر نسبة القيمة المضافة التصنيعية في الناتج الداخلي؛ مؤشر نسبة التكنولوجيا متوسطة وعالية التقنية التصنيعية في إجمالي الصادرات التصنيعية؛ وكذا مؤشر نسبة الصناعات التحويلية في إجمالي الصادرات مع المحور الأول، حيث بلغ معامل الارتباط على التوالي 0,853؛ 0,712؛ 0,702، بينما كان ارتباط هذه المتغيرات مع المحور الثاني ضعيفا لا يتجاوز 0,5، وعليه نفسر المحور الأول بمحور التغيرات الهيكلية في التصنيع الشامل والمستدام والأداء التنافسي الصناعي، فالدول التي تتميز بارتفاع في هذه المؤشرات هي تلك التي تغير هيكلها الصناعي نسبيا بالاعتماد على الصناعات التحويلية أساسا؛ مع استخدام التكنولوجيا المتقدمة فيها، وهو ما يتيح فرصا أكثر للتواجد في الأسواق العالمية والحفاظ على التنافسية بين الدول.

كما نلاحظ أيضا الارتباط الطردي القوي بين كل نسبة القيمة المضافة الصناعية في إجمالي الناتج الداخلي ونصيب الفرد من القيمة المضافة التصنيعية مع المحور الثاني حيث سجلنا معامل ارتباط 0,815 و 0,809 على التوالي، بينما كان ارتباط هذين المتغيرين مع المحور الأول ضعيفا لا يتجاوز 0,5، ومنه نستطيع تفسير المحور الثاني بمحور القدرات الصناعية والتصنيعية، فالدول التي تعرف ارتفاعا في هذين المؤشرين هي الدول التي لها قدرات في الصناعة والتصنيع عالية وإنتاجيتها مرتفعة.

بينما لا يرتبط مؤشر نسبة العمالة التصنيعية مع أي من المحورين.

الشكل 7: دائرة الارتباط بين المتغيرات والمحاور الرئيسية



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برمجية SPSS 20.

III.5- المخطط البياني لإسقاط مفردات الدراسة على محوري المركبات الأساسية.

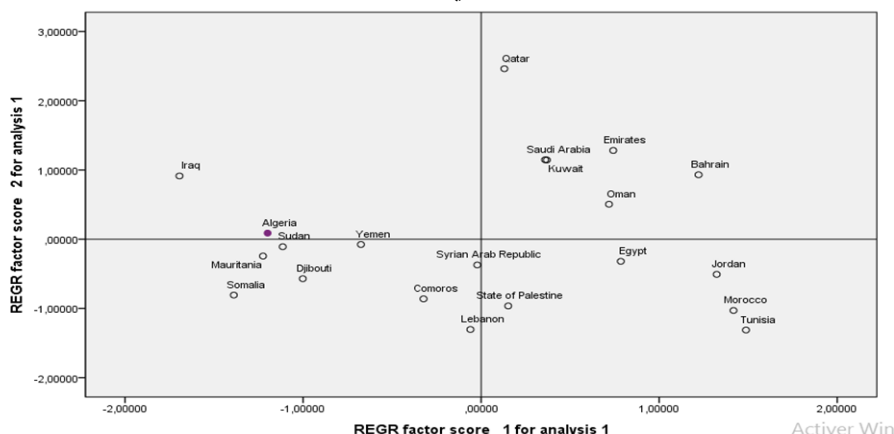
نلاحظ من خلال إسقاط مفردات الدراسة وهي الدول العربية على المخطط البياني المتضمن للبعدين المستخلصين أنه كلما اتجهنا يميناً بالنسبة للمحور الأول اتجهنا لمستويات أعلى من التغير الهيكلي في التصنيع الذي يقوم على صناعات تحويلية مهمة في إجمالي الناتج بالإضافة إلى اعتماد التكنولوجيا العالية، فنجد مثلاً على يمين المحور كل من تونس (الأولى عربياً في مؤشر نسبة الصناعات التحويلية في إجمالي الصادرات)، المغرب (الأولى عربياً في مؤشر الصناعات التحويلية متوسطة وعالية التقنية في إجمالي صادرات الصناعات التحويلية)، الأردن (الأولى عربياً في مؤشر القيمة المضافة التصنيعية في إجمالي الناتج)، بينما نجد على يسار المحور الدول الأضعف في هذا الجانب مثل العراق (المراتب الثلاث الأخيرة في مؤشرات المحور)، الصومال (المرتبة الأخيرة عربياً في مؤشر القيمة المضافة التصنيعية في إجمالي الناتج)، وموريتانيا (المرتبة الأخيرة عربياً في مؤشر الصناعات التحويلية متوسطة وعالية التقنية في إجمالي صادرات الصناعات التحويلية).

وكذلك بالنسبة للجزائر فهي على يسار المحور الأول ضمن الدول العربية الأقل تحولا صناعياً والأقل استخداماً للكثافة التكنولوجية في الصناعات التحويلية الموجهة للتصدير، كما أن الصناعات التحويلية لا تمثل حصة قوية في إجمالي الناتج الداخلي سنة الدراسة.

أما بالنسبة للمحور الثاني المتعلق بالقدرات الصناعية والتصنيعية، فكلما اجتهدنا لأعلى المحور نلاحظ إسقاط الدول التي تعرف قوة في هذا المحور مثل دول التعاون الخليجي والعراق، كما أنه تقابلها في نفس المحور الدول العربية الأضعف في الإنتاجية ونصيب الفرد من التصنيع مثل لبنان، الصومال، جزر القمر وجيبوتي.

أما بالنسبة للجزائر، فهي متواجدة في منتصف المحور الثاني، باعتبارها تحتل المراتب المتوسطة عربيا من حيث متغيرات هذا المحور.

الشكل 8: مخطط بياني للدول العربية في المحاور الأساسية



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برمجية SPSS 20.

III.6- التصنيف الهرمي العنقودي.

قصد تصنيف الدول العربية حسب مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام والأداء الصناعي التنافسي لسنة 2022 في مجموعات متجانسة ومتقاربة، اعتمدنا على طريقة التصنيف الهرمي التصاعدي باستخدام منهجية WARD، فتحصلنا على النتائج التالية:

تصنف الدول العربية إلى مجموعتين رئيسيتين، تضم المجموعة الأولى الجزائر رفقة كل من السودان؛ اليمن؛ العراق؛ موريتانيا؛ الصومال؛ فلسطين؛ جزر القمر ودولة جيبوتي، وهي الدول العربية التي لم تحقق مؤشرات قوية تدل على قدرات صناعية أو تغيرات هيكلية تصنيعية معتبرة بالاعتماد على التكنولوجيا العالية في مجال التصنيع ومكانة عالية للصناعات التحويلية في الأنشطة الاقتصادية، فهي إذن الدول الضعيفة عربيا في مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام والأداء

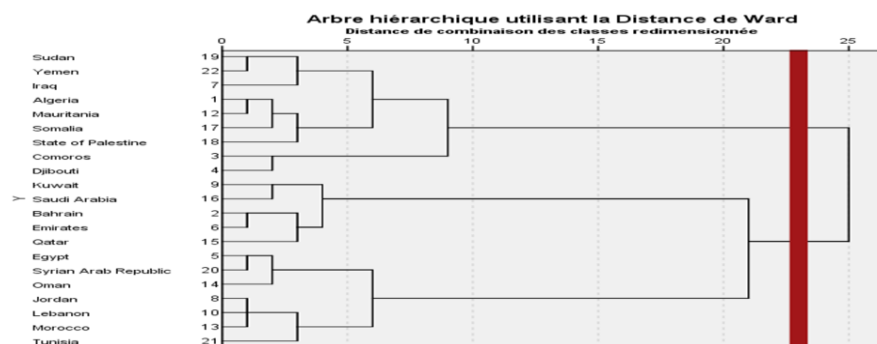
الصناعي التنافسي لسنة 2022، حيث لم يتجاوز متوسط أدائها في المؤشرات الستة محل الدراسة 45 % من المستوى الأعلى المحقق عربيا، حيث بلغت النسبة فيها على الترتيب 25 %، 22 %، 29 %، 19 %، 22 %، 18 %، 43 %، 33 % و 24 %.

وأما المجموعة الثانية في التصنيف فهي تضم اثنا عشر دولة عربية تتميز بقدرات تصنيعية وتصدير لمنتجات الصناعة التحويلية معتبرة أو اتجهت نحو تحولات هيكلية صناعية معتبرة على المستوى العربي يعزز مستوياتها التنافسية، حيث تجاوز متوسط أدائها في المؤشرات الستة محل الدراسة 50 %، إذ تصدرت هذه المجموعة البحرين بواقع 66 %، تليها تونس ب 64 %، الأردن والمغرب ب 61 %، الإمارات ب 60 %، عمان ب 58 %، الكويت ب 55 %، مصر وقطر ب 54 %، السعودية ب 51 %.

وأما بالنسبة لكل من سوريا ولبنان اللتان تنتميان لهذه المجموعة إلا أنهما حققا نصيبا متوسطا ب 44 % و 39 % على التوالي، إلا أنهما بلغا مستويات معتبرة نسبيا في بعض المؤشرات الجزئية الخاصة بمحور التغيرات الهيكلية في التصنيع الشامل والمستدام والتنافسية الصناعية لسنة 2022.

الشكل 9: التصنيف الهرمي العنقودي للدول العربية حسب مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام لسنة

2022.



المصادر: من إعداد الباحثين باستخدام برمجية SPSS 20.

IV. النتائج والمقترحات:

من خلال العرض السابق لبعض مؤشرات التصنيع الشامل والمستدام ومؤشرات الأداء الصناعي التنافسي المسجلة في الوطن العربي سنة 2022، نستخلص جملة من النتائج أهمها:

- ضعف القدرات الإنتاجية للصناعات التحويلية بالنسبة للمنطقة العربية.
- ضعف مكانة الصناعات التحويلية في النشاط الاقتصادي الجزائري مما يكبح معدلات النمو الاقتصادي، ويعطل جهود الابتكار والتطوير باعتباره (التصنيع) فضاء واسعا لهذه الممارسات.
- الحصة الأكبر لقطاع الصناعات الاستخراجية والتعدين وخامات الطاقة مقارنة بالصناعات التحويلية في الجزائر.
- صادرات الصناعات التحويلية في الجزائر معظمها من الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والضعيفة كالصناعات الغذائية والورقية.
- اختلاف مستويات التقدم والتنمية وتنوعها في الوطن العربي، والتي تمتاز عموما بالضعف في إطار أهداف التنمية المستدامة الخاصة بالتصنيع الشامل والمستدام.
- استخلاص بعدين لمتغيرات الدراسة، حيث يمثل الأول محور التغيرات الهيكلية في مجال التصنيع، وأما الثاني، فهو محور القدرات الصناعية والإنتاجية.
- التغيرات الهيكلية التصنيعية القائمة على الرفع من مستويات مساهمة الصناعات التحويلية في إجمالي النشاط وكذا اعتماد التكنولوجيات الكثيفة في الجزائر ضعيفة، وهو ما يشكل عائقا في تعزيز التصنيع الشامل والمستدام ويحد من تواجد المنتجات الجزائرية في الأسواق المحلية والإقليمية والعالمية.
- تنوع اتجاهات التنمية الصناعية في الدول العربية وبنسب متفاوتة، فمنها دول تمتاز بالقدرات التصنيعية المرتفعة نسبيا، ومنها دول تسعى لتحقيق التحول الهيكلي بالانتقال من الصناعات التحويلية ضعيفة التقنية إلى المتوسطة والعالية.
- وعلى ضوء هذه النتائج، نقدم المقترحات التالية:
- ضرورة بعث الصناعات التحويلية في الجزائر من خلال خطط استراتيجية تضمن الدفع القوي لمختلف القطاعات وتعزز التشابك القطاعي بينها والتي تزيد من وتيرة النمو.
- التأكيد على ضرورة التخلص من التبعية لقطاعات الصناعة الاستخراجية كأنشطة اقتصادية رئيسة نظرا لما تعرفه من صدمات واضطرابات عالمية، ولما تمتاز به أيضا من قدراتها المحدودة في رفع معدلات النمو الاقتصادي المستدام.

- تعزيز الشراكات وتبادل الأفكار والمعارف بين قطاع الصناعة ومختلف المؤسسات والمعاهد العلمية والتكنولوجية من أجل الرفع من مستويات البحث والابتكار وتطوير القطاع.
 - الاستفادة من التجارب والخبرات وعقد الشراكات العربية من أجل رفع القدرات الإنتاجية للبلد، تعزيز التنوع الاقتصادي، ورفع مستويات التكنولوجيا والابتكار في الصناعة.
- الخلاصة.

لقد أولت التنمية المستدامة للتصنيع أهمية بالغة في بناء اقتصاديات الدول وتعزيز صمودها في مواجهة مختلف الأزمات، بالإضافة إلى أثرها البالغ على مختلف الأهداف التنموية الأخرى خصوصا تلك المدرجة في خطة 2030، وهو ما يتطلب تفعيله حقا في الوطن العربي عموما وفي الجزائر خصوصا بالتوجه نحو الصناعات التحويلية وتعزيز مكانتها وتنافسيتها، وفتح مجال البحث والتطوير وتوسيع سلاسل القيمة فيها، من خلال المؤسسات المصغرة والناشئة ودمج التكنولوجيا العالية من أجل تنمية صناعية وشمولية مستدامة.

قائمة المراجع.

1. هادي أحمد الفراجي، التنمية المستدامة في استراتيجيات الأمم المتحدة، الطبعة الأولى، عمان (الأردن)، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، (2015).
2. عبد الله بن عبد الرحمن البريدي، التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الطبعة الأولى، الرياض (المملكة العربية السعودية)، العبيكان للنشر، (2015).
3. Lemke, C, Accounting and Statistical Analyses for Sustainable Development: Multiple Perspectives and Information-Theoretic Complexity Reduction, Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden, (2021).
4. Yülek, M. A, Industrial Policy and Sustainable Growth, Singapore, Springer Singapore, (2018).
5. UNIDO, International Yearbook of Industrial Statistics, Vienna, (2023).
6. UNIDO, Statistical Indicators of Inclusive and Sustainable Industrialization, Vienna, (2023).