

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

Towards a revival new industrial development in light of the information and communication technology revolution Monitoring the experiments and selecting the best ones

برابح محمد^{1*}، حميدوش علي²، دراوسي مسعود²

¹ جامعة المدية (الجزائر)، berrabahmoh@gmail.com

² جامعة المدية (الجزائر)، hamidouche_a2013@yahoo.fr

² جامعة البلدية 02 (الجزائر)، draouci2012@yahoo.com

تاريخ النشر: 2022/06/01

تاريخ القبول: 2022/05/10

تاريخ الاستلام: 2022/03/14

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى رسم خارطة طريق لبعث وقيام تنمية صناعية حديثة تفي بمتطلبات النهوض بالاقتصاد الوطني وتزامن العصرية ومقتضياتها وتستفيد من الثورة العلمية والمعلوماتية التي اكتسحت العالم برمته واختصرت الزمن في عديد الميادين وأصبحت تشكل جزءاً رئيساً من حياتنا لا يمكن الاستغناء عنها. بالنظر لما هو قائم وبالمقارنة مع الجهود المبذولة سواء في الدول العربية أو الجزائر فإن الأمر يقتضي تغيير النظرة والخطط والاستراتيجيات حتى يمكن وضع قطار التنمية الصناعية على السكة الصحيحة لقيام تنمية صناعية متزامنة مع مقتضيات العصر وتستفيد مما توفره الرقمنة والثورة الصناعية الرابعة وهذا يتطلب جهد مضاعف و عمل دؤوب مخلص للخروج من حلقة الخطط والجهود غير الموفقة في كثير من الأحيان.

الكلمات المفتاحية: التنمية، الصناعة، النمو، التنمية المستدامة، الابتكار التكنولوجي.

تصنيف *JEL*: Q55، Q56.

Abstract:

This study aims to draw a roadmap for the reviving and establishing a modern industrial development that meets the requirements of advancing

the national economy, synchronizing modernization and its requirements, and benefiting from the scientific and informational revolution that swept the world and shortened time in many fields, where it became a major part of our life that cannot be dispensed with. In comparison with the efforts exerted, whether in the Arab countries or Algeria , and In view of the actual situation; it is necessary to change the outlook, plans and strategies so that the industrial development train can be put on the right track to establish industrial development in ynchronization with the requirements of the times and benefit from the availability of digitalization and the fourth industrial revolution, and this requires double effort and work and a sincere perseverance to exit the cycle of unsuccessful plans and efforts .

Key words: development, industry, growth, sustainable development, - Technological Innovation.

Jel Classification Codes : Q56 ،Q55.

1. مقدمة

يعيش العالم برمته زخم التحولات وكل تحول فكري يفضي إلى تحولات اقتصادية ومجتمعية وقبل قرون من الزمن كانت مفاعيل الثورة الصناعية التي عرفتها الأنظمة الإقطاعية بمثابة رأس الرمح التي أدت إلى تحول كبير في حياة البشر ، من مجتمعات زراعية يشكل النشاط الزراعي فيها عصب الاقتصاد وتطوره، إلى الاقتصاد المبني على الصناعة كمقوم رئيس في التنمية ، وأدت في ذات الوقت إلى تحول فكري كبير أيضا حيث غير مجتمع الصناعة الكثير من المفاهيم والقيم المجتمعية التي سادت لقرون في ظل مجتمع الزراعة ، وينسحب نفس الأمر على جميع الدول النامية بما فيها الجزائر التي عرفت تغيرات مجتمعية عميقة عقب الثورة الصناعية التي طبقتها الجزائر مع بداية عقد السبعينات من القرن الماضي والتي تولدت عنها الكثير من القيم والمفاهيم والعادات والتقاليد. وحتى خارطة توزيع النسيج المجتمعي والسكاني ، وانتقلت شرائح عديدة من أفراد المجتمع من الريف إلى الحضر ، وأصبحت توحى بملامح عصر جديد ، كل شيء فيه متغير. غير أن بداية عقد التسعينات من القرن الماضي برز مفهوم جديد وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يوحي بثورة مجتمعية جديدة ويؤرخ إلى حقبة جديدة لتغيير خارطة قيم المجتمعات برمتها وتفضي إلى قيم جديدة ومفاهيم لا نعرف على وجه التحديد مفاعيلها النهائية ، و التي ستمس بآثارها وقيمها تأثيراً عميقاً على جميع شعوب العالم بما فيها الشعوب العربية ، ولكن الأهم في كل هذا كيف نستطيع أن نستفيد من هذه الثورة العلمية والمعلوماتية لتبوء مكانة في هذا العالم المتغير .

1.1. إشكالية الدراسة : الإشكالية الذي سنبحثها في هذه المقالة تنطلق من البديهية المعروفة بأهمية الصناعية في تحقيق التقدم الاقتصادي ، لكن هل علينا سلك نفس المسار الذي اتبعته البلدان الغربية الرأسمالية المتقدمة لتحقيق ذلك ؟ وهل من الممكن أن تتوفر لدينا خيارات بديلة أخرى انطلاقاً واستخلاقاً من تجارب مختلف الدول التي ارتبط تطورها الاقتصادي بتطورها الصناعي ، وكذا من المستجدات التي أحدثتها ما يسمى بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، أو الاقتصاد الرقمي ؟ ومدى مساهمة هذا الأخير في التقدم الاقتصادي وتحسين مؤشراتته في ظل الموجة الثالثة الحضارية حسب تعبير توفلر .

إذا تقوم الدراسة على التساؤل الرئيسي التالي ؛ كيف يمكن تعظيم المكاسب الاقتصادية من خلال الاستخدام الكثيف لتكنولوجيات الرقمنة في إحياء وبعث القطاع الصناعي وجسر الهوة مع الدول المتقدمة أو على الأقل مع الدول الناشئة وحديثة التصنيع ؟.

2.1. الفرضيات :

يمكن صياغة فرضيات البحث وفقاً لما هو آتي :

✓ يرتبط التقدم الاقتصادي للدول في أغلب الأحيان بتطورها الصناعي لكن ليس بأي تنمية صناعية كانت.

✓ أثبتت التجارب الماضية في تحقيق التقدم الصناعي ومن ثم التنمية الشاملة مضبوطة للوقت لأنها لم تراعي التطورات الحاصلة في القطاع وبدأت من مراحل بدائية متأخرة لم تسمح لها بالتقدم والاستمرار .

✓ تعتبر الرقمنة قاطرة التنمية الصناعية الحالية وبدونها تفقد الأمم الصاعدة أداها في التقدم.

3.1. أهمية الدراسة : تبحث هذه الدراسة في أهمية ومكانة موضوع قيد البحث في سلم أولويات التنمية وكذا المكانة التي يفترض أن يحضها مع مراعاة التغيرات التي عرفتها البشرية وكذا الأشواط المقطوعة في هذا الميدان وعدم سلك نفس طريق الماضي للدول الرأسمالية ، أي الاستفادة من ميراث التجارب الدول المتقدمة وكذا مما هو متاح وما تمخض عن الثورة العلمية والمعلوماتية والتي تجاوزت قيمها الإنتاج المادي في صورته التقليدية للصناعات الأكثر مردودية بما يحقق التنمية المستدامة المستهدفة.

4.1. أهداف الدراسة : تتجلى أهداف هذه الدراسة في محاولة وضع خارطة طريق لتحقيق تنمية صناعية مستدامة بعد سنوات الإخفاق في تجاربنا العربية ، بحيث يمكن تلافي تكرار أخطاء الماضي بالاستفادة من كل التجارب الدولية للبلدان المتقدمة والناشئة أو حديثة التصنيع على حد سواء.

5.1. منهج الدراسة : تقتضي طبيعة الدراسة استخدام المنهج الوصفي بالاعتماد على طريقتي التحليل والتركيب ، وذلك بالاستفادة من الزخم المعلوماتي التي توفر قنوات المعلومات بما فيها شبكة الانترنت وكذا تجارب الدول المختلفة ، للوصول إلى نتائج موثوقة وذات مصداقية أو معارف ومعلومات قابلة للتطبيق في تجاربنا العربية ، أو المساهمة في إثراء هذا الموضوع بالمزيد من البحوث والدراسات بما ينمي المعرفة في هذا الميدان تبعا لأهميته.

6.1. تقسيمات الدراسة : من أجل توضيح معالم هذا البحث فقد قسم إلى محورين الأول ؛ يحلل المحور الاول منه في الجانب النظري والفكري للتطور وأهمية الصناعية في التقدم الاقتصادي ، ويفحص ويدقق في هذا الميراث الفكري الاقتصادي بما يعظم الاستفادة المعرفية منه ، والمحور الثاني يبحث ويدرس ويسترشد بالتجارب الحديثة لمختلف الدول التي تقدم الأنموذج لبقية الدول النامية والعربية على وجه التحديد. أي يبحث التطبيقات العملية التي من شأنها أن تكون أدوات استرشاد للتقويم التجارب في الدول العربية والاستخلاص العبر والدروس منها ويختتم بملخص يتضمن جملة النتائج والتوصيات الممكنة.

2. نظرة عامة موجزة لتطور فكر التنمية الصناعية :

أحدثت الثورة الصناعية زخماً كبيراً في حياة الإنسان والشعوب، ومفاعيلها، كانت متعددة الجوانب ويتعذر حصرها، وهذا لكونها تدرجت من البسيط إلى المعقد منذ بداية اكتشاف الآلة البخارية إلى العصر الحالي. كانت الآلة البخارية بمثابة رأس المرح لتحويلات كبرى تقود إلى مجتمع جديد، غير الذي عرفه البشر طويلا لقد كانت الآلة البخارية هي طليعة الثورة الصناعية ، التي أرسى أسس مجتمع جديد تماما هو؛ (المجتمع الصناعي)، كانت له آثاره على أبناء الدول الصناعية و أبناء الدول الزراعية التي خضعت لاستعمار الدول الصناعية الكبرى. لقد زحفت الثورة الصناعية لتغير كل شيء في حياة البشر شملت على الخصوص (الآن توفلر، 1990، صفحة 1):

✓ **التوحيد القياسي (Standardisation) :** والذي أنتجت بمقتضاه ملايين السلع المتشابهة. فقد تم معايرة إجراءات الاستخدام والعمل أيضا إلى حد كبير وتعرض سلم الأجور للمعايرة في كافة أنواع الصناعات مع معايرة الحوافز الثانوية ، وساعات الغذاء ، والعطل ، وإجراءات التظلم ، وكذلك تصميم مناهج تعليمية متغايرة لإعداد الشباب لسوق العمل ، لقد دخل مبدأ التوحيد القياسي كل مظهر من مظاهر الحياة اليومية.

✓ **التخصص (Spécialisation) :** ساد هذا المبدأ وأدى تقسيم العمل وزوال (صاحب الصنائع السبع) وظهور المتخصص الدقيق والعامل الذي يقوم بمهمة واحدة فقط ، ففي عام 1776 قال

أدم سميث ؛ في كتابه (ثروة الأمم) بأن ؛ (تقدم القوى الإنتاجية في العمل يرجع إلى التأثير الناتج عن تقسيم العمل).

✓ **المزامنة (Synchronisation) :** في نظام السوق الذي ترافق بالثورة الصناعية وسواء كان مخططاً أو حرّاً ، فإن الوقت يعادل المال ، ولا يسمح للآلات الباهظة التكاليف أن تتوقف عن أداء عملها بإيقاعها الخاص ، فلو تأخرت مجموعة من العمال في مصنع في إنجاز المهمة الموكلة إليها فهذا سيؤدي إلى زيادة التأخير عند العمال في آخر الخط الإنتاجي ، لذلك برزت أهمية الالتزام بالمواعيد الزمنية والذي أصبح ضرورة اجتماعية ... يقول المؤرخ البريطاني " ب طومسون* ؛ (لقد انتشرت الساعة في الوقت المناسب الذي تطلبت فيه الثورة الصناعية مزامنة أكبر في العمل).

✓ **التركز (concentration) :** أدى نشوء السوق إلى ظهور قاعدة أخرى (مبدأ التركيز) فقد عمدت إلى تركيز الناس في المدن الكبيرة بعد تجريد الأرياف منهم ، وأصبح معظم العمل يتم في المصانع ، حيث يحتشد الآلاف من العمال تحت سقف واحد ، وجمع شتات الأطفال وركزوا في المدارس ، مثلما ركز العمال في المصانع ، وحدث التركيز الرأسمالي فولدت الشركات العملاقة.

✓ **الحد الإنتاجي الأقصى (Maximisation) :** لقد خلق فصح الإنتاج عن الاستهلاك حالة من الافتتان بالضخامة والنمو في كافة المجتمعات الصناعية ، لقد أصبحت كلمة (كبير) مرادفاً لكلمة (فعال) وأصبح الحد الأقصى للإنتاج المبدأ الرئيسي.

باختصار ظهرت الآلة البخارية الأولى لم تكن توحى بأنها بداية موجة حضارية كبرى جديدة ، إلا أنها سرعان ما تطورت التكنولوجيا ، مما أتاح الإنتاج الغزير على نطاق واسع للبضائع النمطية المتكررة ، وقاد هذا إلى قيام توزيع على نطاق واسع لهذه المنتجات ، يتجه إلى المستهلكين في كل مكان من الأرض ومن هنا حدث التغيير الأكبر ، الذي تولدت عنه العديد من الأوضاع الجديدة. نعني بذلك انفصال الإنتاج عن الاستهلاك وضرورة البحث عن وسائل للربط بين الإنتاج والاستهلاك ثانية ، فظهرت السوق بمستوياتها وآلياتها وقاد هذا بدوره إلى قيام المؤسسات الكبرى وكذا النظم الإدارية الكبرى التي نشأت على قمتها الحكومة المركزية.

1.2. أهمية الصناعة في التنمية الاقتصادية : تشير أغلب الدراسات والشواهد العملية إلى أهمية الصناعة في التنمية ، ويرتبط التقدم الاقتصادي للدول في أغلب الأحيان بتطورها الصناعي ، ويعتبر مؤشر مساهمة

* - بالمر تومبسون (Thompson) هو مؤرخ بريطاني، وكاتب، ومفكر اشتراكي، وداعي للسلام.

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

الصناعة الدليل على تطورها من عدمه ، وتقدم الدراسات الحالية والتجارب العالمية أن معيار التقدم يقاس بما تمثله الصناعة في ثروتها الوطنية ، وأيضاً بما تمثله من حجم العمالة ومصدر دخل لها ، إن مساهمة القطاع الصناعي في الناتج القومي يمثل المعيار الرئيس في التصنيف ، وتسمية بعض الدول بدولة حديثة التصنيع كان بسبب ارتفاع حصة القطاع الصناعي في الناتج القومي ، شبيهاً بما هو الحال عليه في الدول الصناعية المتقدمة.

1.1.2. متطلبات تحقيق التنمية الصناعية : حتى تتحقق التنمية الاقتصادية المستدامة يجب أن تحتل التنمية الصناعية سلم الأولويات في ترتيبها ، وتحظى بمكانة الأولوية ، ولا يجب أن يقتصر الأمر على الأولوية والاهتمام فقط ، و أيضاً يجب أن ينسحب الأمر إلى اختيار إستراتيجية التنمية الصناعية الملائمة التي تحقق النمو والتقدم. إن التجارب ترشدنا بأن التنمية الصناعية الموجهة للسوق الوطنية قد أثبتت التجارب التطبيقية لها وبمرور الزمن فشلها ، فالكثير من الإستراتيجيات الصناعية في علمنا العربي وآسيا وأمريكا الجنوبية لم يكتب لها النجاح حينما بنيت على أساس إحلال الواردات ، ولأن السوق الداخلية ليست بالحجم الكافي لاستيعاب الإنتاج على اعتبار أنه في الغالب الأعم أن جل المواد الأولية وكذا الخبرات وحتى في المراحل الأولى تكون كفاءة العنصر البشري الوطني ليس بالمؤهلات الكافية التي تسمح له بانطلاقة حقيقة لصناعة قابلة حتى لمنافسة المنتجات الأجنبية في السوق الوطنية ، بالإضافة إلى عجزها على توفير موادها الأولية من السوق الوطنية ، ولأن التكاليف في غالب الأحيان تكون في هذه الدول مرتفعة وجودة منتجاتها لا ترق إلى الموصفات العالمية ، فإن مآل هذه الصناعة سرعان ما تنهار وتعجز على منافسة المنتجات الأجنبية في الأسواق الوطنية وهي بالكاد عاجزة على تغطية الطلب المحلي بالإضافة إلى عجزها في الولوج للأسواق الدولية نظراً لعدم قدرتها التنافسية من الجوانب الفنية وكذا من ناحية التكاليف لذا فإن الكثير من المؤسسات الوطنية في القطاع الصناعي ينتهي بها المطاف إلى الإخفاق إن لم نقل الإفلاس .

2.1.2. الميادين ذات المردودية العالية في قطاع التنمية الصناعية : عندما نتأمل الواقع الحالي بكل تجلياته تظهر لنا صورة جديدة كانت نتاج هذه الثورة العلمية والتكنولوجية التي اجتاحت العالم وخلقت ظروف جديدة ، ونقلت العالم من النموذج الصناعي الذي ساد وسيطر على العالم منذ اكتشاف الآلة البخارية إلى نهاية القرن المنقضي، إلى نموذج جديد يقوم على توظيف واستغلال هذا التدفق الهائل من المعرفة العلمية الناتجة عن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وخلقت بيئة وتفكير جديدين ، وكما انتقلت الثروة من طبقة الاقطاع قبل قرون إلى الرأسماليين الصناعيين حينذاك ، نلاحظ الآن يكرر التاريخ

نفسه وبنفس الكيفية ، لكن إلى لاعبين جدد لكنهم غير الرأسماليين الصناعيين . إن أكثر الشركات ريادة وتملكا للثروة حاليا هي تلك الشركات التي لم تعد تركز على الإنتاج الصناعي في صورته التقليدية والكثير من الشركات العالمية التي كانت ومازالت رائدة في قطاع الصناعة بكل تفرعاتها تدرجت مكائتها السوقية من حيث تملكها لرؤوس الأموال والصدارة في الثورة ، وبرزت إلى الوجود وخلال زمن قصير جدًا شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من حيث تركز الثروة والنشاط والريادة والأسواق ، واكتسحت في زمن وجيز صدارة اللاعبين في أسواق المال الدولية . فعلى سبيل المثال تمثل مجموعة الشركات التي تعمل في كاليفورنيا هذه لشركات العملاقة أو المعروفة باسم "أفا"- (GAFA) "غوغل"(google) ، "آبل" (Apple)، "فيسبوك"(facebook) ، "أمازون-(Amazon) " والتي تجاوزت ثروتها عام 2018 الكثير من بلدان العالم النامي مجتمعة وقد قدرت حينذاك بأكثر من 04 تريليون دولار فلى سبيل المثال تحقق لشركة(آبل) في أقل من عقدين مالم تنجزه أكثر الشركات الصناعية دخلا وربحية في العالم وقفزت حصتها السوقية بأرقام مهولة إذا صعدت 6 مليارات دولار سنة 2001 إلى ما يعادل تريليون دولار يوم الثاني من أوت عام 2018. (bbc، 2018)، وقد ينسحب الأمر على أغلب الشركات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . هذه الشركات كان لها النصيب الاوفر في ظل أزمة كورونا ففي الوقت الذي لحقت خسائر بمليارات الدولار لمختلف الشركات والدول حققت هي المزيد من المكاسب والأرباح وكما يقول المثل "رُب ضارة نافعة" وبالمليارات الدولارات فقد استفادت أيما استفادة من هذه الجائحة وخرجت منها بالكثير من المكاسب المالية منها على الخصوص .

هذه الشركات المعروفة اختصاراً (GAFAM) بعد أن أضيفت إليهم مايكروسوفت ، كانت أكثر الشركات التي استفادت من أزمة جائحة كورونا في الوقت الذي عم الافلاس لمختلف الدول، وتوقف الأنشطة الاقتصادية المختلفة ، فهي مثلت الاستثناء في هذه المرحلة العصبية التي تمر بها البشرية جمعاء وينطبق عليها المثل القائل " رب ضارة نافعة " .

كيف نمت أبل



BBC

المصدر: بلومبيرغ

المصدر: بي بي سي عربي (2018)، أبل " أول شركة عامة في العالم تبلغ قيمتها تريليون دولار ، مقال على النت منشور بتاريخ 2

أوت 2018 - الرابط: <https://www.bbc.com/arabic/business-45035547>

ونفس الأمر ينسحب على الدول فهذه الأخيرة التي سميت بالدول حديثة التصنيع وكذا الدول الناشئة والتي عرفت نهضة صناعية حديثة وتقدم ملحوظ لم تكن نجاحاتها في تلك الصناعات التقليدية التي اكتسبت فيها الكثير من الدول الرأسمالية الخبرة والتجربة والسيطرة على الأسواق الدولية وإلى عقود طويلة ، لكن كانت الإنجازات في هذه الميادين الحديثة والمرتبطة بالأساس بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2.2. ميادين أو مجالات التنمية الصناعية البديلة للدول العربية:

تقتضي متطلبات تحقيق التنمية الصناعية العربية ميادين أو مجالات ذات مردودية عالية وإمكانات محلية متوفرة ومستوى مقبول من التكنولوجيا على اعتبار أن قدراتنا الفنية والتكنولوجية وحتى طاقتنا البشرية ليس بنفس الكفاءة مع البلدان المتقدمة وحتى الناشئة ، بالإضافة إلى أن قدراتنا على الإشراف والإدارة تفتقد هي أيضا إلى الكثير من المؤهلات ، وتكتنفها الكثير من النقائص والمعوقات ، وليس من البد أن نتغلب على هذه العقبات في الوقت الحالي ، وحتى على المدى المنظور ، ثم أن المنافسة الدولية شديدة وبالكاد يتعذر على الصناعات المحلية أن تتطور في سوق مفتوحة تفتقد إلى قدرات مالية وفنية كافية ، وسوق استهلاكية داخلية تتسم بالضيق ، لذا فإن عملية انتقاء ميادين النشاط الرئيس في القطاعات الصناعية الضرورية يقتضي البحث عن الفرص البديلة الضائعة والتي من شأنها أن تكون أقل منافسة وأكثر مردودية وقدرة على الاستدامة والاستمرار والتطور ، بالإضافة إلى تفعيل الشراكة الأجنبية التي لا بد منها في هذا الميدان ، على اعتبار أن الجهود الذاتية عاجزة فنيا وماليا وتقنيا وقد لا تسمح لها بالتطوير والتحسين والمنافسة إلا إذا تكاثفت الجهود الوطنية مع الشراكة والخبرة الأجنبية، ومن بين هذه الميادين أو المجالات فنقتصر إلى ذات الأولوية في ما يلي: (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية ، 2016، الصفحات 6-9).

1.2.2. تحسين بيئة الأعمال التجارية : تتمثل السياسات الفعّالة التي توجد فرص العمل اللائقة والبيئة

السليمة لحسن أداء القطاع الخاص شرطاً لا غنى عنه للنمو الاقتصادي الشامل للجميع والمستدام . وترمي إلى تهيئة بيئة أعمال دينامية ، تشمل تقديم المشورة السياسية والمساعدة التقنية في مجال إصلاح نظم تسجيل الأعمال التجارية ، وتنمية مهارات تنظيم المشاريع ، وإنشاء البنى التحتية للأعمال التجارية ، وتقديم المساعدة إلى المنظمات الوسيطة والمؤسسات التي تقدّم الدعم الفني والتقني للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.، وإضافة إلى ذلك ، تقدّم كفاءة استخدام الطاقة والموارد في سلاسل الإمداد والقيمة وكذلك الإدارة الفعّالة للنفايات وإعادة تدويرها ، استجابة لأهداف التنمية المستدامة.

2.2.2. دعم الارتقاء الصناعي ومجموعات المنشآت الصغيرة والمتوسطة : دعم ومساعدة صناعات

الأغذية الزراعية والمنسوجات والملابس والجلود والسيارات والمستحضرات الصيدلانية على الارتقاء بالمنتجات والعمليات وسلاسل القيمة ، والاستفادة من إمكانات المجموعات الحضرية والصناعية للمنشآت الصغيرة والمتوسطة وفقاً للعديد من أهداف التنمية المستدامة.

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

3.2.2. صناعة السيارات : يساعد التدريب الذي قُدِّم ل 155 من مورّدي مكّونات السيارات بشأن الصناعة التحويلية ومبادرات التحسين المستمر على مستوى المصنع على جعل الهند مورّداً موثوقاً لأجزاء السيارات لسلاسل القيمة العالمية. وقد استمر العمل خلال السنة في مشروع مماثل في بيلاروسيا .

4.2.2. الصناعات الإبداعية : يضمّ مشروع الخاص بتطوير المجموعات في الصناعات الثقافية والإبداعية في جنوب البحر الأبيض المتوسط أكثر من 250 شركة و 50 مؤسسة داعمةً في 13 تجمّعاً صناعياً. وقد نال أكثر من 800 من رُوّاد المشاريع تدريباً في مجال الشبكات وتنظيم المشاريع والإدارة وتطوير المنتجات . واكتسبت أكثر من 20 منشأةً صغيرةً ومتوسطةً إمكانية الوصول إلى الأسواق الدولية من خلال المعارض التجارية . وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أي كل من الأردن وتونس والجزائر المغرب ولبنان ومصر ودولة فلسطين " تمّ تحديد وتحليل 144 مجموعةً صناعيةً .

5.2.2. مواد البناء واللباب والورق : ساعدت الهيئات الدولية المتخصصة على رفع كفاءة المجلس الوطني للإسمنت ومواد البناء والمعهد المركزي لبحوث اللباب والورق في الهند لكي يتمكّن من تقديم خدمات أفضل إلى المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الصناعات التي يُعنى بها كل منهما.

6.2.2. تعبئة الاستثمار المسؤول والتكنولوجيات المستدامة : تمثّل تعبئة الموارد من أصحاب المصلحة المتعدّدين (أي تعبئة المعارف والمهارات والمعلومات والتمويل) وبخاصة من القطاع الخاص الأجنبي والمحلي ، أمراً حاسم الأهمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

7.2.2. تعزيز الابتكار : بحث حلقة نقاش نُظّمت كحدث في إطار الذكرى السنوية الخمسين السبل التي يمكن بها لمنظمة التنمية الصناعية والأوساط الإنمائية عموماً أن تساعد على انتهاز الفرص والتصدي للتحديات الناجمة عن الثورة الصناعية في سياق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وشمل ذلك النهوج الابتكارية الجديدة للحدّ من تغيّر المناخ ، وتطوير الاقتصاد الدائري ، ودور الشراكات الاستراتيجية ، ودور المعايير المتفق عليها لتبادل البيانات .

3. التجارب الدولية للتنمية الصناعية والدروس المستفادة منها :

حققت الكثير من الدول مما كانت تسمى سابقا بالدول النامية نجاحات باهرة ، وتحولت في فترة وجيزة إلى ما يسمى بالنامور الآسيوية وأخرى إلى دول ناشئة ، كلها حققت إنجازات عملاقة ، فهي بذلك تقدم الأنموذج لبقية الدول النامية بما فيها الدول العربية على وجه الخصوص ، لعلها تقتبس من تجارب هؤلاء .

1.3. تشخيص عام للتجارب العربية في التنمية :

قد لا يختلف اثنان في أن تجاربنا العربية في ميدان التنمية الصناعية لم تحقق إلا النذر اليسير من الإنجازات ، وإذا قيس بمفهوم التكلفة والعائد فقد رجحت كفة الكلفة على طول مسيرة التجربة التنموية العربية على تعددها واختلافها ، بعد أن استهلكت الكثير من المال والجهد والزمن والبرامج والخطط ، وكذا التجارب المختلفة في ميدان التنمية الصناعية المأمولة من جهة، وطبيعة الصيرورة التسييرية للمنظومة الصناعية برمتها ، ولم تحقق حلقات الإصلاح التي طبقت في المراحل الزمنية المختلفة في الكثير من الأقطار العربية أيضا على اختلافها الغاية التي كانت يرجى منها ضمن برامج التنمية المتوسطة وطويلة الأمد وحتى الإستراتيجية كذلك.

1.1.3. أسباب الإخفاق للتجارب العربية : لنبدأ التفكير من السؤال البسيط والبديهي الذي يمكن أن

يطرحه أي باحث في هذا الميدان عن الأسباب التي أدت إلى إخفاق التنمية الصناعية بمختلف التجارب

العربية وحتى في الكثير من بلدان العالم الثالث وحتى بعض بلدان المنظومة الاشتراكية سابقا .؟

قد تتعدد الإجابات وتنوع ولكنها تقر جميعا بالثابت الأساسي وهو الإخفاق ، أما عن الأسباب فلكل باحث أو متتبع وجه نظر تنطلق من زاوية معينة ، لكنها تصل إلى نفس النتيجة ، لكن ما يعيننا هنا هو معرفة الأسباب والتي قد تكون نصف الحقيقة التي تأخذ كأداة استرشاد لبناء تجارب مستقبلية تتلافى إخفاقات الماضي بحيث يفترض أن لا نقع في نفس أخطاء تجارب السابقة ، وعندئذ نكرر إخفاقاتنا لأكثر من مرة ، أو ندور في حلقة منها بعد أن نكون قد استنزفنا الكثير من المال والجهد ، وقطعنا شوطا طويلا من الزمن ، لكن بقينا عند نقطة البدء ، أو من حيث انتهينا أو لنقل لم نتعلم من أخطائنا الماضية .

2.3. التجارب الدولية للتنمية الصناعية العبر والدروس المستفادة : منذ القرن الثامن عشر كان قطاع

الصناعة المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي لكثير من الدول المتقدمة و بعض الدول النامية . ومع نمو قطاع الخدمات بشكل مضطرد وارتفاع مساهمته إلى حوالي 70 % من قيمة الناتج المحلي العالمي ، والتطور الكبير لقطاع الاتصالات والمعلومات خلال السنوات الماضية ، وانخفاض نسبة المشتغلين في القطاع الصناعي في مختلف دول العالم أثرت تساؤلات حول المدى الذي سيلعبه قطاع الصناعة في النمو الاقتصادي العالمي مستقبلا خاصة للدول النامية. وقد أشارت العديد من الدراسات على الرغم من تراجع مساهمة القطاع في الناتج المحلي وتشغيل الأيدي العاملة على الصعيد العالمي في السنوات الأخيرة بالمقارنة مع منتصف الخمسينيات من القرن الماضي إلا أن الكثير منها أشارت إلى أنه سيبقى محركاً أساسياً للتنمية الاقتصادية لعدد من الأسباب لعل أهمها: (دائرة التنمية الصناعية، 2014، صفحة 03):

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

✓ يبقى القطاع الصناعي أحد القطاعات المناسبة لاستيعاب الأيدي العاملة المتزايدة خاصة في الدول النامية.

✓ إن هذا القطاع يشكل محور عملية الإبداع والابتكار في الإنتاج ، وأن القطاعات الأخرى الخدمية تعمل على تقديم الخدمة لهذا القطاع من خلال علاقتها التشابكية الخلفية والأمامية القوية معه، وبالتالي لا يمكن لهذه القطاعات أن تنمو بشكل مستدام ما لم يحقق القطاع الصناعي نمواً مضطرباً.

✓ تسهم تنمية قطاع الصناعة في تنوع مصادر الإنتاج والدخل والصادرات ، وتوفير موارد النقد الأجنبي وعلاج مشاكل عجز ميزان المدفوعات في الدول النامية ، وذلك من خلال تصنيع سلع تحل محل الواردات أو تصنيع سلع للتصدير للخارج. إنه أكثر القطاعات الاقتصادية قدرة على تطوير وتنمية الإنتاجية ورفع مستوياتها لقدرته على تطبيق واستخدام التقنية الحديثة.

وعندما نتفحص بعض ملامح التجارب الدولية تظهر لنا الكثير من أسباب النجاح في هذه التجارب وهي في ذات الوقت تقدم أوجه القصور في التجارب العربية ، فعلي سبيل المثال تقدم التجربة الهندية نموذجاً لذلك فوفقاً للدراسات الاقتصادية المترية الأكثر جدية ، فإن النجاح والنمو نجم عن تغير في موقف الحكومة لصالح القطاع الخاص ، وبدرجة أقل عن إجراءات إصلاحية أو بيئة خارجية أكثر ملاءمة ، وبانفتاح الهند على الثورة الالكترونية. هكذا يظهر العقد الموقع مع شركة الكاتل في منتصف عقد الثمانينيات بمثابة رمز آخر مميز في بلد حيث الكثافة الهاتفية تُصنف بين الأدنى في العالم، (جان جوزيف بوالو، 2011، صفحة 27).

وبالنظر إلى التجربة الهندية تُعد أهمية الصناعة الصغيرة أحد خيارات الهند السابقة الثابتة. فهي تحقق ما يقرب من 40% من الإنتاج الصناعي ، منها ما يقرب من الثلث مخصصاً للتصدير ، وتمثل إلى حد بعيد المزود الحقيقي بالوظائف 25% وبنمو سنوي بمعدل 4% إلى 5%، ما يجعل منها صمام أمان رئيس لاسيما في المناطق الزراعية حيث يتمركز ثلاثة أرباع المنشآت المتوسطة والصغيرة (جان جوزيف بوالو، 2011، صفحة 57).

وينسحب نفس الأمر عندما نتحدث عن التجربة الماليزية فهناك إجماع للكثير من الهيئات الدولية على اختلافها والباحثين على تعدد مشارهم في أن التجربة التنموية الماليزية رغم بعض النقائص المسجلة بها فإنها تعد من أبرز النجاحات الاقتصادية في اقتصاديات الدول الناشئة الحديثة لما حققت من إنجازات في ميادين مختلفة ، وفي فترة زمنية وجيزة ، وهي بذلك تعد للعديد من الدول النامية والمتخلفة على حد سواء مصدر استلهام لهم ، لما تقدمه من نموذج يمكن أن يُتخذى به في هذه الدول وخصوصاً تجربتها في الميدان

الصناعي ، فقد حققت ماليزيا قفزة صناعية رائدة من خلال خطط التنمية ، ونجحت في اقتحام مجال صناعة السيارات بإنتاج أول سيارة ماليزية عام 1983 بمساهمة شركة ميتسوبيشي اليابانية (Mitsubishi) إلا أن 70 % من أجزائها صنعت بماليزيا ، ثم أعقبها بنموذج جديد عام 1992 ثم تطورت صناعة السيارات بها إلى السيارات الفخمة والضحمة ، وقد عبرت ماليزيا بوضوح على قدرتها على ولوج عالم صناعة السيارات بكل جدارة واقتدار ، واستيعاب التكنولوجيا والاستفادة من الآخرين الأكثر تطوراً وقد تطورت مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي من 16 % عام 1990 إلى 34 % عام 1996 إلى جانب ذلك احتلت الصناعة الكثرونية مكاناً متميزاً في مشاريع ماليزيا المتحدة ، وهو ما ساعد في امتصاص البطالة وتحسين إنتاجية العمل وزيادة مداخيل المواطنين وتوزيع أكثر عدالة للثروة خصوصاً السكان الأصليين "الملايو" إلى حد ما (محمد صادق اسماعيل، 2014، صفحة 38). ففي عام 2013 فقط، استأثرت ماليزيا بنسبة 6.6 % من الصادرات العالمية للدوائر المدججة والمكونات الإلكترونية الأخرى. لقد ساعد التوسع السريع في الصادرات في مجال الإلكترونيات منذ السبعينيات في تحول ماليزيا لتصبح مركزاً رئيسياً لإنتاج السلع ذات التقنية العالية. في العقد الثاني من الألفية الجديدة ، أصبحت ماليزيا متكاملة للغاية على مستوى التجارة العالمية ، حيث ساهمت الصناعات التحويلية بها بأكثر من 60 % من صادراتها. اتجهت نصف هذه الصادرات (49 %) لسوق آسيا في عام 2010 مقارنة بنسبة 29 % فقط في عام 1980. (راجا راسية وفي جي آر تشاندن، 2015، صفحة 645)

وخلال عقد التسعينات من القرن العشرين نمت نفوذ القطاع الخاص في ظل مراقبة الحكومة الماليزية لمدخلات ومخرجات هذا النشاط الاستثماري ، ونجحت عن هذه المراقبة مطالب تصب في خدمة المجتمع الماليزي من أهمها (ناصر يوسف، 2010، صفحة 236).

- ✓ تنشيط عمليات النمو الصناعي .
- ✓ تعميق التوجه التصديري في عمليات التصنيع .
- ✓ تحديث البنية التحتية للاقتصاد الماليزي .
- ✓ المزيد من التعاون الإقليمي في إطار مجموعة (آسيان) .
- ✓ تطوير طبقة رجال الأعمال الماليزيين من ذوي الأصول المالوية .

1.2.3. التنمية الصناعية البديلة للدول العربية :

يقول (الآن توفلر)؛ في الوقت الذي تتقلص فيه التسارعية التصنيعية في الأمم الصناعية ، يتم تصدير معظم الصناعات الثقيلة إلى ما يسمى بالبلدان النامية من الجزائر مروراً بالمكسيك وحتى تايلاند ، إذن

معظم صناعات الموجة الثانية المتخلفة تصدر من الدول الغنية إلى الدول الفقيرة كما يتم التخلص من السيارات المستعملة الصدئة. (الآن توفلر، 1990، صفحة 197)

ففي قطاع صناعة السيارات مثلاً وبالرغم من مرور 145 عاماً على بدء إنتاج السيارات في العالم وحوالي 60 عاماً على انطلاق مساعي تصنيع السيارات في الدول العربية فإن هذه المساعي والجهود بهذا الشأن ما تزال عند بدايتها الأولى ، وفي الوقت الذي تجاوز الإنتاج العالمي من السيارات في عام 2015 لـ 90 مليون سيارة إلا أن الإنتاج العربي لم يتجاوز حوالي 0.38% من الإنتاج العالمي ، ومجرد خطوط تصنيع لسيارات أجنبية.

وقد بدت جهود تصنيع السيارات في الدول العربية في خمسينات القرن الماضي وبعد عقود طويلة من التطور البطء شهدت صناعة السيارات في المغرب ، ومصر ، والجزائر ، وتونس ، قدرًا من التطور حيث بلغ انتاج (تجميع) الدول العربية من السيارات عام 2015 حوالي 345 ألف سيارة ، توزعت بين المغرب بـ 83.3% ، ومصر 10.5% ، و 6% في الجزائر ، ودون 1% بتونس ، وتغلب عليها سيارات رينو وبيجو أساس صناعة تجميع السيارات في المغرب ، التي أصبحت المصدر العربي الأول للسيارات وتجاوزت قيمة صادراتها من السيارات قيمة صادراتها من الفوسفات لتحتل المركز الأول في الصادرات الصناعية بها. (العربي، 2017، صفحة 77) .

غير أن تركيز الكثير من الدول العربية النفطية على النمو الاقتصادي القائم على النفط أفضى إلى تراجع مبكر للتصنيع ، وفاقم من تبعية موقع المنطقة العربية في الترتيب العالمي للإنتاج. واتسمت هذه الصيرورة بتنمية غير متوازنة داخل الدول العربية وفيما بينها ، مما أعاق قطاعي الصناعة التحويلية والزراعة ، كما أدى إلى ضعف النمو وتشوّه في المناطق الطرفية. ونتيجة لذلك ، أُبقيت شرائح كاملة من المجتمعات العربية خارج صيرورة النمو ، بعد أن أخذت البلدان العربية الواحد تلو الآخر تركز اهتمامها على نمو محوريّ في قطاعات بعينها ، وفي مناطق جغرافية محددة من دون تبني سياسات تكميلية توسع من تأثير الاستثمارات المنفذة. وفاقم ذلك من التفاوت المناطقي في كل من هذه البلدان ، وعمّق الهوة بين الريف والمدن عن طريق التراكم الريعي في أنشطة كالسياحة ، والمضاربة العقارية ، ومنافذ بيع السلع الفاخرة وسرّع ذلك في الوقت نفسه ، من اعتماد المنطقة على الاستيراد لتلبية أكثر احتياجاتها الأساسية. إن هذه البنية الاقتصادية هي المسؤولة عن فشل المنطقة العربية في خلق وظائف لائقة ومنتجة لشعوبها (UNDP،

2011, p. 02)

إن لعنة النفط هي في أصل استبداد الدولة الريعية العربية ، والتخلف التكنولوجي ، والهشاشة الاقتصادية والظلم الاجتماعي ، فقد بددت المنطقة العربية ثروتها النفطية الكبيرة عن طريق تمويل الأنماط غير المستدامة للإنتاج والتسعير و الاستهلاك ، التي خلقت بعضاً من أعلى معدلات استهلاك الطاقة (لكل دولار من الناتج المحلي الإجمالي) في العالم . كما أعاقت أيضاً أي بحث علمي جدي في مجال الطاقة المتجددة . وهكذا يقدم سوء إدارة الموارد الطبيعية في البلدان العربية أوضح مثال على الإخفاقات المركبة للحكومة والسياسة الاقتصادية: (UNDP، 2011، صفحة 13).

وهناك ثلاثة عناصر للتنمية الصناعية الشاملة والمستدامة ، التي يفترض أن تؤخذ في الاعتبار وتمثل إطار التنمية الصناعية المستدامة هي: (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، 2016، صفحة 01)

✓ العنصر الأول ؛ التصنيع طويل الأجل والمستدام كمحرك للتنمية الاقتصادية.

✓ العنصر الثاني ؛ في المجتمع والتنمية الصناعية الشاملة من الناحية الاجتماعية بما يوفر الفرص المتكافئة والتوزيع العادل للمنافع .

✓ العنصر الثالث ؛ في الاستدامة البيئية ، والفصل ما بين الرخاء الذي تولده الأنشطة الصناعية وبين الاستخدام المفرط للموارد.

وعندما نتحدث عن بعض التجارب العربية فقد كان ينظر إلى التجربة الجزائرية قبل عقود بأنها تجربة رائدة في الوطن العربي ، لقد شكل بما يسمى نموذج الصناعات المصنعة أساس التجربة الصناعية الجزائرية مع بداية عقد السبعينات من القرن الماضي والتي لم يكتب لها ديمومة النجاح ، وبالكد نتحدث عن تلك النجاحات الضئيلة التي برزت في بدايتها فإنها شكلت على إمتداد السنوات والعقود اللاحقة إرث مليء بالنكسات والإخفاقات ، مازالت أثارها السلبية إلى الوقت الحالي ، فلم تستطع هذه الصناعات أن تساهم في التطور التكنولوجي ، ولم تستطع أيضاً أن تغطي الطالب المحلي ، ولم تكن لها القدرة على منافسة المنتج الأجنبي ، وكانت أعجز على الولوج للأسواق الدولية ، وبقيت ولحد الآن إرث مليء بالإخفاقات وتمثل عبء على ميزانية الدولة تتحمل عجزها المزمع المستديم ، فالجزائر التي وصلت عند نهاية عقد الثمانينات وبداية عقد التسعينات من القرن الماضي بأزمتهما الاقتصادية والسياسية إلى عنق الزجاجة ، وصلت إلى قناعة تامة أن سبب الأزمة سوء الإدارة وليس نقص الموارد (bbc, 1992) وربما نفس الأمر ينسحب على بقية التجارب العربية فلا نعرف على وجه التحديد أن هناك بلدان عربية صناعية أو أنها لها نسيج صناعي بدأ يتشكل ، فالمغرب الذي كان يصفه بعض المراقبين في بداية عقد التسعينات من القرن الماضي بالاقصاد الفتى النشط وبأنها نمر البحر الأبيض المتوسط بالمقارنة مع النمر الآسيوية والذي بدأ حماسه

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

من عمليات التي شرع فيها حينذاك تمثلت في الخوصصة وتحرير الاقتصاد المغربي ، وكذا فتح الأسواق المحلية أمام المنتجات الأجنبية (معتوق، 1995) غير أن هذه المسيرة عرفت الكثير من العثرات والعقبات وتبددت تلك التوقعات التي وضعها الكثير من الهيئات الدولية والخبراء لها في بداية عقد التسعينات ، اللهم إلا بعض الإنجازات الحالية التي ارتبطت بشكل مباشر بالجهود المبذولة في العقد الثاني من الالفية الجديدة.

4-الخلاصة :

لا شك أن قيام تنمية صناعية مستدامة تتطلب في المقام الأول تنمية الطاقات البشرية والتي هي عماد مشروع التنمية في أي مجتمع كان ، والشواهد التي تقدمها الكثير من البلدان الآسيوية الصناعية خير دليل ذلك ، فرغم افتقارها للموارد الطبيعية فقد حققت معجزات صناعية فاقت مثيلاتها في البلدان المتقدمة. ويبدأ تطوير وبناء الكوادر القادرة للمساهمة في عملية التنمية الاقتصادية من تحسين مردودية العملية التعليمية ، أي منظومة تعليمية تقوم على النوع أكثر ما تقوم على الكم الذي يطغى على جامعتنا وتغنى به في مختلف المحافل في المواقف تظل الجامعات العربية غائبة في تصنيفات المراتب الدولية . هذا بالإضافة إلى افتقارها إلى بديهيات البحث العلمي والمخابر والتعاون مع المحيط السوسيو اقتصادي.

والمطلوب أكثر هو وقف نزيف الأدمغة ، إلى البلدان الرأسمالية المتقدمة ، والعامل الذي يساعد في ذلك هو تحسين الظروف المادية الأفضل التي توفرها لهم الدول التي تستقبلهم وخاصة الرأسمالية ، ولماذا لا تتصرف الدول العربية مثل الدول الغربية وتقدم الإجراءات المادية للكفاءات الأجنبية واستقطابها ما دمننا أننا في أمس الحاجة إلى خبراتها. وفوق كل هذا الاهتمام أكثر بالتعليم الفني وتوجيهه شريحة واسعة من طلبة الجامعات نحو هذا الميدان.

وفي جميع الأحوال فإن الدول العربية ملزمة في الوقت الحالي على استيراد التكنولوجيا الحديثة ، لكن عليها أن تختار ماهي التكنولوجيا التي يجب أن تستوردها ، بحيث تحقق لها أفضل النجاحات والنتائج ولكون العالم يمر برمته بما يسمى عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، أو الثورة الصناعية الرابعة أو الاقتصاد الرقمي فقد تبوأ الكثير من الشركات العالمية مكانة الصدارة في هذا الميدان ويتحدث البعض عن العصر الفضائي أو عصر المعلومات والحقبة الالكترونية والقرية العالمية (ما بعد المجتمع الصناعي -الثورة التكنولوجية -العلمية) التي اشار اليها المفكر الآن توفلر.

وعليه فإن الدول العربية غير ملزمة بسلك نفس الطريق الطويل ، ومن شأن أن تكون هذه الثورة العلمية التكنولوجية والمعلوماتية أهم العوامل التي تهدف إلى تسريع النمو الاقتصادي الاجتماعي ، وبصورة أدق

- تحقيق التنمية المستدامة. وفي نفس الوقت على الدول وخصوصا النفطية منها أن تهدف إلى تنويع القاعدة الاقتصادية وعدم الاعتماد على النفط الخام وباختصار مراعاة الجوانب التالية:
- ✓ تأهيل العنصر البشري وإدخال مخابر البحث والجامعات في الصيرورة التصنيعية .
 - ✓ زيادة حصة المنتجات الصناعية في إجمالي الصادرات وخفض حصة النفط الخام.
 - ✓ الاستفادة من الزخم الذي تتيحه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - ✓ تركيز الصناعات العربية التي تدور في حلقة في الاقتصاد الرقمي.
 - ✓ تكثيف التعاون مع البلدان حديثة التصنيع والاستفادة من تجاربها.
 - ✓ التركيز على الصناعة التصديرية ذات الميزة التنافسية.
 - ✓ تقليل التكاليف حتى ولو تطلب الامر التضحية ببعض المطالب الاجتماعية ولو مؤقتا.
 - ✓ البحث في الأسواق الجديدة ذات التنافسية الأقل .
 - ✓ تشجيع البحث العلمي والتكنولوجي والاستفادة من كل الخبرات العربية المحلية وتلك المتواجدة بالدول المتقدمة.
 - ✓ تهيئة وإيجاد قاعدة متينة تساعد على تحقيق التطور والنمو في مختلف المجالات.
 - ✓ بناء الصناعات الضرورية والقادرة على منافسة البضائع والسلع المستوردة.

قائمة المراجع:

• المؤلفات :

- 1- إسماعيل، محمد صادق . ، التجربة الماليزية... محمد مهاتير، والصحة الاقتصادية ، العربي للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، مصر (2014).
- 2- يوسف، ناصر. دينامية التجربة اليابانية في التنمية المركبة دراسة مقارنة بين الجزائر وماليزيا مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، (2010) .
- 3- توفلر، الآن حضارة الموجة الثالثة ، ترجمة عصام الشيخ قاسم. ، ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع و الاعلان ، ط 1 سنة 1990 بنغازي ليبيا (1990).
- 4- بوالو، جان جوزيف، التجربة الهندية ، تعريب صباح ممدوح كنعان ، وزارة الثقافة ، الهيئة العامة السورية للكتاب ، دمشق. (2011) ،

نحو بعث تنمية صناعية جديدة في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات رصد للتجارب وانتقاء الخيارات الأفضل.

5- الإنمائي ، برنامج الأمم المتحدة. ، تقرير تحديات التنمية في الدول العربية "نحو دولة تنموية في المنطقة العربية " ، 2 شارع الحجاز ، مصر الجديدة ، جمهورية مصر العربية العربي ، (2011).

• المقالات :

- 1- الصناعية ، دائرة التنمية ، القطاع الصناعي ركيزة اقتصادية تتطور ، مجلة رؤى اقتصادية العدد الرابع ، الامارات (2014).
- 2- آر تشاندرن ، راجا راسية وفي جي ، المساءلة والمراقبة الفعالة (للابتكار) أمر ضروري لضمان معدل العائد المرغوب من الاستثمار ، تقرير اليونسكو للعلوم ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا المصرية 101 شارع القصر العيني، القاهرة، جمهورية مصر العربية، (2015)
- 3- معتوق ، محمد المغرب ..نمر البحر المتوسط الجديد، هيئة الإذاعة البريطانية ،مجلة المشاهد ، العدد رقم 01 مارس لندن (1995) .
- 4- هيئة الإذاعة البريطانية ، الجزائر تودع رئيس وتستقبل آخر .. والأزمة الاقتصادية مستمرة ، مجلة هنا لندن ، العدد 526 أوت ، لندن .
- 5- بي بي سي (2018) أبل " أول شركة عامة في العالم تبلغ قيمتها تريليون دولار، مقال منشور على صفحة بي بي سي عربي ، بتاريخ 2 أغسطس -الرابط :
<https://www.bbc.com/arabic/business-45035547>

التقارير:

- 1- العربي ، صندوق النقد. (2017) ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الامارات العربية المتحدة
- 2- الصناعية ، منظمة الأمم المتحدة للتنمية. (2016)، فينا 2017-النمسا.
- 3- الصناعية، منظمة الأمم المتحدة للتنمية. (2016)، دور التكنولوجيا والابتكار في التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة فينا 2015-النمسا.