Open Access VOL 3 (1) 2021

Prospects And Trends Of Industrial Development In Turkey And Effective Mechanisms To Support The Structure Of Industry In Egypt

Abeer M. Abdelrazek

Teaching Assistant -Faculty of Administration and Economics

Pharos University, Egypt

abeer_mohamed_a@yahoo.com

Abstract: Turkey has achieved economic, political, and social development related to public policies, trade openness, and the great expansion of exports, through which it has made a great leap forward in recent years in terms of industrialization. This industrialization included changes in the economic and social spheres of the country by applying new technologies to production, increasing product quality, and achieving production at lower costs. In this sense, industrialization has been closely linked to the increase in the level of knowledge and culture in society and to scientific and technological developments.

This paper provides evidence of structural change in Turkey and provides an overview of the development of industrial policy through integration with world markets in terms of exports that can be considered as a measure of international competitiveness.

Keywords: Industry, Exports, Technology, Economy, Turkey, Egypt.

Citation: Abeer M. Abdelrazek, Prospects and trends of industrial development in Turkey and effective mechanisms to support the structure of industry in Egypt, The International Journal of Advanced Research on Law and Governance, Vol. 3, Issue 1, 2021.

© 2021, Abdelrazek A., licensee The Egyptian Knowledge Bank (EKB). This article is published under the terms of the EKB which permits non-commercial use, sharing, adaptation of the material, provided that the appropriate credit to the original author(s) and the original source is properly given.

آفـــاق واتـجـــاهـــات التـنـــمـــيـــــة الصـنـــاعـــة في تـــركيـــا وآليـــــات فـــعالـــة لـــدعم هيـــكل الصنـــــــاعة في مصـــــــــر

الملخص:

أنجزت تركيا تنمية اقتصادية، سياسية، واجتماعية مرتبطة بالسياسات العامة والانفتاح التجاري والتوسع الكبير في الصادرات، حققت من خلالها قفزة كبيرة إلى الأمام في السنوات الأخيرة من حيث التصنيع. شمل هذا التصنيع التغيرات في المجالات الاقتصادية والاجتماعية للبلد من خلال تطبيق التقنيات الجديدة على الإنتاج، وزيادة جودة المنتج، وتحقيق الإنتاج بتكاليف منخفضة. وبهذا المعنى، ارتبط التصنيع ارتباطًا وثيقًا بزيادة مستوى المعرفة والثقافة في المجتمع والتطورات العلمية والتكنولوجية. تقدم هذه الورقة أدلة على التغيير الهيكلي في تركيا وتقدم نظرة عامة على تطور السياسة الصناعية من خلال التكامل مع الأسواق العالمية من حيث الصادرات التي يمكن اعتبارها مقياسًا للقدرة التنافسية الدولية.

الكلمات المفتاحية: الصناعة، الصادرات، التكنولوجيا، الانفتاح، الاقتصادي، تـــركيـــا، مصر.

- **هدف البحث:**

تضمنت السياسة الصناعية في تركيا تدابير تهدف إلى الحد من الفجوة التكنولوجية بين المنتجين المحليين والخارجيين، من خلال تحليل المعرفة الجديدة، والقدرة الاستيعابية للدولة وعمليات التعلم اللازمة لاعتماد المعرفة الجديدة، فضلاً عن التدريب وأنشطة البحث والتطوير والمساعدة الفنية المقدمة من مراكز البحوث والمختبرات والجامعات؛ لتكون نموذج متقدم للمحاكاة في مصر على غرار تجارب الدول المتقدمة.

- **فرضية البحث:**

١) نشر التكنولوجيات الجديدة يساعد في تنويع الصناعة الحالية من خلال تنظيم الفعاليات والمنتديات بين هياكل الابتكار والشركات المحلية في المشاريع البحثية المشتركة والبرامج التدريبية.

٢) تطوير المجمعات الصناعية بدمج التكنولوجيات القائمة على العلوم ونظام المعرفة الفكرية في تركيا هو القوة الدافعة الرئيسية للنمو الاقتصادي.

- **منهجية البحث:**

يستخدم البحث المنهج التحليلي الكمي، من خلال دراسة وتحليل المؤشرات الاقتصادية لدولة تركيا والخاصة بالهيكل الصناعي وتطوره؛ لاستخلاص مدى انعكاس النهضة الصناعية على النمو الاقتصادي، والكفاءة الاقتصادية، والتنافسية وجودة الحياة في تركيا، ومن ثم إسقاط ذلك على مصر كنموذج دراسة للمحاكاة، حيث تعتبر الاستفادة من تجارب الآخرين وخاصة التجارب الناجحة مثل التجربة التركية ذات أهمية كبيرة في هذا الشأن.

- **مقدمة الدراسة:**

تمر تركيا حالياً بمرحلة تحول؛ فقد شهدت نمواً اقتصاديا قوياً على مدى عقود، وقد وصلت ثمار النمو الاقتصادي إلى الجميع بفضل تحسن الخدمات العامة، وأيضاً بفضل عملية التوسع العمراني وخلق الوظائف في الصناعات والخدمات التي فتحت أبواب فرص جديدة لمواطني الريف الأفقر في العادة. وتراجعت معدلات الفقر؛ كما أدى الانتقال بالتشغيل من الزراعة إلى الصناعة والخدمات إلى زيادة الإنتاجية وساعد على تقليص التفاوت في الدخل بين المناطق وتسريع عملية الإعمار، وقد ساعدت كل هذه الظروف تركيا على تحقيق نجاح اقتصادي واجتماعي في عدد كبير من المجالات. وأصبحت إنجازات تركيا حالياً مصدر إلهام لواضعي السياسات في العديد من بلدان الأسواق الصاعدة. لكي يتعرفوا على كيفية إصلاح تركيا لنظام الرعاية الصحية، والتعليم، وإعادة هيكلة القطاع الصناعي، وإدارة المالية العامة؛ لتتحرى هذه الدول المسار الذي قطعته تركيا نحو رفع مستوى الدخل، وزيادة الاندماج دولياً، والاشتمال الاجتماعي. ويقدم نموذج تركيا لواضعي السياسات تحليلاً عميقا للدروس المستفادة من عملية التحول الجارية حالياً للحاق بها.

المحور الأول: مؤشرات الاقتصاد الكلي في تركيا:

تعد تركيا أكبر اقتصاد في العالم في المرتبة ١٧ (دون إندونيسيا وفوق جنوب إفريقيا) وتصنف كدولة متوسطة الدخل، حيث يبلغ دخل الفرد ١٢.٩٥٥ دولارًا (الناتج المحلي الإجمالي). وفقًا لمؤشر التنمية البشرية ٢٠١٤ (HDI)، احتلت تركيا المرتبة ٧٤ من ١٨٧ دولة.[1]

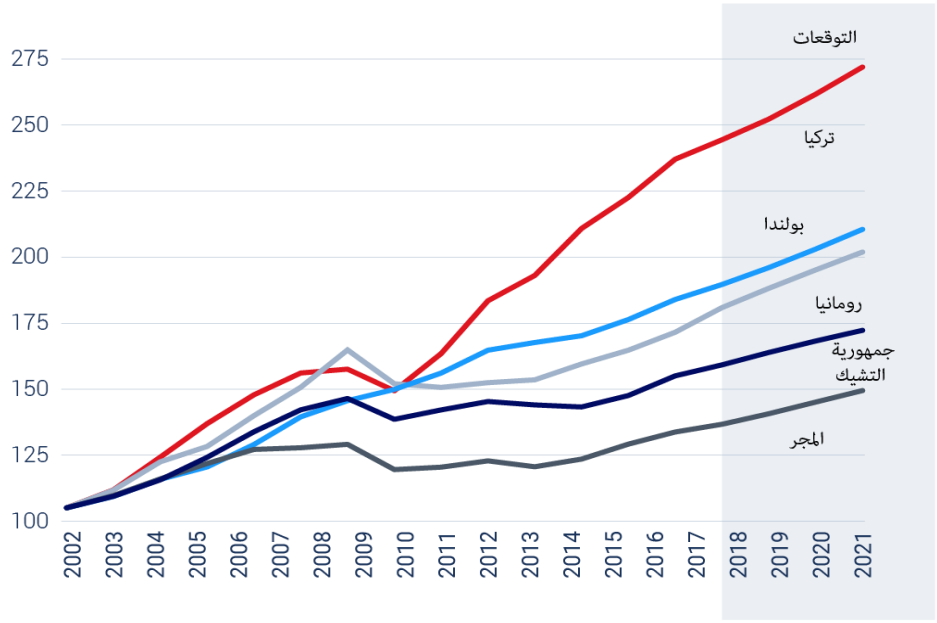
أولاً: الاقتصاد التركي (الناتج المحلي الإجمالي وفق الأسعار الحالية، بالمليار دولار أمريكي):

طوال الأعوام ال15 الماضية، حققت تركيا أداءً جديرًا بالملاحظة من خلال زيادة اقتصادها الإجمالي من ٢٣٦ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٠٢ إلى ٨٥١ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠١٧، وكما هو موضح بالشكل التالي تفوقت تركيا على منافسيها، ومن المتوقع أن يستمر زخم النمو طوال السنوات التالية.

[1] Darmawan, A., Yeşilbaş, M., & Kirkagac, T. Regional Development Agencies as Actors of Local Economic Development in Turkey.

الشكل ١: النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي للدول المختلفة

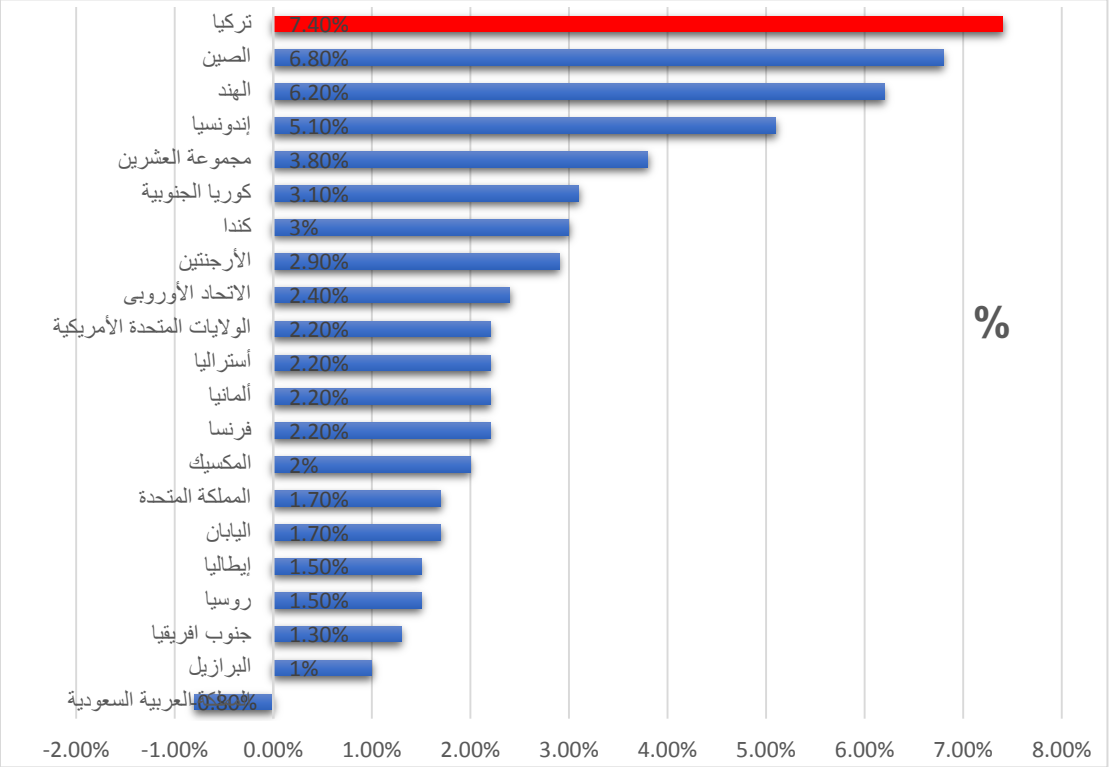
المصدر : تقرير آفاق الاقتصاد العالمي الصادر عن صندوق النقد الدولي



ثانياً: النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي في مجموعة العشرين2017:

ورغم التحديات العالمية والإقليمية، كانت تركيا أسرع الاقتصادات نموًا بين أعضاء مجموعة العشرين (G20) في عام ٢٠١٧. يُعزى النمو الاقتصادي طوال الأعوام الـ١٥ الماضية إلى قوة السوق المحلية والقطاع الخاص الذي يسوده ثقافة تطوير المشاريع، حيث أدى هذا المزيج إلى تحفيز الاستثمارات والصادرات.

الشكل ٢: النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي في مجموعة العشرين 2017

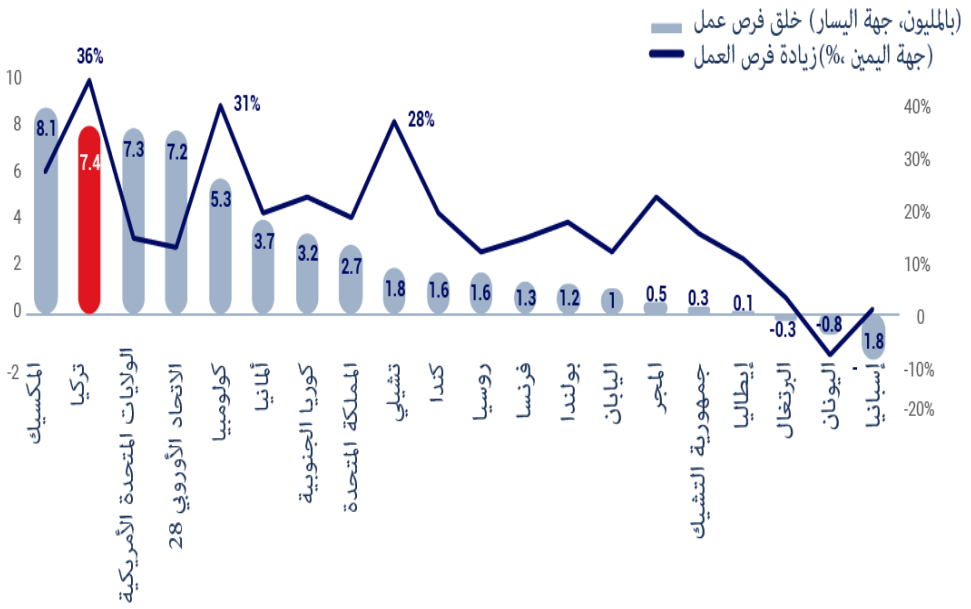


المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

ثالثاً: خلق فرص عمل في تركيا

نجحت تركيا في خلق ٧.٤ ملايين فرصة عمل جديدة خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٧ كما موضح بالشكل التالي:

الشكل ٣: خلق فرص عمل في تركيا



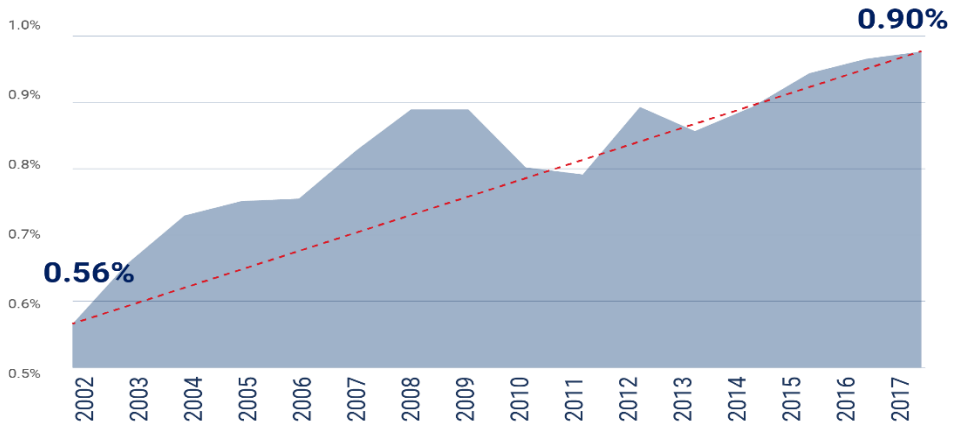
المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

رابعا: صادرات البضائع في تركيا والعالم

وهنا لابد من بيان أن مع معدل نمو سنوي يسترعي الانتباه يبلغ متوسطة السنوي ١٠.٣% في الصادرات، تجاوزت تركيا الأداء العالمي وزاد حجم صادراتها من ٣٦ مليار دولار إلى ١٥٧ مليار دولار طوال السنوات الـ١٥ الماضية. وتماشيًا مع هذا الأداء، ازدادت حصة تركيا في الصادرات العالمية أقل من ٠.٦ % في عام ٢٠٠٢ إلى ما يقرُب من ١ % في عام ٢٠١٧. عملت تركيا على تنمية حجم صادراتها الإجمالي من ٣٦ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٠٢ إلى ١٥٧ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠١٧، وحققت تنويعًا كبيرًا في الصادرات من حيث وجهات التصدير والمنتجات.[٢]

[2]http://v1.invest.gov.tr/arSA/investmentguide/investorsguide/Pages/MacroEconomicIndicators.aspx

الشكل ٤ : حصة تركيا في الصادرات العالمية:



المصدر: مركز التجارة الدولي (ITC)

ومن زاوية أخرى ركزت تركيا مساعداتها من المنظور القطاعي على البنية التحتية الاجتماعية والاقتصادية وأنفقت المزيد من الموارد على قطاع التعليم والصحة. تركزت معظم مشاريع التعاون التنموي لتركيا على تطوير قطاع البنية التحتية الاجتماعية. ومن هذا المبدأ أدت البنية التحتية للاتصالات والنقل إلى نمو الشركات المحلية وإمكانيات المنافسة.[٣] ومن خلال خطة عمل تركيا سوف تخلق قوة دفع جديدة مستدامة وشاملة وعلى قدم المساواة للتنمية الاقتصادية. وتسهم في التنمية المستدامة على الصعيد العالمي مما يمنح لها فرصة الظهور كلاعب ديناميكي في هيكلية التعاون الإنمائي الدولي من خلال ديناميكيات اقتصادية جديدة.[٤]

[3] Yücekaya, A. (2018). An Analysis For Industrial Development In Turkey. I: Distribution of The Largest Companies. Journal of Engineering Technology and Applied Sciences, 3(1), 83-105.
[4] http://www.mfa.gov.tr/turkiyenin-kalkinma-isbirligi-ar.ar.mfa

المحور الثاني: الوضع العام لقطاع الصناعة التركية:

أولاً: استراتيجية تركيا الصناعية في المنظور التاريخي:

بدأت جهود التصنيع المبكرة في الغالب في النصف الثاني من القرن التاسع عشر في عهد السلطان عبد الحميد، وتألفت جهود التصنيع العثمانية من إنشاء مختلف المباني الصناعية بقيادة الدولة وإصلاح مواز لقطاع التعليم الذي شمل إرسال الطلاب إلى البلدان الغربية.

علق أتاتورك، مؤسس وأول رئيس للجمهورية، أهمية كبيرة على الاستقلال الاقتصادي والتصنيع. خلال السنوات الأولى للجمهورية، تم تنفيذ مجموعة من السياسات الصناعية المتميزة -رغم أنها مخصصة- لإنشاء منشآت صناعية في أربعة صناعات رئيسية مستهدفة: المنسوجات والصلب والكيماويات والمعادن؛ مع تحول اهتمام الحكومة نحو البنية التحتية للطرق والاكتفاء الذاتي الزراعي.

انتعش اقتصاد تركيا بقوة بعد عام ٢٠٠٢ مع استعادة توازنات الاقتصاد الكلي والاضطلاع بعدد من الإصلاحات الهيكلية. وأدى الاستقرار السياسي، وانخفاض معدلات التضخم، وتعزيز القطاع المصرفي، وإزالة الهيمنة المالية على الأسواق المالية، والسياسة النقدية إلى خلق بيئة مواتية لازدهار الجهات الفاعلة في القطاع الخاص. وكان هناك أيضاً اهتمام جديد بتطوير الجانب الحقيقي للاقتصاد من حيث الهياكل الأساسية المادية والتعليم والبحث والتطوير. ونتيجة لذلك، انتعشت معدلات النمو التركية منذ عام ٢٠٠٢ وارتفع إجمالي نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بشكل ملحوظ.[٥]

ثانيا: التنمية الاقتصادية المحلية في تركيا:

لقد أدى صعود المعرفة الإقليمية إلى ظهور تركيا في مسارات جديدة. ووفق تلك الرؤية أنشأت تركيا وكالات تنمية تهدف إلى تسريع حوافز الأنشطة الاقتصادية الإقليمية وتشجيع مشاركة الجمهور في التنمية الإقليمية. تعمل كعناصر فاعلة للتنمية الاقتصادية المحلية في تركيا؛ ومنها حددت وكالات التنمية الإقليمية بأنها مؤسسة ممولة من القطاع العام خارج التيار الرئيسي للإدارة الحكومية المركزية والمحلية المصممة لتعزيز التنمية الاقتصادية في المنطقة باستخدام الموارد المحلية، وتعد جهات فاعلة نشطة في تعزيز الهياكل الاجتماعية والاقتصادية تحمل شكلاً جديداً من التنمية الإقليمية لتركيا.[٦]

المحور الثالث: الإقتصاد التركي وسياسات الإنفتاح الإقتصادي الخارجي:

[5] Yülek, M. A. (2014). Industrial Policies: A Comparison between Korea and Turkey. J. Hyung-Gon (Ed.), 160-198.

[6] Darmawan, A., Yeşilbaş, M., & Kirkagac, T. Regional Development Agencies as Actors of Local Economic Development in Turkey.

أولاً: التحرر الاقتصادي للصناعة في تركيا:

حقق الاقتصاد التركي معدلات نمو شديدة الارتفاع ضمن استراتيجية التصنيع المرتكز على استبدال الواردات؛ من خلال إعلان الحكومة التركية عن برنامج للاستقرار الاقتصادي؛ ارتكز البرنامج على استراتيجية "التجارة المنفتحة على الخارج" وتم إلى درجة كبيرة تحرير التجارة الخارجية وأسواق المنتجات ثم أسواق رأس المال. وكان للسياسات المتبعة كجزء من برنامج الاستقرار الاقتصادي والتعديل الهيكلي، وما صاحبها من تغييرات مؤسسية وقانونية، انعكاسات بعيدة المدى على التنمية الاقتصادية في تركيا. فقد كان البرنامج نقطة تحول كبرى بعيداً عن نظام التصنيع على أساس استبدال الواردات وبداية لترسيخ نظام جديد يعتمد على استراتيجية النمو المنفتح على الخارج والمرتكز على التصدير. وشهد الاقتصاد ارتفاعاً كبيراً في الصادرات كنتيجة فورية للحوافز التصديرية السخية المقدمة ولاستمرار الانخفاض في القيمة الحقيقية للعملة المحلية.[٧]

ثانياً: التجارة الخارجية للتنمية الصناعية:

تمكنت تركيا من تنويع أسواق التصدير والبضائع المصنعة في الصناعات المصدرة من خلال تركيز سياسات التجارة الخارجية على زيادة حصة الصادرات التركية في جميع أنحاء العالم، والقطاعات المتكاملة أفقياً ورأسياً لتحقيق الكفاءة في سلاسل الإنتاج، وزيادة القيمة المضافة من خلال التكنولوجيا والابتكار، وتحسين التنسيق بين الأطراف، وزيادة الوعي العام للقدرة التنافسية.[٨] و قد تم تخفيض قيمة العملة في الأزمة الاقتصادية عام ٢٠٠١ لزيادة صافي الصادرات وبالتالي كان الهدف من تدفق العملة إلى البلاد عن طريق الحد من الطلب المحلي وتوجيه الشركات نحو التصدير.[٩]

ثالثاً: الصناعة التركية المنفتحة على العالم:

[7] إيرول طايماز ، ٢٠٠٢ ، المشروعات الصغيرة والمتوسطة فى الصناعات التحويلية التركية ، مجلة التعاون الاقتصادى بين الدول الاسلامية ، عضو هيئة تدريس جامعة الشرق الأوسط الفنية ، أنقرة ص ٨٤ -٨٥ .

[8] Babacan, M. (2018). Beyond planning and liberalization: Foreign trade and industrial development in Turkey. In Turkish Economy (pp. 355-384). Palgrave Macmillan, Cham.

[9] Ucan, O., Akyildiz, A., & Maimaitimansuer, M. (2016). The relationship between export and economic growth in Turkey. European Scientific Journal, 1(6), 61-70.

يعد كل من إبرام إتفاقية الاتحاد الجمركي مع الإتحاد الأوروبي وإعادة هيكلة البنية من جديد عقب أزمة ٢٠٠١ خطوات هامة تجاه انفتاح الصناعة التركية على التنافس الدولي وتوجد في تركيا قاعدة واسعة للصناعات التحويلية المعتمدة على التصدير ولها ارتباطات عالمية قوية، إضافة إلى التركيز على تطوير مردود المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ويتم الاستمرار في إقامة المناطق الصناعية المنظمة ومجمعات الصناعة الصغيرة.

ولقد تم إقامة ١٥ منطقة صناعية منظمة و١٣ مجمعاً للصناعات الصغيرة خلال عام ٢٠٠٧. كما تضمن برنامج ٢٠٠٨ إقامة ٩٩ منطقة صناعية منظمة و٥٤ مجمعاً للصناعات الصغيرة، وبعد قرار القمة الأوروبية في ١٧ ديسمبر ٢٠٠٤ بشأن بدء مفاوضات انضمام تركيا للإتحاد الأوروبي أسرعت تركيا من وتيرة أعمال توافق الأنظمة الفنية للقطاع الصناعي، وصياغة النصوص المتعلقة بحقوق الامتياز والعلامات المسجلة والتصميم الصناعي والعلامة الفارقة والعلامات الجغرافية، ولقد إرتفع عدد الاتفاقيات المبرمة في هذه المجالات إلى عشر اتفاقيات، وتم إنشاء "مؤسسة الاعتماد التركية".[١٠]

الشكل ٥: مراحل السياسات الصناعة التركية:

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحلة الرابعة
قبل عام ١٩٨٠، اتبعت تركيا سياسة "تصنيع بدائل الاستيراد". كان هذا نظامًا محميًا للغاية، لذلك كانت الحماية التجارية مكونًا رئيسيًا في السياسة الصناعية. وفرض قيود شديدة على الأسعار المحلية، ونظام مالي مكبوت، وهيمنة على الشركات المملوكة	كان تحرير التجارة أحد الجوانب الحاسمة للتحول نحو الاقتصاد الموجه نحو السوق في الثمانينيات. وتحرير السلع والأسواق المالية المحلية، وتحرير التمويل الدولي. تم تحرير التجارة الخارجية أولاً.	ابتداءً من عام ١٩٩٥، ابتعدت السياسة الصناعية عن الاستهداف القطاعي وبدأت في التركيز على الحوافز الإقليمية وآليات "أفقية" مثل دعم البحث والتطوير وحماية البيئة وبرامج الدعم للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.	تم إطلاق نظام حوافز جديد في ٢٠٠٩ الهدف منه توجيه المدخرات نحو الاستثمارات ذات القيمة المضافة العالية، لزيادة الإنتاج والتوظيف، لضمان استدامة اتجاه الاستثمار والتنمية المستدامة، و توسيع نطاق الاستثمارات ذات المحتوى العالي من التكنولوجيا، للتغلب على اختلافات التنمية الإقليمية، ودعم أنشطة البحث والتطوير فيما يتعلق بحفظ البيئة. وقد أدخلت فكرة "الاستثمارات ذات

[10] فيروز مزياني ،٨ جانفي ٢٠١٦ ، النموذج التنموي التركي: التكامل بين المفهوم الشامل للتنمية والمفهوم التنموي للعدالة الاجتماعية ، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية العدد الثامن ، ص ٢٧٦-٢٩٥ .

للدولة في الأعمال المصرفية وما يعتبر صناعات مهمة.	الأولوية" ودعم "الاستثمار الاستراتيجي" في مجالات مثل التعدين والتعليم والسكك الحديدية ومرافق الاختبار ونفق الرياح.

Source: Atiyas, İ., & Bakis, O. (2015). Structural change and industrial policy in Turkey, Emerging Markets Finance and Trade, 51(6), 1209-1229.

المحور الرابع: حوافز البحث والتطوير:

يوجد دعم عام للبحث والتطوير (R&D) منذ التسعينيات؛ وهيئات عامة مسؤولة عن إجراء برامج الدعم المتعلقة بالبحث والتطوير تتمثل في مجلس البحوث العلمية والتكنولوجية في تركيا، بالإضافة إلى ذلك، تقدم وزارة المالية، بمساعدة إدارية من TUBITAK، حوافز ضريبية للاستثمار في البحث والتطوير من خلال إعفاء ٤٠٪ من إجمالي نفقات البحث والتطوير للشركات من الضرائب على الشركات. تقوم TUBITAK بتنفيذ العديد من البرامج، لكن القطاع الخاص مستهدف بشكل خاص من خلال برامج دعم البحث والتطوير الصناعية التي تديرها بشكل مشترك إدارة برامج دعم التكنولوجيا والابتكار.

الهدف من هذه البرامج هو تعزيز القدرة التنافسية الدولية للشركات الصناعية من خلال البحث والتطوير والابتكار العالي، ودعم البحث والتطوير العام لمؤسسات الشركات الصغيرة والمتوسطة في تركيا، التي تقدم منحًا تصل إلى ٧٥ % من أول مشروعين للبحث والتطوير مؤهلين للمشروعات الصغيرة والمتوسطة. تدعم برامج TUBITAK-TEYDEB المشاريع في المجالات التالية: (١) الآلات وتقنيات التصنيع، (٢) الكهرباء والإلكترونيات، (٣) تكنولوجيات المعلومات، (٤) المواد، التكنولوجيا المعدنية والكيميائية، (٥) التكنولوجيا الحيوية، الزراعة، والبيئية، والتكنولوجيات الغذائية. يتم دعم حوالي ٥٠ إلى ٦٠ % من النفقات المؤهلة من خلال المنح.[11]

ومن انعكاسات تلك الفكرة تشمل معايير أدوات السياسة الصناعية، دعم البحث والتطوير، وسياسات المشتريات الحكومية، وسياسات التعليم، وقوانين مكافحة الاحتكار، والاستثمار الأجنبي والسياسات

[11] Atiyas, İ., & Bakis, O. (2015). Structural change and industrial policy in Turkey. Emerging Markets Finance and Trade, 51(6), 1209-1229.

التجارية.[١٢] واعتماد وتطوير تكنولوجيات جديدة، وإدخال منتجات جديدة، وتحسين قدرات التعليم والبحث، وزيادة تطور الإنتاج والتصدير.[١٣]

وفى ضوء ذلك فإن سياسة التكنولوجيا هي العنصر الرئيسي من خلال السياسة الصناعية. حيث يشير مفهوم سياسة التكنولوجيا إلى مجموعة من الأدوات التي تستخدمها الحكومة في تعزيز وإدارة العملية واتجاه اكتساب القدرات التكنولوجية؛ بحيث يجب أن تحقق السياسة الصناعية الهيكلية زيادة المنتجات القائمة على التكنولوجيا في هياكل التصدير والإنتاج في أي بلد. فالأسباب النموذجية بأن هياكل التصدير التي تهيمن عليها المنتجات القائمة على التكنولوجيا لها فرص نمو أفضل من غيرها كالآتي:

١) تتمتع الأنشطة التي يتم فيها ابتكار المنتجات أو العمليات السريعة عمومًا بالطلب المتزايد بشكل أسرع على الأنشطة الراكدة تقنيًا.
٢) تكون الأنشطة كثيفة الاستخدام للتكنولوجيا أقل عرضة لدخول المنافسين مقارنة بالأنشطة التكنولوجية المنخفضة حيث متطلبات الحجم والمهارة والتكنولوجيا منخفضة، وبالتالي فهي أكثر مرونة واستجابة للظروف التنافسية المتغيرة.
٣) الأنشطة كثيفة التكنولوجيا تؤدي إلى نمو أسرع في القدرات بأعلى جودة. حيث أنها توفر إمكانات التعليم العالي وفرصة أكبر لاستمرار تطبيق العلوم على التكنولوجيا.[١٤]

المحور الخامس: الركائز الأساسية للسياسة الصناعية التركية:

استخدمت تركيا مجموعات مختلفة من السياسات الصناعية تساعد على تعزيز معدلات النمو الاقتصادي الإجمالية وزيادة عائدات التصدير.

أولاً: التركيز على القدرات التقنية للطبقة الصناعية:

تشمل القدرات التقنية ثلاثة مكونات: القدرات الإنتاجية والتكنولوجية والبحث والتطوير؛ تشير القدرات الإنتاجية إلى "الإنتاج بمستوى معين من التكنولوجيا على المستويات العالمية من الكفاءة أو الإنتاجية"، وتشير القدرات التكنولوجية، من ناحية أخرى، إلى استخدام "المعرفة التكنولوجية في محاولة لاستيعاب وتكييف وتغيير التكنولوجيات الحالية من أجل الحفاظ على القدرة التنافسية." بينما تشير قدرات البحث

[12] Koç, E., Şenel, M. C., & Kaya, K. (2018). Türkiye'de Sanayi Sektörünün Genel Durumu-Sanayi Ciro Endeksi. Mühendis ve Makina, 59(692), 17-34.

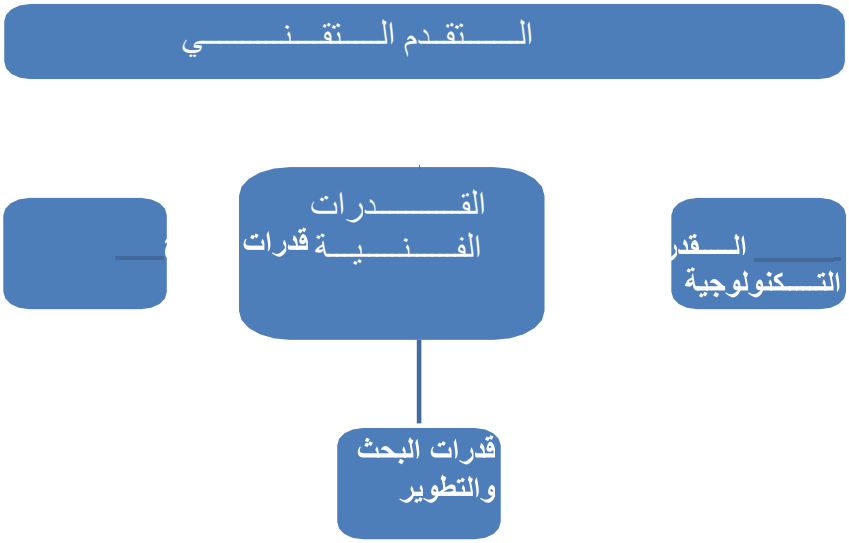
[13] Cherif, R., & Hasanov, F. Principles of True Industrial Policy. Journal of Globalization and Development.

[14] Soyak, A. (2004). The Main Objective Of Turkey'S Industrial Policy Towards Eu Membership: Is It Realistic Or Not?.

والتطوير، من ناحية أخرى، إلى الاستخدام المتعمد والفعال لأنشطة البحث والتطوير من أجل تطوير منتجات وعمليات جديدة. تشكل هذه معًا نظامًا بيئيًا يمكن تسميته "الطبقة الصناعية" والتي بمثابة أداة تركيز للاستيعاب التكنولوجي والتكيف والابتكار.[١٥]

تشير دراسة تجارب الاقتصادات الصناعية الناجحة إلى أن خمسة محركات رئيسية كان لها دور أساسي في تفسير الاختلافات في تجربة التصنيع، خاصة بين مناطق العالم النامي. وهي: المهارات، والجهد التكنولوجي، والاستثمار الأجنبي المباشر، والمدفوعات التقنية في الخارج، فضلا عن البنية التحتية الرقمية. وكما موضح بالشكل التالي عناصر القدرات اللازمة لتشكيل طبقة صناعية:

الشكل ٦: القدرات اللازمة لتشكيل طبقة صناعية:



Source: Yülek, M. A. (2018). Thinking about a new industrial policy framework for Turkey. In Turkish Economy (pp. 287-317). Palgrave Macmillan, Cham.

وفى ذات السياق تُقدم رقمنة الاقتصاد إمكانيات جديدة للصناعة، على وجه الخصوص، في قطاعات المعالجة وقطاع الخدمات المرتبط بها، بالإضافة إلى إمكانيات تحويل عمليات الإنتاج ونماذج الأعمال وتحسين النمو الاقتصادي على المدى الطويل، حيث تم إحراز تقدم كبير في العديد من التقنيات المتقدمة مثل البيانات

[15] Yülek, M. A. (2018). Industrialization as Capacity Building: Skills, Technical Progress, and Technical Capabilities. In How Nations Succeed: Manufacturing, Trade, Industrial Policy, and Economic Development (pp. 197-206). Palgrave Macmillan, Singapore.

الضخمة وتقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والتقنيات الآلية والإنتاج الصناعي القائم على التقنيات المضافة والمواد الجديدة والتقنيات النانوية والتقنيات الحيوية. فهذه التطورات التكنولوجية مثل تلك تسمح بالتصنيع الذكي والتخصيص والإنتاج المشترك وإدخال طرق الإنتاج الجديدة الأخرى ونماذج الأعمال.[١٦]

ثانياً: إعادة تنظيم السياسة الصناعية المتعلقة بالكيانات العامة

يعتبر تنظيم القطاع العام عاملاً بالغ الأهمية في تطوير القدرات التقنية والتصنيع في تركيا. ويتم تطوير وتنفيذ السياسة الصناعية من خلال مجموعة من الهيئات المختلفة، كمجلس البحث العلمي والتكنولوجي التركي، مؤسسة دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة، والمؤسسة التركية للبراءات.[١٧]

ثالثاً: دور التعلم في دفع التصنيع

إن الفرق الأساسي بين الاقتصادات الصناعية والاقتصادات غير الصناعية هو الفرق في مستويات مختلف القدرات الإنتاجية الجماعية المتأصلة في المؤسسات والمنظمات المنتجة في هذين النوعين من الاقتصادات؛ فالتطوير المستمر لهذه القدرات الجماعية من خلال التعلم هو ما يدفع إلى زيادة الإنتاجية، ويخلق فرص العمل، ويحافظ على مؤسسات إعادة التوزيع مثل دولة الرفاهية. في هذا الإطار، يُفهم الأداء الضعيف للإنتاج على أنه مشكلة ضعف الاستثمار في مدخلات المعرفة، مثل البحث والتطوير والتعليم، ومن هذا المبدأ فإن "التعلم في الإنتاج" هو المحرك الأساسي للديناميات الصناعية، وخاصة ديناميات الابتكار، في نماذج سياسة الابتكار السائدة. وحتى تتضح الرؤية فإن البلدان الناجحة لم تستثمر فقط في التعليم والبحث والتطوير ولكن أيضًا في أنشطة توليد المعرفة المرتبطة بشكل أوثق بأنشطة الإنتاج، مثل تدريب العمال وخدمات الاستشارات التكنولوجية المقدمة للجمهور والمؤسسات متوسطة الحجم.

ومن انعكاسات ذلك ينطلق التعلم في الإنتاج بشكل أساسي من خلال ثلاث آليات لجانب العرض (أو التكنولوجيا) وآليات لجانب الطلب (السوق)، حيث تم التركيز بشكل كبير على سياسات "التجريب" "الذكية"

[16] MASTER, T. C. O. (2019). GCPMED 2018 International Scientific Conference" Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development . Breakthrough Technological Development Of Industrial Enterprises Amid Digital Transformation.

[17] Yülek, M. A. (2018). Putting It All Together: How Nations Succeed Through Industrial Policy?. In How Nations Succeed: Manufacturing, Trade, Industrial Policy, and Economic Development (pp. 273-276). Palgrave Macmillan, Singapore.

التي تشجع على توليد المعرفة (الاستثمارات في التعليم والبحث والتطوير)، ضد السياسات التقليدية الخرقاء التي توفر الحماية والإعانات.[١٨]

المحور السادس: نظم التصنيع والثورات الصناعية في تركيا

أولاً: متطلبات نظم التصنيع في تركيا

إن التطورات التكنولوجية والعلمية التي تتقارب في نواحي كثيرة تجعل عمليات الإنتاج الجديدة ممكنة من خلال تعظيم وفورات الحجم، وذلك بفضل استخدام الروبوتات المستقلة وهندسة المواد الحاسوبية المتكاملة (نماذج الكمبيوتر للمنتجات وعمليات الإنتاج، والتي يمكن اختبارها حتى قبل إنشائها المادي والتصنيع الرقمي والإنترنت الرقمي)، والتي يقوم المصنع الرقمي بمعالجتها وإنتاجها عن طريق إرسال إرشادات دقيقة إلى الروبوتات والآلات المتصلة. وهكذا يظهر نظام إنتاج سائد جديد، أو نظام تصنيع، يتميز باقتصادات عالية الحجم ووفورات في الحجم، أو التخصيص الشامل.

لم تعد عمليات الإنتاج عمليات خطية حيث يتم تنفيذ المراحل بالتسلسل ولكنها عمليات فورية، حيث يلتقط نظام التصنيع الذكي طلبات المستهلكين ويقدم إجابات في الوقت الفعلي. ومن هذا المبدأ يمكن للشركات إنشاء وصيانة مجتمعات على الإنترنت للمستهلكين الذين يتم الحفاظ على ولائهم بفضل اقتراح التحديثات والإعلانات المستهدفة.

في أعقاب العولمة الرقمية مع التصنيع الذكي سوف يتطلب استثمارات كبيرة في الروبوتات والآلات، وظروفًا مناسبة في المنطقة التي يقع فيها لا سيما البنية التحتية للاتصالات، وكذلك البنية التحتية للنقل والطاقة، وأيضًا المهارات.[١٩]

ثانياً: سياسات الصناعة الإقليمية في تركيا:

١) القدرات:

تعتبر القدرات، أي المعرفة والكفاءات، ورأس المال البشري والقدرة البحثية، فضلاً عن البنية التحتية والمؤسسات المناسبة، ضرورية لإعادة تشكيل هيكل الصناعة، حيث أنشأت تركيا معاهد تقنية وعالية جديدة لتوفير المهارات المحددة التي تحتاجها الصناعة الإقليمية؛ لصالح تكييف رأس المال البشري الإقليمي مع الأنشطة الصناعية الجديدة.

٢) التواصل لبناء أوجه التكامل

[18] Chang, H. J., & Andreoni, A. (2019). Industrial Policy in the 21st Century. Development and Change.

[19] Bianchi, P., & Labory, S. (2018). Industrial Policy for the Manufacturing Revolution: Perspectives on Digital Globalisation. Edward Elgar Publishing.

تعد كل من الشبكة المحلية المناسبة والروابط الخارجية وإنشاء الشبكات البينية والإقليمية للابتكار ضرورية لتبادل المعرفة من خلال توفير الوصول إلى المعرفة والتقنيات الجديدة.

٣) الحوكمة التشاركية

تعتبر عمليات الإدارة التشاركية والرؤية المشتركة أكثر ميلًا للتكيف الفعال للصناعة الإقليمية وللنظام الاقتصادي برمته، وضرورية لنجاح السياسات في حالة القدرة على مواجهة الصدمات مثل الكوارث أو الأزمات الاقتصادية.[٢٠]

٤) عوامل الابتكار والتطوير التكنولوجي للقطاع الصناعي

تعد التنمية المبتكرة والتكنولوجية للقطاع الحقيقي للاقتصاد هو نتيجة لفعالية النشاط الاستثماري، وتركيزه على زيادة كثافة التكنولوجيا العالية للإنتاج في الصناعات؛ للتنبؤ بمعدل التجديد التكنولوجي للصناعات وضمان قدرتها التنافسية، فقد أدى التعميق الصناعي والتكنولوجي الناجح إلى المنافسة في الاقتصاد الدولي.[٢١]

٥) المحور السابع: آليات حوافز فعالة لدعم هيكل الصناعة في مصر

يعتبر القطاع الصناعي في مصر مساهماً رئيسياً في النمو الاقتصادي وتوليد فرص العمل وعائدات التصدير، مع النمو المستهدف في الاستثمار الصناعي، سيكون هناك تأثير مباشر وغير مباشر على خلق فرص العمل. ويوفر آفاقاً كبيرة لتعميق مسيرة مصر للاندماج أكثر في الاقتصاد العالمي. وفى ضوء ذلك تستند رؤية التنمية الصناعية بشكل واقعي إلى الموارد الطبيعية للبلد (بما في ذلك الموارد البشرية) وحالة القدرات المحلية وتسهيل العوامل الدافعة للتصنيع مثل المهارات والتحصيل التكنولوجي والبنية التحتية ومستوى التكامل مع الأسواق الدولية.

أولاً: استهداف أسواق التصدير

يتيح الاعتماد على أسواق التصدير فرصًا جديدة للحفاظ على استراتيجية نمو التصنيع الموجهة للتصدير. وهذا لن يساعد المؤسسات الصناعية على التمتع باقتصادات الحجم الكبير في الإنتاج فحسب، بل سيحفزها أيضًا على الاستثمار في المهارات و ورفع مستوي الجودة.كما يسمح التوجيه التصديري للمؤسسات المحلية

[20] Labory, S. and Bianchi, P. (2018), "Building, embedding and reshaping global value chains", Background paper for an OECD/EC Workshop on 21 September 2018 within the workshop series "Broadening innovation policy: New insights for regions and cities", Paris.

[21] Vladimir Borisov Kirill Pochukaev , December 2018, Factors of Innovation and Technological Development of the Industrial Sector , In book: Scientific Articles – Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences.pp 419-436.

بالانضمام إلى سلاسل القيمة العالمية التي يحدث فيها معظم النشاط التجاري العالمي. والهدف ليس فقط زيادة مستوى الصادرات المصنعة، بل أيضًا تنشيط الهيكل التكنولوجي للصادرات المصنعة لزيادة قاعدة الصادرات المصنعة من التكنولوجيا المتوسطة والعالية.

ثانياً: اللبنات الأساسية للاستراتيجية الصناعية:

تتعلق اللبنة الأولى للسياسة الصناعية بتعميق القدرات المحلية من خلال العمل المتضافر على ست جبهات: (١) الموارد البشرية وريادة الأعمال، (٢) نظام الابتكار الوطني، (٣) نظام الجودة الوطني، (٤) متطلبات التمويل، (٥) البنية التحتية، (٦) برامج التنافسية القائمة على المؤسسات. ويتعلق ذلك بتعزيز الروابط مع الأسواق الدولية وتعميق اندماج مصر في الاقتصاد العالمي من خلال توحيد أدوات تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر وتنميه الصادرات.

١) بناء القدرات المحلية:

تتمثل معايير الأداء التي تؤدي إلى نتائج تصنيع ناجحة في المهارات الفنية للقوى العاملة، ونفقات البحث والتطوير من قبل المؤسسات الخاصة، وعدد براءات الاختراع.

٢) العنصر البشري: تعزيز المهارات وريادة الأعمال:

أ. تعد جودة الموارد البشرية ركيزة أساسية في بناء القدرة التنافسية الصناعية. تتمتع مصر بمجموعة كبيرة من العمالة التي تشكل رصيدا محتملاً للقطاع الصناعي المصري. ولكنها لا تصل إلى مستوى التحدي العالمي.

ب. ينطوي الانخراط في مجالات صناعية جديدة على مهارات أعمق متنامية لمواكبة الطلب على تصنيع التكنولوجيا المتوسطة.

٣) تعميق القدرات التكنولوجية:

أ. مع تصاعد وتيرة الابتكار في المنتجات وعمليات الإنتاج، أصبحت التكنولوجيا عنصرًا حيويًا في التصنيع. وبالتالي، لا يمكن تحقيق القدرة التنافسية الصناعية طويلة الأجل لمصر أو استدامتها دون بناء قاعدة تكنولوجية قوية للقطاع الصناعي.

ب. وحتى تصبح مصر على خريطة التكنولوجيا العالمية سيتحقق من خلال الربط المباشر بين القطاع الصناعي وأسواق التكنولوجيا العالمية عن طريق قنوات نقل التكنولوجيا المستدامة.

٤) مراكز نقل التكنولوجيا:

تهدف إلى نقل ونشر الابتكارات والتقنيات الجديدة، من خلال الإدارة الفعالة للتقنيات المتطورة، الناتجة عن أسواق التكنولوجيا العالمية. سيتم استيراد التكنولوجيا إما من شركاء أجانب أو يتم توفيرها بواسطة وكلاء محليين، وسيتم توجيهها إلى الشركات المصنعة المحلية من خلال سوق راسخة للتكنولوجيا.

٥) نظام الجودة الوطني:

يشترط لوضع الصادرات المصرية على قدم المساواة مع المنتجات المنافسة في السوق العالمية أن يتفق مع معايير الجودة الدولية ووجود نظام قوي لتقييم المطابقة يجعل المنتجات المصرية على قدم المساواة مع المستويات المعتمدة دولياً.

٦) التنمية في القطاع المالي :

هناك حاجة إلى تطوير سوق رأس المال بإنشاء مصادر بديلة للاقتراض للقطاع الصناعي؛ من خلال تفعيل سوق السندات لتزويد المستثمرين بمصادر بديلة للتمويل؛ وإدخال أدوات أمنية لزيادة السيولة والقيام بتعميق تدريجي لأسواق راس المال.

ثالثاً: دعم البنية التحتية الصناعية:

سيكون توفير بنيه تحتية عاليه الجودة بوابة لاستقطاب المزيد من الاستثمارات الخاصة في القطاع الصناعي. فأن السياسة الصناعية تضع مسالة تحديث البنية التحتية الصناعية الحالية في مصر كأحد مكوناتها الحيوية. كتوافر البنية التحتية العالية الجودة والمادية والرقمية.

١) المجمعات الصناعية:

ستكون المجمعات الصناعية أدوات قوية لنشر التقنيات الجديدة ولحفز وجود بنية تحتية مادية ونشطة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تضمن تقديم الخدمات بكفاءة وفي الوقت المناسب. إلى جانب برامج التنافسية واستراتيجيات التنمية القطاعية، ستكون هذه الوسائل لتنفيذ الخريطة القطاعية المتوقعة، ودعم الصناعات القائمة، وإدخال مجالات صناعية جديدة والاستفادة منها.

وفى المقابل فالمجمعات الصناعية هي مفتاح تحقيق طفرة في التصنيع المصري. سيتم تجهيز المجمعات الصناعية الجديدة بالكامل ببنية تحتية عالية الجودة لتعزيز تجميع الأنشطة ذات الصلة رأسياً وأفقياً، حيث إنها توفر الخدمات الصناعية المتكاملة تحت سقف واحد، وسيكون هناك مجموعة من المؤسسات المسؤولة عن تقديم خدمات صناعية كاملة للشركات العاملة. ونتيجة تلك العوامل تعمل المجموعات الصناعية ذات العلامات التجارية على تقوية اقتصادات التوطين، وتساعد على التسويق وبناء الثقة مع العملاء، وتسهل نشر واستيعاب التكنولوجيات والمعرفة الجديدة، وتعزز التواصل بين الشركات، وبالتالي تحسين قدرتها التنافسية.

٢) ربط الأسواق العالمية:

لا تعد الأسواق الدولية مهمة فقط كأساس لنمو الصادرات المصنعة، ولكنها أيضًا المكان الذي يتم فيه التعرف على التقنيات الجديدة وإمكانيات التحالفات الصناعية. وتعزز تطور الهيكل التكنولوجي للصادرات المصنعة المصرية.

٣) جذب الاستثمار الأجنبي المباشر:

الاستثمار الأجنبي المباشر هو أداة أساسية ليس فقط لتوفير التمويل الكافي لتطوير القطاع الصناعي، ولكن بشكل أساسي لنقل المعرفة والدراية المتطورة، بالإضافة إلى تعزيز الروابط مع أسواق التصدير الدولية. فالاستثمار الأجنبي المباشر مهم أيضًا للربط بسلاسل القيمة العالمية وشبكات الإنتاج الدولية.[٢٢]

رابعاً: الروابط التكنولوجية بين عمليات التصنيع المختلفة:

يمكن استخدام الروابط التكنولوجية بين عمليات التصنيع المختلفة لتحديد "مجالات القدرة"، أي مجالات التقنيات والمعرفة، وتكنولوجيات الإنتاج والمعدات التي تظهر درجة عالية من التشابه والتكامل. وبناء على تلك المعطيات يمكن للحكومات أن تستهدف تطوير مجالات القدرات (مثل تجهيز الأغذية، والمواد المتقدمة، والميكانيكا ونظم المراقبة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، بدلاً من الصناعات المحددة من حيث المنتج النهائي.

ويشكل كل مجال من مجالات القدرات هذه منبراً للكفاءات والتقنيات والمعارف والخبرات الإنتاجية التي يمكن نشرها في عدد وافر من القطاعات. فعلى سبيل المثال، لا يعتمد قطاع الأغذية الزراعية في هذه الأيام على القدرات التقليدية لتجهيز الأغذية (مثل التنظيف والطهي والتعليب) فحسب، بل أيضاً على القدرات في مجال الميكانيكا ونظم التحكم في التغليف، وعلى قدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتتبع الأغذية، وأخيراً، على القدرات في المواد المتقدمة للتغليف الذكية. ومن خلال تعزيز إزالة القدرات التكميلية، يمكن زيادة نطاق الابتكار التكنولوجي داخل القطاعات وفيما بينها وبناء مسارات إنمائية جديدة.[٢٣]

- **نتائج واستنتاجات الدراسة:**

تعنى أهمية الاستمرار والتوسع في المشروعات والصناعات الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر وضمان إيجاد كافة الحلول لمشكلات التسويق والتمويل الميسر لجذب العاملين من الشباب في هذه المشروعات وزيادة

[22] Rachid Mohammed Rachid, Egypt's Industrial Development Strategy Industry : The Engine of Growth , Minister of Trade and Industry pp1-40.

[23]Chang, H. J., & Andreoni, A. (2019). Industrial Policy in the 21st Century. Development and Change.

القيمة المضافة منها وخلق مزيد من فرص العمل الحقيقية والسريعة، وتزيد هذه الأهمية إذا كانت هذه الصناعات تعتبر مغذية للمشروعات الكبيرة التى تعد ثروة الأمم خاصة وانها تسهم في زيادة الإنتاج القابل للتصدير بالنسبة للمنتجات التي تتميز فيها مصر بميزة نسبية والتي تعتمد على الحرف البيئية واليدوية الإبداعية ذات الخصوصية المصرية.

١) تشجيع الاقتصاد الإبداعي عن طريق مجموعة من التدابير لزيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصناعة والزراعة، لدعم المشاريع الجديدة والصناعات الجديدة بما في ذلك من مواصلة التوسع في صادرات السلع والخدمات.

٢) تعزيز تدويل جهود البحث والتطوير المحلية يتؤدى إلى زيادة العائد على الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار.

٣) دعم التوجه لسياسة الاعتماد على الذات في الإنتاج والتمويل والتشغيل واستخدام التكنولوجيا الحديثة واستخدام الطاقات الخلاقة المبدعة لزيادة قدرة الاقتصاد المحلى ودعم المنافسة في الأسواق الخارجية.

٤) توطين الصناعة ودعم وتوطين التصنيع المحلى وزيادة المكون المحلى في الصناعة المصرية.

٥) الاستمرار في منظومة التحول الرقمي والشمول المالي لكل القطاعات لمواكبة تكنولوجيا العصر واستيعابها.

٦) استمرار سياسات وبرامج دعم الصادرات بما يحقق الفائدة المرجوه منه، لتنشيط عمليات التصدير وتوفير النقد الأجنبي وزيادة القدرة التنافسية للصادرات المصرية في السوق العالمي لخفض العجز في الميزان التجاري.

- **مقترحات وتوصيات الدراسة**:

١) التركيز على القدرات التقنية لتعزيز الطبقة الصناعية.

٢) تعزيز التعاون بين الأوساط الأكاديمية والصناعة.

٣) إتباع سياسات صناعية تعزز إمكانات السوق للشركات الصناعية المحلية.

٤) إجراء إصلاح شامل للهياكل المؤسسية من خلال إعادة تنظيم المنظمات الحكومية.

List of references

English References:

1. A. Andreoni, Ha-Joon Chang, R. Scazzieri, Industrial Policy in the 21st Century. Development and Change, 2019.
2. A.Soyak, The Main Objective Of Turkey's Industrial Policy Towards Eu-Membership: Is It Realistic Or Not? 2004.
3. A.Yücekaya, An Analysis For Industrial Development In Turkey. I: Distribution of The Largest Companies. Journal of Engineering Technology and Applied Sciences, vol 3(1), 2018.
4. Arif Darmawan. Mehmet Yeşilbaş, Regional Development Agencies as Actors of Local Economic Development in Turkey, 3rd International Conference of Business Students, 2016.
5. İzak Atiyas & Ozan Bakis, Structural change and industrial policy in Turkey. Emerging Markets Finance and Trade, vol 51, issue 6, 2015.
6. M.A Yülek, Putting It All Together: How Nations Succeed Through Industrial Policy?. In How Nations Succeed: Manufacturing, Trade, Industrial Policy, and Economic Development , Palgrave Macmillan, Singapore, 2018.
7. M.A YülekIndustrialization as Capacity Building: Skills, Technical Progress, and Technical Capabilities. In How Nations Succeed: Manufacturing, Trade, Industrial Policy, and Economic Development , Palgrave Macmillan, Singapore, 2018.
8. M.A. Yülek, Industrial Policies: A Comparison between Korea and Turkey. J. Hyung-Gon (Ed.), 2014.
9. Mehmet Babacan, Beyond planning and liberalization: Foreign trade and industrial development in Turkish Economy, Palgrave Macmillan, Cham, 2018.
10. O.Ucan, A. Akyildiz, & M. Maimaitimansuer, The relationship between export and economic growth in Turkey. European Scientific Journal, vol 1(6), 2016.
11. Patrizio Bianchi and Sandrine Labory, Industrial Policy for the Manufacturing Revolution: Perspectives on Digital Globalisation. Edward Elgar Publishing, 2018.
12. Rachid Mohammed Rachid, Egypt’s Industrial Development Strategy Industry : The Engine of Growth , Minister of Trade and Industry, 2016.

13. Reda Cherif and Fuad Hasanov, "Principles of True Industrial Policy," Journal of Globalization and Development, De Gruyter, vol. 10(1), 2019.
14. S. Labory, S. and P. Bianchi, "Building, embedding and reshaping global value chains", Background paper for an OECD/EC Workshop on 21 September 2018 within the workshop series "Broadening innovation policy: New insights for regions and cities", Paris, 2018.
15. T.C.O. MASTER, GCPMED 2018 International Scientific Conference" Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development . Breakthrough Technological Development Of Industrial Enterprises Amid Digital Transformation, 2019.
16. Vladimir Borisov, Kirill Pochukaev , Factors of Innovation and Technological Development of the Industrial Sector , In book: Scientific Articles – Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences, December 2018.

Translated Turkish References:

E. Koç,M.C. Şenel, M. C., &K. Kaya, General Situation of the Industrial Sector in Turkey-Industry Turnover Index. Engineer and Machinery, vol 59, No. 692, 2018.