تقييم دور المناطق الصناعية كأداة لتنمية القطاع الصناعي في مصر الواقع والأفاق

إعداد

د. علاء بسيوني عبدالروؤف محمد

أستاذ الاقتصاد المشارك

كلية التجارة (بنين) بالقاهرة ـ جامعة الأزهر

shenawy59@gmail.com

د. أحمد فاروق عباس محمد

أستاذ الاقتصاد المشارك

كلية التجارة (بنين) بالقاهرة ـ جامعة الأزهر

ahmed.1936@yahoo.com

مجلة البحوث التجارية ـ كلية التجارة جامعة الزقازيق

المجلد السابع والأربعون ـ العدد الثالث يوليه 2025

رابط المجلة: https://zcom.journals.ekb.eg/

ملخص البحث:

يُعد القطاع الصناعي أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة في أي دولة، إذ يُسهم بشكل مباشر في دعم الناتج المحلي، وتوفير فرص العمل، وتعزيز الصادرات. وفي هذا الإطار، تأتي المناطق الصناعية كأداة فعّالة لتوجيه الاستثمارات الصناعية وتنظيم التوسع العمراني وتحقيق التكامل بين الأنشطة الاقتصادية. وقد أولت الدولة المصرية اهتماماً متزايداً بإنشاء وتطوير المناطق الصناعية في مختلف المحافظات، باعتبارها من الآليات الاستراتيجية لدعم الصناعات الوطنية، وجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، وتوزيع التنمية على نطاق جغرافي أوسع، ومع ذلك، لاتزال هناك العديد من التحديات التي تواجه هذه المناطق، مثل ضعف البنية التحتية في بعضها، وتفاوت مستويات الخدمات، والعوائق الإدارية والتمويلية التي تحد من فاعليتها.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع المناطق الصناعية في مصر، وتقييم دورها في تنمية القطاع الصناعي، وتسليط الضوء على أبرز الإشكاليات التي تعيق تحقيق أهدافها، كما تسعى الدراسة إلى استشراف آفاق تطوير هذه المناطق من خلال اقتراح حلول عملية وسياسات داعمة لتعظيم دورها في دعم الاقتصاد الوطني.

الكلمات الدالة: المناطق الصناعية - القطاع الصناعي - السياسات الصناعية - المشروعات الصغيرة والمتوسطة - الاستراتيجية الصناعية.

مقدمة:

تعدّ المناطق الصناعية من أبرز الأدوات التي تعتمد عليها الدول لتحقيق التنمية الاقتصادية والصناعية، إذ تمثل بيئة متكاملة تدعم النمو والتطور الصناعي. في مصر، شهد القطاع الصناعي تطوراً ملحوظاً خلال العقود الماضية، إلا أن التحديات التي تواجهه تظل قائمة، مما يستدعي البحث في آليات تحسين أدائه، وتعد المناطق الصناعية أحد الحلول المهمة التي تسهم في تطوير هذا القطاع، وذلك من خلال توفير البنية التحتية المناسبة، وتيسير الإجراءات الإدارية، وتقديم الحوافز الاستثمارية، إضافة إلى خلق بيئة تنافسية قادرة على جذب الاستثمارات. ومن خلال هذه الدراسة، سيتم استعراض واقع المناطق الصناعية في مصر، والفرص والتحديات التي تواجهها، بالإضافة إلى تحليل دورها في تعزيز النمو الصناعي وتحقيق التنمية المستدامة، كما سيتم تناول الآفاق المستقبلية لهذه المناطق، وكيفية استفادة القطاع الصناعي من هذه الأداة لتحقيق طموحات التنمية الاقتصادية الشاملة.

أهمية الدراسة:

تعد المناطق الصناعية من الأدوات الحيوية التي تساهم في تنمية القطاع الصناعي، وتعزيز الاقتصاد الوطني من خلال زيادة الإنتاجية، وتحقيق التكامل بين الصناعات المختلفة. وفي مصر، تواجه الصناعة تحديات متعددة تتمثل في ضعف البنية التحتية، وقلة الاستثمارات الصناعية، ونقص التكنولوجيا الحديثة. لذا، جاء الاهتمام بتطوير المناطق الصناعية كأداة رئيسية لتحفيز النشاط الصناعي وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

هدف الدراسة:

يهدف البحث إلي في دراسة جوانب رئيسية للموضوع منها:

1. تحليل الوضع الراهن لواقع المناطق الصناعية في مصر، وكيفية تأثيرها على نمو القطاع الصناعي. وفهم التحديات التي تواجه هذه المناطق مثل البنية التحتية، السياسات الحكومية، ونقص التمويل، مما يعزز المعرفة الأساسية بالواقع الصناعي في البلاد.
2. تشخيص الفرص والتحديات الخاصة بتطوير المناطق الصناعية، فمن خلال البحث يمكن تحديد الفرص التي يمكن الاستفادة منها لتنمية المناطق الصناعية، مثل توفير حوافز للمستثمرين أو تحديث

التكنولوجيا، بالإضافة إلى تحديد التحديات التي قد تعيق هذه التنمية مثل البيروقراطية أو نقص التدريب المهني.

3. تحديد آفاق النمو والتطور، فمن خلال التركيز على الأفق المستقبلي، يوفر البحث رؤى حول كيفية تحسين وتوسيع المناطق الصناعية كأداة استراتيجية لتحفيز النمو الصناعي في المستقبل، وكيف يمكن تحسين استراتيجيات التنمية لتحقيق نتائج أفضل، وجذب المزيد من الاستثمارات، وتحقيق التنمية المستدامة في القطاع الصناعي.
4. تحليل سياسات الحكومات المصرية في تطوير هذه المناطق، ومدى توافقها مع احتياجات القطاع الصناعي، وتقديم رؤى تسهم في توجيه السياسات الاقتصادية في مصر وتحديد كيفية تحسين دور المناطق الصناعية في تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز النمو الصناعي في البلاد.
5. دراسة لتجارب دول أخرى نجحت في استخدام المناطق الصناعية كأداة فعالة لتنمية صناعاتها، مما يساعد على استخلاص مجموعة من النتائج والدروس لتطبيقها في السياق المصري.

تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

1. ما هو واقع المناطق الصناعية في مصر؟ وما هو دورها في تنمية القطاع الصناعي في مصر؟
2. ما هي التحديات التي تواجه المناطق الصناعية في مصر، وما هي أبرز العقبات الاقتصادية، الإدارية، والتقنية التي تعيق تطوير المناطق الصناعية؟
3. ما هي السياسات الحكومية المتبعة لتنمية وتطوير المناطق الصناعية في مصر؟
4. ما هي الآفاق المستقبلية لتطوير المناطق الصناعية في مصر؟

فرضيات الدراسة:

1. إن تعزيز المناطق الصناعية في مصر يمكن أن يساهم في تحقيق تنمية مستدامة في القطاع الصناعي، إذا تم توفير الدعم الكافي من قبل الحكومة والقطاع الخاص.
2. مدى مساهمة المناطق الصناعية في جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية إلى القطاع الصناعي في مصر.

3. تواجه المناطق الصناعية في مصر تحديات متنوعة، مما يؤثر على فاعليتها في تنمية القطاع الصناعي.

منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، والذي يقوم على جمع الحقائق والبيانات والمعلومات المتاحة والموثقة، لتحديد أبعاد الظاهرة محل الدراسة، وفهم طبيعتها ومحدداتها وأسبابها، ويتم الاستعانة بالبيانات الإحصائية والتاريخية المتاحة في الكتب والدراسات والتقارير الدولية والمحلية، للتعرف على كل أبعاد ومتغيرات الموضوع محل الدراسة، وصولا الي استخلاص النتائج.

الدراسات السابقة:

1. عايد جسام طعمة **" المناطق الصناعية في جمهورية مصر العربية نموذجا للتوطن الصناعي"** مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بغداد، المجلد 21، عدد 87، 2015.

تناولت الدراسة المعايير التي تخطط من خلالها المناطق الصناعية في مصر، وما هي الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للمناطق الصناعية في مصر، وما هي خطوات الاختيار المكاني للمناطق الصناعية في مصر وأثاره المختلفة.

2. مصطفي محمد سعيد **"التنمية الصناعية في محافظة أسوان: دراسة في جغرافية الصناعة "** مجلة البحث العلمي في الآداب، م 19، ع 19، 2018.

تناولت الدراسة الآثار الإيجابية والسلبية للتنمية الصناعية في محافظة أسوان، مع التركيز على إعادة استخدام النفايات الصناعية وتحويلها إلى مواد خام لصناعات أخرى، كما استعرضت المشكلات التي تواجه التنمية الصناعية في المحافظة، مثل نقص المواد الخام والتمويل، وقدمت بعض المقترحات للتخطيط المستقبلي للصناعة، وتوصلت الدراسة الي مجموعة من النتائج من أبرزها: وجود مشكلات في النقل، التمويل، ونقص الأيدي العاملة.

3. أحمد الحسين **"تقييم الأثر البيئي للمناطق الصناعية في المدن الجديدة: دراسة حالة مدينة العاشر من رمضان"** مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، م 7، ع 32، 2022.

تناولت هذه الدراسة معايير التصميم والتخطيط البيئي للمناطق الصناعية في المدن المصرية الجديدة، مع التركيز على تطبيق مبادئ الاستدامة البيئية. وهدفت الدراسة الي تقييم تأثير هذه المناطق

على البيئة من خلال مؤشرات مثل استهلاك الطاقة والمياه والانبعاثات والنقل والنفايات، وتوصلت الدراسة الي أن هناك ضعف في تطبيق معايير البيئة المستدامة، ما يؤدي إلى تدهور بيئي في محيط المناطق الصناعية. وقدمت الدراسة توصيات لتحسين الأداء البيئي للمناطق الصناعية.

4. محمد نبوي، علياء ممدوح **"أثر المناطق الصناعية على تنمية المدن الجديدة بإقليم شمال الصعيد: دراسة حالة منطقة المطاهرة الصناعية – محافظة المنيا"** مجلة الاتجاهات الهندسية المتقدمة، م 41، ع 2، 2022.

استعرضت الدراسة تأثير المناطق الصناعية على التنمية العمرانية والاقتصادية للمدن الجديدة في إقليم شمال الصعيد، مع التركيز على منطقة المطاهرة الصناعية في محافظة المنيا، وهدفت الدراسة الي قياس تأثير المناطق الصناعية على التنمية العمرانية والاقتصادية في المدن الجديدة، وقد تضمنت الدراسة تحليلًا ميدانيًا للمشكلات والتحديات التي تواجه المصانع في المنطقة، وتقدم مقترحات لتطويرها، وتوصلت الدراسة الي أن المناطق الصناعية تساهم في خلق فرص عمل وجذب السكان، لكن تواجه معوقات مثل ضعف الخدمات والتمويل.

5. محمد خليفة سلام **"التنمية الصناعية في محافظات جنوب الصعيد: دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية "** مجلة كلية الآداب، جامعة بورسعيد، م 19، 2022.

تناولت الدراسة توزيع المناطق الصناعية في محافظات جنوب الصعيد، مع تحليل البنية التحتية والتحديات التي تواجه هذه المناطق، وأهمية الصناعة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في هذه المنطقة، وتوصلت الدراسة الي وجود خلل في التوزيع الصناعي، وتركز في مناطق معينة دون غيرها.

6. M. Hussein, M. Fouad **"Industrial Sustainable Cities in Egypt: A Comparative Analysis of Strategic Development Plans"** DAVO CONGRESS 2014 Cologne, 25 – 27 September 2014.

تركز هذه الدراسة على مدينتين صناعيتين رئيسيتين هما العاشر من رمضان ومدينة السادات، وتقارن بين رؤاهما وأهدافهما واستراتيجيات التنمية، مع تسليط الضوء على تحديات تتعلق بالإسكان، والبيئة، ونوعية الحياة، وتشدد على أهمية التخطيط المستدام والحوكمة الفعالة، الفرضية المطروحة في هذه الدراسة هي أنه لا يمكن تحقيق الاستدامة في المدن دون إرادة سياسية قوية، ودعم جاد من المطورين الذين يلعبون الدور الأكبر في اقتصادات هذه المدن.

7. A. Fouad. R. Ali **''Are the Egyptian Cities Ready to Allocate Export Processing Zones (EPZs)? A Comprehensive Spatial Assessment'** International Journal of Sustainable Development and Planning, Cairo University, 2025.

تتناول هذه الدراسة تأثير التكتلات الصناعية على الإنتاجية الإقليمية في مصر، وتطبق الدراسة إطاراً يحتوي على خمس محركات للإنتاجية، وتُقدّم مؤشرًا لتوزع التكتلات الصناعية كعامل مفسر للأداء الإنتاجي للشركات، وتُظهر النتائج أن التركز الجغرافي للنشاط الاقتصادي يعزز من إنتاجية العمل، مما يبرز أهمية التكتلات الصناعية في التنمية.

خطة الدراسة:

تناولت الدراسة الموضوع محل البحث في ثلاثة مباحث رئيسة، بالإضافة الي الخاتمة والنتائج والتوصيات، وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: الإطار النظري والمفاهيمي للمناطق الصناعية.

المبحث الثاني: التجارب الدولية في استخدام المناطق الصناعية كأداة لتنمية القطاع الصناعي والدروس المستفادة منها.

المبحث الثالث: تقييم دور المناطق الصناعية في تنمية القطاع الصناعي في مصر الواقع وآفاق المستقبل.

المبحث الأول: الإطار النظري والمفاهيمي للمناطق الصناعية

تسعى العديد من الدول إلى تعزيز القطاع الصناعي باعتباره محركًا رئيسيًا للنمو والتطور. ومن بين الوسائل التي تُستخدم لتنمية القطاع الصناعي في العديد من البلدان، تأتي المناطق الصناعية كأداة فعّالة تساهم في تعزيز الإنتاجية، توفير فرص العمل، جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، وتحفيز الابتكار التكنولوجي، وهو ما يستلزم دراسة الإطار النظري والمفاهيم الخاصة بهذا الموضوع الهام.

أولاً: مفهوم المناطق الصناعية:

تُعَرف المنطقة الصناعية بأنها " تجاور أكثر من منشأة صناعية في منطقة جغرافية واحدة، بغض النظر عن سعة إنتاجها، أو تطور درجة التصنيع، وهي تتسم إما بتكامل رأسي لمراحل الإنتاج أو بتكامل أفقي للنشاطات المترابطة في نفس المرحلة أو القريبة منها، أو بتكامل خطي من خلال السلع والخدمات التي تمد مجموعة من العمليات الصناعية مثل إنتاج قطع الغيار[1]، وقد عرفت الأمم المتحدة المنطقة الصناعية بأنها " قطعة من الأرض الصالحة لإقامة الصناعات المختلفة، قسمت الى عدة قطع لغرض استغلالها للمؤسسات الصناعية، وتعرض هذه القطع من الأرض للتعامل بالبيع والشراء كما أنها تعمل علي تحقيق وفورات اقتصادية، ويمكن أن يوظف حجم هذه الوفورات لبناء وتشييد الخدمات المكانية والبنى الارتكازية اللازمة للمناطق الصناعية[2].

ويرتبط بموضوع المناطق الصناعية مصطلح "التوطن الصناعي"، والمقصود به دراسة الأسباب والعوامل التي تحدد الموقع الأمثل للصناعة، فهناك ارتباط وثيق بين قرار اختيار موقع الصناعة وبين إمكانات نجاحها، بالإضافة الي المخاطر التي قد تنجم عن توطين الصناعات في الأماكن غير المناسبة اقتصاديا واجتماعيا، والتي تمثل نوع من التبديد للموارد الاقتصادية، إلى جانب إحداث الأضرار البيئية المختلفة، كما أن زيادة درجة التخصص تزيد من إمكانية قيام اقتصاديات الإنتاج ذات الحجم الكبير وتحقيق الوفورات الخارجية، وتوفير وانتشار الخدمات العامة كالنقل والمواصلات، الى جانب التشجيع على إقامة الصناعات المساعدة والتكميلية.

ثانياً: أهداف إقامة المناطق الصناعية ودورها في التنمية:

إقامة المناطق والمدن الصناعية تعتبر من العوامل الرئيسية في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة. ويمكن ذكر أبرز محددات دورها الهام في التنمية وأهم الفوائد التي تترتب على إنشائها في التالي:

أ. **تحفيز النمو الاقتصادي**: المناطق والمدن الصناعية تخلق بيئة جاذبة للاستثمار، مما يؤدي إلى تنمية الصناعات المحلية، والمساهمة في تعزيز وزيادة الإنتاج الصناعي، مما يؤدي إلى رفع قيمة الصادرات، وبالتالي رفع الناتج المحلي الإجمالي.

([1]) هوشيار معوف، **تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري**، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2006، ص343.

(2) U.N., **Guideline for the establishment of the hottest now estates developing countries**, New York, 1978, p. 5.

ب. **خلق فرص عمل**: توفر هذه المناطق والمدن الصناعية وظائف مباشرة في المصانع والشركات، ووظائف غير مباشرة في القطاعات الداعمة مثل النقل والخدمات، وتشكل مصدراً أساسياً لتوفير وظائف متنوعة، ما يقلل من البطالة ويرفع من مستوى دخل الأفراد، كما تعمل المناطق الصناعية علي توفير الوقت والجهد والمال علي رواد الصناعة، حيث توفر قطع الأرض المناسبة للاستعمالات الصناعية، والوحدات الصناعية الجاهزة، وانسب المواقع للمشروعات الصناعية إنتاجاً وتسويقاً، وتعمل المناطق الصناعية علي جذب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومساعدتها على التطور.

ج. **تحسين الميزان التجاري**: من خلال دعم الصناعات المحلية، يمكن للدولة تقليل اعتمادها على المنتجات المستوردة وزيادة صادراتها، والوصول بمستوى الإنتاج - كما ونوعا - إلى المستويات الملائمة لطلب الأسواق المحلية والخارجية.

د. **جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية**: توفر المناطق الصناعية بنية تحتية متطورة، وحوافز للمستثمرين مثل الإعفاءات الضريبية والخدمات اللوجستية المتكاملة.

ه. **التنمية المتوازنة بين المناطق**: تساهم المناطق الصناعية في توزيع التنمية بشكل عادل، وتحقيق اللامركزية الصناعية والحد من تركز الصناعات في بعض المناطق وخاصة حول العواصم والمدن الكبرى، خاصة عند إقامتها في المناطق النائية أو الأقل نمواً، وتنمية المناطق الريفية والنائية، حيث تعمل كوسيلة لتوزيع التنمية بشكل متوازن في الدولة، من خلال إنشاء مناطق صناعية في مناطق غير مكتظة بالسكان، وهو ما يعمل على التخفيف من دواعي الهجرة من الريف الي العاصمة والمدن الكبرى.

و. **نقل التكنولوجيا والمعرفة**: مع وجود شركات أجنبية أو متعددة الجنسيات، تنتقل الخبرات والتقنيات الحديثة إلى العمالة المحلية، والعمل على تحفيز الابتكار والتطوير الصناعي، ويساعد على ذلك قرب المصانع من مراكز البحوث والجامعات وهو ما قد يساهم في تطوير التقنيات الصناعية والابتكار.

ز. **تحسين البنية التحتية**: غالبًا ما يترافق إنشاء المدن والمناطق الصناعية مع تطوير الطرق، شبكات الكهرباء، المياه، والاتصالات.

ح. **تنظيم وتخطيط النشاط الصناعي**: المدن الصناعية تساهم في تقليل العشوائية والازدحام داخل المدن،

وتحصر النشاط الصناعي في أماكن مخصصة، وعموما تعمل المناطق الصناعية على تنمية وتطوير قطاع الصناعة من خلال تشجيع إقامة الصناعات ذات الأحجام المختلفة، والاستفادة من مزايا تسهيلات الإنتاج والخدمات العامة المتنوعة المتوفرة فيها.

ط. **التكامل الأفقي والرأسي**: حيث تستفيد صناعة ما من وجودها بجانب الصناعات الأخرى، حيث يمكن أن تمد صناعة ما الصناعات الأخرى بالمواد الأولية، حيث تنشأ الروابط الخلفية والأمامية فيما بين الصناعات، وكذلك تحقيق وفورات الحجم، من خلال التقارب الجغرافي للمنشآت الصناعية التي تنتج منتجات متماثلة، حيث تؤدي الى اكتساب مهارات وخبرات معرفية وفنية بصورة أكبر، مما يؤدي الى اتساع السوق وبالتالي ضمان تصريف المنتجات، وهذا بدوره يشجع المنشآت الصناعية على زيادة الطاقة الإنتاجية، مما يؤدي الى انخفاض تكاليف الإنتاج.[3]

ثالثاً: مقومات المناطق الصناعية:

أن اختيار الموقع الناجح لإنشاء منطقة صناعية يعد من الخطوات الأساسية التي ينبغي الاهتمام بها لتوزيع منافع التنمية بشكل عادل، وهناك مجموعة من المحددات لاختيار إقامة المناطق الصناعية من أهمها:

أ. **الموقع الجغرافي المناسب**: اختيار موقع المناطق الصناعية يقصد به عملية المفاضلة بين عدة مواقع، بعضها يشمل بعض مقومات إقامة المناطق الصناعية والبعض الأخر لا يشتمل علي أغلب هذه المقومات, ويتم الاختيار بينهم في ضوء بعض المتغيرات، ولاختيار الموقع الأمثل للمدن الصناعية يستلزم الأمر عملية تخطيط شاملة، يتم من خلالها دراسة المواقع المختارة، والمتوافقة مع المحددات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، التي وضعت من قبل الجهات المختصة، مثل سهولة الوصول الى الموقع، وارتباطه بمحاور الطرق الرئيسية، والقرب من المواد الخام، والبعد عن المناطق السكنية، وتجنب المناطق المعرضة للسيول والزلازل أو ذات التربة الطينية.

ب. **المواد الأولية**: يعد توفر مادة أولية أو أكثر في إقليم ما عاملا رئيسا في قيام الصناعة به، وقد تكون تلك الخامات معدنية أو زراعية، وتوافر الموارد الطبيعية والمواد الخام في بلد ما من المقومات الأساسية للتنمية الصناعية داخل ذلك البلد وفي أقاليمه المتنوعة.

([3]) مدحت كاظم القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص 38؛ كامل كاظم بشير الكناني، **الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 122.

ج. **الوقود والطاقة**: الطاقة والوقود العصب المحرك لأي عملية إنتاجية، وتوفر مصادر الطاقة الرخيصة (النفط أو الغاز الطبيعي ومنتجاتهما كالبتروكيماويات) من أهم دعائم نجاح المدن والمناطق الصناعية، ومصادر الطاقة عنصر شديد الأهمية في تكاليف أي مشروع صناعي.

د. **قوة العمل**: يعد عنصر قوة العمل من المقومات الأساسية لإنشاء المناطق الصناعية، ويتأثر الإنتاج كثيرا بهذا العنصر، سواء من حيث الكم أو المهارات والكفاءات المطلوبة، وكذلك بالنسبة لانخفاض الأجور، فهو يعطي ميزة للتوطن الصناعي، مثلما صنعت اليابان والولايات المتحدة الأمريكية بنقل مصانعها الى الصين بسبب انخفاض أجور قوة العمل.

ه. **عنصر النقل**: كتوفر شبكة من الطرق الحديثة والموانئ، حيث إن نقل المواد الخام ونقل القوى العاملة من مناطق وجودها الى المدن الصناعية وبالعكس عنصر حاكم في نجاح المناطق الصناعية من عدمه.

و. **السياسات الحكومية**: وجود مؤسسات حكومية قادرة على التخطيط والتنفيذ للسياسات الصناعية المتعلقة بالمدن الصناعية. بالإضافة الي وجود سياسات حكومية واضحة ومتسقة تعمل على تحقيق الأهداف المبتغاة من وراء إنشاء المناطق الصناعية، ويرتبط بذلك توافر الأطر القانونية والتشريعية، أي وجود القوانين والتشريعات التي تدعم إقامة المدن الصناعية.

رابعاً: الاتجاهات الحديثة في إنشاء المناطق الصناعية:

عرفت الدول المختلفة أنماطا متعددة من المناطق والمدن والتجمعات الصناعية، يمكن تقسيمها كالآتي:

أ. **الأشكال التقليدية للمناطق الصناعية:** ويمكن إجمالها فيما يلي:

1. **النقطة الصناعية**: تشيع في بعض الصناعات وخاصة الصناعات التعدينية، إذ يبرز مصنع أو اثنان من المصانع الصغيرة لمعالجة المواد الأولية المحلية، ومعظم إنتاجها مخصص لسد حاجة سوق محلية مجاورة، وتنتشر في المراكز الحضرية التي تضم عددا قليلا من السكان أو في الأقاليم الفقيرة في ثرواتها المعدنية والزراعية.[4]

([4]) عمرو هشام محمد، محمد شهاب أحمد، **البعد المكاني للمناطق الصناعية والدور التنموي المتوقع لها في الاقتصاد العراقي**، مجلة الريادة للمال والأعمال، بغداد، 2021، ص 64.

2. **المستوطنة الصناعية**: وتشتمل على مصانع متنوعة، ولها إدارة موحدة، تقدم الامتيازات والخدمات للمستثمرين كحافز لإنشاء صناعات أخرى، وتؤجر المنشآت لإصحاب المصانع الصغيرة والمتوسطة بأسعار معتدلة، تكون على أنماط معينة، كتجمع للصناعات الصغيرة واليدوية في المناطق الريفية، أو تشكيلات صناعية تجمع عددا من المنشآت المختلفة، التي تقع في منطقة حضرية واحدة، ولا يشترط تجانسها في الإنتاج أو ترابطها بمدخلات أو مخرجات.

3. **التجمعات التعاونية للصناعات الصغيرة**: وهي تنظيمات صناعية صغيرة أو متوسطة الحجم، تنتج سلعا متجانسة أو متكاملة، أو تستخدم نفس المواد أو السلع شبه المصنعة، أو تخدم مركز صناعي يحوي منشآت كبيرة.

4. **العناقيد الصناعية:** وهي عبارة عن تجمع يضم مجموعة من الصناعات التي تعمل في مجال صناعي متقارب، وتترابط وتتكامل فيما بينها بشكل رأسي وافقي في جميع مراحل العملية الإنتاجية، مكونة سلسلة كاملة للقيمة المضافة للمنتج، فهي تتركز في مكان جغرافي واحد يضم صناعات متقاربة، بما يسمح بتحقيق مكاسب يوفرها الموقع المشترك، وما يحوي من المباني والخدمات وتقاسم التكنولوجيا. فهي تجمعات لعدد من المؤسسات المتجاورة جغرافيا ومؤسساتها التابعة والمنتمية لمجال صناعي معين، وتربطها علاقات تكاملية ومصالح مشتركة، وهو ما يمثل منظومة من الأنشطة اللازمة لدعم وتشجيع تنافسية تلك الصناعات.

ب. الأنماط الحديثة للمناطق الصناعية: وتشمل الأنواع التالية:

1. **المناطق الصناعية التقنية:** ولها مسميات مختلفة مثل: حدائق التقنية، مجمعات العلوم، قري المعرفة، القري الذكية، مراكز الابتكار، واحات المعرفة، التكتلات التقنية، وهي مناطق تعمل علي تيسير تكوين ونمو المنشآت الاقتصادية المبنية على الابتكار والتنافسية والمعرفة والتقنية، وتوجد في جميع المناطق التقنية منشآت تعليمية ومراكز أبحاث وحاضنات الأعمال وخدمات مركزية، والعديد من الحوافز الاقتصادية وقنوات الدعم والتسهيلات. هناك أكثر من 1200 منطقة صناعات تقنية حول العالم، أنشئ أغلبها في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا واليابان، ومثالها الأبرز وادي السيلكون (Silicon Valley) في الولايات المتحدة.

2. **المناطق الصناعية المؤهلة:** ظهرت المناطق الصناعية المؤهلة في اتفاقية خاصة أقرها مجلس النواب الأمريكي عام 1996 وبموجبها يسمح للمنتجات الصادرة من المناطق الصناعية المؤهلة بدخول السوق الأمريكي دون أي رسوم جمركية، وفي البداية كانت هذه المناطق مقتصرة على كل من مصر والأردن وإسرائيل ومناطق الحكم الذاتي الفلسطيني، وتتمتع المنتجات المنتجة من تلك المناطق الصناعية (التي يطلق عليها اختصارا الكويز) والمصدرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية بإعفاء جمركي، والإعفاء من نظام الحصص.

3. **المناطق الصناعية الحرة المعد إنتاجها للتصدير:** وقد عرفتها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) بأنها " مجال صناعي محدد جغرافيا وإداريا، ويخضع لنظام جمركي واحد، يسمح باستيراد المواد الخام والأولية والتجهيزات والسلع الوسيطة بغرض إنتاج منتجات معدة للتصدير" وهي تضع كل الضمانات والتسهيلات الضرورية والامتيازات لتحفيز إنشاء الأنشطة الإنتاجية المتعددة، فيرافق هذا النظام في العادة أطر تشريعية تفضيلية تهدف الي جلب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتتواجد كمنطقة أو مدينة صناعية من الناحية الإدارية خارج الحدود الجمركية للدولة، وهي مخصصة للإنتاج بغرض التصدير، ومن أبرز أمثلتها المناطق الصناعية الحرة المتعددة الموجهة للتصدير في الصين وغيرها من الدول.

4. **المناطق الصناعية الأيكولوجية (البيئية):** وهي مناطق ومدن صناعية تدخل المتغير البيئي كشرط في أنشطتها الصناعية، وهي نمط حديث نسبياً من المناطق الصناعية، فالمواقع والمدن الصناعية من الأنشطة الأكثر تأثيراً علي الأنظمة البيئية، وقد عرفت بأنها "شبكة من المصانع والوحدات الصناعية تعمل مع بعضها لتطوير أدائها البيئي بالاعتماد على النظام الأيكولوجي الصناعي"،[5] فالمناطق الصناعية الإيكولوجية (Eco-industrial Parks) هي مناطق صناعية يتم تصميمها وإدارتها بطريقة تهدف إلى تعزيز الاستدامة البيئية، وتحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، وفكرة هذه المناطق تعتمد على ما يُعرف بـ "التماثل الصناعي" (Industrial Symbiosis)، أي أن تعمل المصانع والشركات داخل المنطقة معًا كـ"نظام بيئي صناعي"، بحيث

(5) السبتي جريبي، أمنة بوخدنة، **الإدارة البيئية للمناطق الصناعية**، الملتقي الوطني حول: تأهيل المناطق الصناعية كمدخل لتعزيز التنافسية وترقية الصادرات خارج المحروقات، 19 - 20 أكتوبر 2015، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 مايو، قالمة، الجزائر، ص42.

يتم إعادة استخدام المخلفات من أحد المصانع كمواد أولية لمصنع آخر، وتشارك الشركات الموارد المشتركة مثل الطاقة، المياه، أو النقل، بما يُقلّل الهدر والتلوث ويزيد الكفاءة الاقتصادية، وتتميز تلك المناطق بمجوعة من الخصائص من أبرزها؛ استخدام الموارد بكفاءة (طاقة، ماء، مواد خام)، وتقليل التلوث والانبعاثات الضارة، والتعاون بين الشركات والمؤسسات داخل المنطقة، والاهتمام بالبعد الاجتماعي عبر توفير بيئة عمل جيدة ومساهمة المجتمع المحلي. ومن أبرز أمثلتها العالمية: كالوندبورج في الدنمارك، وكوريا الجنوبية (مشروع إيكو-إنوفا).

المبحث الثاني: التجارب الدولية في استخدام المناطق الصناعية كأداة لتنمية القطاع الصناعي والدروس المستفادة منها

تعددت وتنوعت تجارب دول العالم في إنشاء وتنظيم المناطق والمدن الصناعية، وقد تباينت تلك التجارب واختلفت طبقا لظروف كل دولة، وسوف ندرس هنا بعض التجارب الناجحة لبعض الدول.

أولاً: تجربة الصين:

تعد تجربة المدن والمناطق الصناعية في الصين من أبرز النماذج التنموية في العالم، وقد حققت نجاحًا كبيرًا في تحويل الصين إلى "مصنع العالم"، وتبرز أهم ملامح هذه التجربة في الاتي:

أ. **إنشاء المناطق الاقتصادية الخاصة (SEZs)**: بدأت في أواخر السبعينات، وأشهرها: شنتشن، تشوهاي، شيامن، وشانتو، وقد منحت هذه المناطق حرية اقتصادية أوسع، مثل جذب الاستثمار الأجنبي، وتطبيق سياسات مرنة في التجارة والضرائب، وقد تحولت شنتشن من قرية صيد إلى مدينة عالمية صناعية في أقل من 30 سنة.

ب. **التخطيط المركزي والتدرج في الإصلاح:** تبنت الصين نهج "التجربة والخطأ" التدريجي، وقد بدأت بمناطق محدودة، ثم وسّعت التجربة لتشمل مناطق أوسع بعد نجاحها.

ج. **البنية التحتية المتطورة:** استثمرت الحكومة الصينية بكثافة في البنية التحتية (طرق، موانئ، طاقة، شبكات اتصالات)، وقد مكن هذا المناطق الصناعية من أن تكون جاذبة للمستثمرين الأجانب.

د. **دور الدولة القوي في التوجيه والدعم:** وفرت الحكومة الصينية الدعم المالي والتوجيهي للشركات والمستثمرين، وهناك تعاون كبير بين الحكومات المحلية والمركزية في تهيئة البيئة الصناعية.

ه. **تخصيص أراضٍ بأسعار مناسبة وإعفاءات ضريبية:** تم تقديم تسهيلات كبيرة مثل إيجارات الأراضي الرخيصة وإعفاءات ضريبية لجذب المستثمرين المحليين والأجانب.

و. **التركيز على التصدير:** كان تركيز الصناعات في هذه المناطق على الإنتاج من أجل التصدير، وتم دمج المناطق الصناعية مع الموانئ لتسهيل التصدير السريع والفعال.

ز. **تطوير التعليم والتدريب الفني**: كان الاهتمام منصبا على الاستثمار في العنصر البشري، وخاصة من خلال الجامعات التقنية والمعاهد المهنية، وقد ساهم ذلك في توفير عمالة ماهرة ومؤهلة.

ح. **التحول نحو التكنولوجيا والابتكار**: بدأت الصين في السنوات الأخيرة في تطوير "المدن الذكية" ومناطق صناعية قائمة على التكنولوجيا الفائقة (High-tech Zones)، مثل مدينة هانغتشو وتشونغتشينغ.

كما كان للصين تجربة رائدة في إنشاء المدن الصناعية الأيكولوجية، وتجربة الصين في **المناطق الصناعية الإيكولوجية** (Eco-Industrial Parks, EIPs) تُعد من أبرز وأشهر التجارب العالمية في الجمع بين **التنمية الصناعية** و**الاستدامة البيئية**. وقد بدأت هذه التجربة منذ التسعينيات من القرن العشرين، ضمن سياسات الصين الرامية إلى إصلاح الاقتصاد والحد من التدهور البيئي. وقد أطلقت الصين أولى مبادرات المناطق الصناعية الإيكولوجية في منتصف التسعينات بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) والوكالة الدنماركية للتنمية الدولية (DANIDA)، وأول تجربة نموذجية كانت في مدينة (Kailuan) ومدينة (Guangxi)، وفيما بعد اعتمدت وزارة البيئة الصينية نموذجاً وطنياً لتطبيق هذه المناطق. وتمثلت المفاهيم الأساسية الحاكمة في تلك المناطق في إعادة تدوير الموارد بين المصانع، وخفض الانبعاثات والنفايات، ودمج الاقتصاد الدائري، والتصميم الصناعي المبني على "محاكاة الطبيعة" أي مثلما لا يوجد نفايات في النظام البيئي الطبيعي، تسعى EIPs لأن تكون كذلك.[6]

ومن أهم الأمثلة البارزة لتلك المناطق في الصين منطقة تيانجين الاقتصادية - Tianjin EIP وهي واحدة من أنجح المناطق الصناعية البيئية، وقد اعتمدت على تبادل المنتجات الثانوية مثل الحرارة، الماء، البخار، ونفايات الإنتاج بين الشركات، ومنطقة سوجو الصناعية - Suzhou SIP وهي تمثل مثالاً على التوافق بين التكنولوجيا العالية والاستدامة، وقد تم تطويرها بالتعاون مع سنغافورة، وكان من

([6]) Li Y. R., Shen J. Z., Hu S. Y., Chen D. J, **Study and Progress on Industrial (Ecology engineering (China)**, 2001, Eco-industrial Parks. Journal of chemical Industry, p3.

أثر ذلك مجموعة من النتائج الإيجابية من أبرزها : تحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل التلوث، وتحفيز الابتكار البيئي والصناعي[7]، في حين واجهت تلك المناطق الصناعية الجديدة مجموعة من الصعوبات من أبرزها: صعوبة التنسيق بين الشركات المختلفة، والحاجة إلى سياسات مشجعة ومستمرة ، نقص في بعض المهارات الإدارية والتقنية البيئية، وكان من أهم الدروس المستفادة أنه لا يمكن تطبيق نموذج واحد على جميع المناطق؛ فكل منطقة يجب أن تُصمم وفق خصوصياتها، وأن الدعم الحكومي المركزي والمحلي كان حاسماً، بالإضافة الي أن التعاون بين القطاعين العام والخاص أمر ضروري. وتقدم الصين مجموعة واسعة من الحوافز والامتيازات لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية إلى المناطق الصناعية، وذلك كجزء من استراتيجيتها لدعم التنمية الاقتصادية وتوزيع النمو على مختلف المناطق، أبرز الحوافز والامتيازات المقدمة في المناطق الصناعية:

1. **الحوافز الضريبية:** تمثلت في تخفيض ضريبة الشركات: في بعض المناطق الاقتصادية الخاصة (مثل شنزن، وتيانجين)، يتم تخفيض ضريبة الشركات من 25% إلى 15%. وإعفاء ضريبي لفترات محددة: إعفاء من الضرائب لمدة سنتين، ثم تخفيض بنسبة 50% لثلاث سنوات تالية، خاصة للمشاريع التكنولوجية. وخصومات ضريبية على البحث والتطوير (D&R): يمكن خصم ما يصل إلى 75%: 100% من نفقات البحث والتطوير من الدخل الخاضع للضريبة.
2. **تسهيلات الأراضي والبنية التحتية:** من خلال توفير الأراضي بأسعار منخفضة أو حتى مجانية في بعض الأحيان، وتهيئة البنية التحتية (الكهرباء، المياه، الطرق، الإنترنت) لتكون جاهزة للاستخدام الفوري، والمساعدة في إنشاء المصانع أو توفير مبانٍ جاهزة للإيجار بأسعار رمزية.
3. **الدعم المالي والتمويلي: من خلال تقديم** قروض ميسرة بفوائد منخفضة عبر البنوك المحلية، ودعم مالي مباشر أو منح نقدية للمشاريع الاستراتيجية أو الابتكارية. وصناديق تمويل حكومية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة (SMEs) في الصناعات الحديثة.
4. **الدعم الجمركي والتجاري:** من خلال تقديم إعفاءات جمركية على استيراد الآلات والمعدات، ودعم للتصدير من خلال رد جزء من الضرائب أو منح تصديرية، وتيسير الإجراءات الجمركية عبر أنظمة خاصة بالمناطق الحرة.

---

(7) محمد هادي عبد الرحيم، استراتيجية المدن الصناعية ودورها في المعالجة البيئية، مجلة نسق، م 38، ع 4، بغداد، جمهورية العراق، 2023، ص970.

5. **حوافز خاصة بالصناعات التكنولوجية:** من خلال إعطاء الأولوية في منح التراخيص وتسجيل المنتجات، وشهادات "الشركة عالية التكنولوجيا" التي تمنح امتيازات إضافية، وربط مباشر بالجامعات ومراكز البحث لتسهيل الابتكار.

وتواجه المناطق الصناعية في الصين العديد من التحديات التي قد تؤثر على نموها ونجاحها على المدى الطويل. من أبرز هذه التحديات:

- **التلوث البيئي**: تعد الصين واحدة من أكبر الدول المسببة للتلوث الصناعي، حيث تتسبب الصناعات الثقيلة في تدهور البيئة من خلال الانبعاثات الضارة وتلوث المياه والهواء.
- **الانتقال إلى التكنولوجيا النظيفة**: تواجه الصين تحديًا كبيرًا في تحفيز الصناعات على التكيف مع التكنولوجيا الحديثة والمستدامة التي تساعد في تقليل تأثيرات التلوث البيئي وتحسين الكفاءة الإنتاجية.
- **العجز في العمالة الماهرة**: بالرغم من العدد الكبير من العمال، إلا أن هناك نقصًا في العمالة الماهرة التي تحتاجها الصناعات المتقدمة، مثل الصناعات عالية التقنية والتصنيع المتقدم.
- **تقلبات سوق العمالة**: يشهد سوق العمل في الصين تقلبات بسبب التحولات الاقتصادية، مثل الانتقال من الصناعات التقليدية إلى الصناعات الحديثة، مما يؤدي إلى نقص في العمالة المدربة أو فائض في وظائف أخرى.
- **التحديات اللوجستية**: البنية التحتية في بعض المناطق الصناعية لا تواكب النمو السريع، مما يسبب مشاكل في النقل والإمدادات، ويؤثر على كفاءة العمليات الصناعية.
- **السياسات الحكومية**: بالرغم من الدعم الحكومي الكبير، إلا أن السياسات قد تكون متغيرة أو لا تتماشى دائمًا مع احتياجات القطاع الصناعي، مما يخلق تحديات في التخطيط على المدى الطويل.
- **العلاقات التجارية الدولية**: تتعرض الصين لضغوط من الحروب التجارية والعقوبات الدولية التي قد تؤثر على صادراتها الصناعية وتؤدي إلى تغييرات في سلاسل التوريد العالمية.
- **الابتكار والتطوير**: في بعض القطاعات الصناعية التقليدية، هناك حاجة كبيرة إلى الابتكار المستمر للتنافس على مستوى عالمي، وهو تحد يصعب معالجته بسرعة بسبب البنية التحتية القديمة أو نقص الاستثمار في البحث والتطوير، وتتطلب معالجة هذه التحديات تطوير حلول مبتكرة وتحديثات مستمرة في البنية التحتية والسياسات لضمان استدامة النمو الصناعي في الصين.

ثانياً: تجربة الهند:

تُعد تجربة الهند في إنشاء وتطوير المناطق والمدن الصناعية من التجارب الرائدة على مستوى الدول النامية، وقد ساهمت بشكل كبير في تحول الهند إلى قوة صناعية واقتصادية، وفيما يلي أبرز ملامح هذه التجربة:

أ. **التخطيط الاستراتيجي للمناطق الصناعية**: أنشأت الحكومة الهندية مناطق صناعية مخصصة منذ خمسينيات القرن العشرين، وتم اختيار مواقع قريبة من الموانئ والطرق والسكك الحديدية لتسهيل التصدير والنقل.

ب. **مدن صناعية متخصصة**: أنشأت الهند مدنًا صناعية متخصصة في صناعات معينة مثل تكنولوجيا المعلومات (مثل بانجالور)، وصناعة السيارات (مثل تشيناي وبيون). وقد ساهم التخصص في جذب الاستثمارات وتطوير سلاسل القيمة.

ج. **المناطق الاقتصادية الخاصة (SEZs)**: أطلقت الهند سياسة المناطق الاقتصادية الخاصة في عام 2005، لتوفير بيئة محفزة للاستثمار الأجنبي والمحلي، وتُمنح الشركات في هذه المناطق حوافز ضريبية، وبنية تحتية متطورة، وتسهيلات إجرائية وإدارية.

د. **دعم حكومي قوي**: توفر الحكومة الهندية حوافز مثل الإعفاءات الضريبية، وتسهيلات القروض، وإعفاءات جمركية، وتم تأسيس هيئات مثل هيئة تنمية المناطق الصناعية (SIDC) لتخطيط وتطوير هذه المناطق.

ه. **الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP)**: تم تطوير العديد من المناطق الصناعية من خلال شراكات بين الدولة والقطاع الخاص، مما عزز من كفاءتها وجودتها.

و. **البنية التحتية**: تم التركيز على تطوير الطرق السريعة، والموانئ، والسكك الحديدية، وشبكات الاتصالات داخل المناطق الصناعية، وهناك مشاريع كبرى مثل "الممر الصناعي دلهي-مومباي" (DMIC) تعد مثالاً على الربط بين المدن الصناعية.

ز. **توظيف التكنولوجيا والابتكار**: دعمت الحكومة إنشاء مراكز بحوث وتطوير داخل المدن الصناعية، كما قامت بتشجيع ريادة الأعمال والابتكار خاصة في قطاعات التكنولوجيا.

ح. **أثر اقتصادي واجتماعي كبير**: ساعدت هذه المدن في خلق ملايين من فرص العمل، وقد ساهمت في تقليل الفوارق الإقليمية من خلال تنمية مناطق نائية.

وتتميز المناطق الصناعية في الهند بمجموعة من الخصائص البارزة جعلتها من أهم مراكز الصناعة في آسيا، ومن أبرزها:

1. **التوزيع الجغرافي الواسع**: حيث تنتشر المناطق الصناعية في مختلف أنحاء الهند ، مثل: **مومباي وبوني (ولاية ماهاراشترا):** وهي مركز رئيسي للصناعات الثقيلة والبتروكيماويات والسيارات. **وبنجالورو (كارناتاكا):** وتُعرف بـ "وادي السيليكون الهندي"، وتعد مركزًا لتكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات. **وتشيناي (تاميل نادو):** تشتهر بصناعة السيارات والمنسوجات. **وأحمد أباد وفادودارا (جوجارات):** وهي مركز للكيماويات والنسيج والصناعات الدوائية. **ودلهي NCR:** حيث توجد منطقة صناعية كبيرة تشمل الإلكترونيات، السيارات، والصناعات التحويلية. [8]
2. **تنوع الصناعات**: تشمل الصناعات الهندية في تلك المناطق الصناعية على الآتي: الصناعات الثقيلة (مثل الحديد والصلب). والصناعات الخفيفة (مثل النسيج والجلود). والصناعات التكنولوجية (البرمجيات، الإلكترونيات). والصناعات الدوائية والكيماوية. وصناعة السيارات والطيران. وغير ذلك من الصناعات.
3. **الدعم الحكومي القوي: أنشأت** الحكومة الهندية مناطق صناعية خاصة (Special Economic Zones - SEZs) لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية، حيث قامت بتقديم تسهيلات ضريبية وبنية تحتية متقدمة في هذه المناطق.
4. **توفر القوى العاملة**: تمتلك الهند واحدة من أكبر القوى العاملة الشابة الماهرة في مجالات متعددة، خاصة تكنولوجيا المعلومات والهندسة.
5. **تحسين البنية التحتية**: حيث قامت الحكومات الهندية المختلفة بالتطوير المستمر في البنية التحتية للنقل، والطاقة، والموانئ لتسهيل حركة البضائع.
6. **التركيز على التصدير**: حيث إن العديد من المناطق الصناعية موجهة للتصدير، وهو ما يعزز مكانة الهند كمركز صناعي عالمي.

وطبقا لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDOتوجد في الهند حوالي 400 منطقة

([8]) Industrial Estates an Overview, on: https://sg.inflibnet.ac.in

صناعية، وأهم المناطق الصناعية في الهند هي[9]:

- **مومباي – ماهاراشترا**: تُعرف باسم العاصمة الاقتصادية للهند، وتحتوي على صناعات رئيسية: النسيج، البتروكيماويات، الأدوية، الإلكترونيات، وصناعة الأفلام (بوليوود).
- **أحمد آباد - جوجارات**: تشتهر بصناعة النسيج والقطن، وصناعات أخرى: الأدوية، الكيماويات، البتروكيماويات.
- **تشيناي - تاميل نادو**: مركز كبير لصناعة السيارات وتكنولوجيا المعلومات، وصناعات رئيسية: السيارات، الإلكترونيات، النسيج، تكنولوجيا المعلومات.
- **بنجالورو (بنجالور) – كارناتاكا**: تُعرف باسم وادي السيليكون الهندي، وصناعات رئيسية: تكنولوجيا المعلومات، الإلكترونيات، الفضاء.
- **حيدر آباد – تيلانجانا**: مركز قوي في التكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات، وصناعات رئيسية: الأدوية، البرمجيات، الإلكترونيات.
- **دلهي NCR (دلهي، نويدا، جازي آباد، جورجاون)**: مركز صناعي وتجاري ضخم، وصناعات: الإلكترونيات، السيارات، الألبسة، التكنولوجيا.
- **بيون – ماهاراشترا**: قاعدة لصناعة السيارات والتعليم العالي، وصناعات: السيارات، المعلوماتية، الأدوية.
- **جمد شكربور – جوجارات**: وهي من أكبر مراكز البتروكيماويات في الهند.

وبالرغم من أن تجربة المناطق الصناعية في الهند تُعد من التجارب الرائدة في العالم النامي، لكنها واجهت مجموعة من التحديات المهمة التي أثرت على فعاليتها وكفاءتها، ومن أبرز هذه التحديات:

- **ضعف البنية التحتية**: فالعديد من المناطق الصناعية تعاني من نقص في البنية التحتية الأساسية مثل الكهرباء، المياه، شبكات الطرق، والاتصالات، بالإضافة الي التأخير في استكمال المشاريع الحكومية المتعلقة بالبنية التحتية يؤدي إلى ضعف جذب الاستثمارات.
- **البيروقراطية وتعقيد الإجراءات**: في بعض المناطق الصناعية تضعف الإجراءات الإدارية

([9]) The office of Development Commissioner (MSME), Government of India, on: http://www.dcmsme.gov.in

والروتينية الطويلة مثل تراخيص الإنشاء والتشغيل من تنافسية المناطق الصناعية، بالإضافة الي أن الفساد والبيروقراطية يشكلان عائقًا أمام المستثمرين المحليين والأجانب.

- **صعوبات في تخصيص الأراضي**: حيث عملت المشاكل القانونية التي تتعلق بملكية الأراضي، أو تأخير تملكها من قبل الحكومة في بطأ أو تأخير تنفيذ بعض المشاريع الصناعية في بعض المدن الصناعية، بالإضافة الي المقاومة المجتمعية في بعض الحالات بسبب نزع ملكيات الأراضي الزراعية.
- **تفاوت التنمية بين الولايات**: حققت بعض الولايات مثل ماهاراشترا، جوجارات، وتاميل نادو نجاحًا كبيراً، بينما ولايات أخرى مازالت متأخرة بسبب ضعف الإدارة أو قلة الاستثمارات.
- **نقص العمالة المهرة**: رغم توفر اليد العاملة، هناك نقص في المهارات الفنية والتقنية المطلوبة للصناعات الحديثة في بعض المناطق وبعض الصناعات، بالإضافة الي ضعف التنسيق بين نظام التعليم الفني واحتياجات السوق الصناعي.
- **مشكلات بيئية وتنظيمية**: أدي ضعف الرقابة البيئية إلى تلوث في بعض المناطق الصناعية، كما أن قوانين حماية البيئة في بعض الأحيان تُطبق بشكل صارم أو غير مرن، مما يؤدي إلى تأخير أو إيقاف المشاريع.
- **محدودية التكامل بين القطاعات**: الضعف في تكامل المناطق الصناعية مع سلاسل التوريد، واللوجستيات، والموانئ، وهو ما يضعف من الكفاءة الاقتصادية.

ثالثاً: تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:

تعد تجربة الولايات المتحدة في إنشاء وتطوير المناطق والمدن الصناعية من أبرز التجارب العالمية وأكثرها تأثيرًا، وقد اتسمت بعدد من الملامح البارزة، من أهمها:

أ. **التخطيط المدروس والموقع الاستراتيجي**: حيث تم اختيار مواقع المدن الصناعية بعناية لتكون قريبة من مصادر المواد الخام، شبكات النقل (كالسكك الحديدية والموانئ)، والأسواق الاستهلاكية، مثل **ديترويت** كمركز لصناعة السيارات، وقد ساعد قربها من كندا وبحيرات النقل الكبرى في ازدهارها.

ب. **الاستثمار في البنية التحتية**: وفرت الحكومة والبنوك الاستثمارية بنية تحتية قوية: طرق، كهرباء، مياه، وشبكات اتصالات، كما كانت هناك شراكات بين الحكومة والقطاع الخاص لدعم بناء مناطق صناعية متكاملة.

ج. **الاعتماد على التكنولوجيا والابتكار**: اعتمدت الولايات المتحدة على التطوير التكنولوجي لزيادة الإنتاجية والكفاءة في المناطق الصناعية، بالإضافة الي انتشار مراكز البحوث الصناعية بالقرب من المدن الصناعية (مثل وادي السيليكون كمثال على منطقة صناعية عالية التقنية).

د. **التنويع الصناعي**: لم تقتصر تلك المناطق الصناعية على صناعة واحدة، بل شملت صناعات ثقيلة (كالسيارات والطيران) وصناعات خفيفة (كالصناعات الغذائية والنسيجية)، ثم لاحقًا الصناعات الرقمية والتقنية.

ه. **الاستفادة من الحوافز الحكومية**: قدمت الحكومة حوافز ضريبية، وتسهيلات في شراء الأراضي، وتمويلات منخفضة الفائدة لجذب المستثمرين الصناعيين.

و. **العمالة الماهرة وبرامج التدريب**: وقد ربطت بين المناطق الصناعية والمؤسسات التعليمية لتخريج كوادر مدربة، كما تم إنشاء مراكز تدريب مهني وفني لتأهيل اليد العاملة.

ز. **التكامل الصناعي والخدمي**: لم تكن المدن الصناعية مجرد مصانع فقط، بل شملت مراكز لوجستية، خدمات مصرفية، مراكز تدريب، إسكان للعمال، ومرافق ترفيهية.

وقد واجهت المناطق الصناعية في الولايات المتحدة مجموعة من التحديات التي أثرت على قدرتها على المنافسة والنمو المستدام، ومن أهم هذه التحديات:

1. **البنية التحتية المتقادمة**: العديد من المناطق الصناعية تعاني من بنية تحتية قديمة في النقل، والاتصالات، والطاقة، مما يعيق الكفاءة ويزيد التكاليف التشغيلية.
2. **نقص العمالة الماهرة**: هناك فجوة كبيرة بين المهارات التي يطلبها القطاع الصناعي والمهارات المتوفرة لدى القوى العاملة، خاصة في المجالات التقنية والمتقدمة.
3. **التكاليف البيئية والتنظيمية**: القوانين البيئية والتنظيمية الصارمة، رغم أهميتها، تشكل عبئاً مالياً وتشغيلياً على الصناعات، خاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة.
4. **المنافسة العالمية**: تواجه الصناعات الأمريكية منافسة قوية من دول ذات تكاليف إنتاج أقل، مثل

الصين والهند وكوريا الجنوبية، مما يؤثر على فرص التوسع والتصدير.

5. **نقص الاستثمار**: بعض المناطق الصناعية لا تجذب ما يكفي من الاستثمارات لتحديث مرافقها أو لتبني التكنولوجيا الحديثة مثل الأتمتة والذكاء الاصطناعي.
6. **التحول نحو الاقتصاد الأخضر**: يتطلب التحول إلى ممارسات أكثر استدامة استثمارات كبيرة وتعديلات في العمليات الصناعية، مما يمثل تحدياً لعديد من الشركات.
7. **الأزمات العالمية وسلاسل الإمداد**: تأثرت المناطق الصناعية بشكل كبير بجائحة كوفيد-19 والحروب الجيوسياسية، مما تسبب في اضطرابات في سلاسل التوريد وارتفاع تكاليف الشحن والمواد الخام.

وتنتشر في الولايات المتحدة المناطق الصناعية في العديد من الولايات، لكن هناك بعض المناطق التي تُعد محاور رئيسية للصناعة والتصنيع، وأهم هذه المناطق [10]:

- **الحزام الصناعي (Rust Belt)**: يقع في شمال شرق ووسط غرب الولايات المتحدة، ويشمل ولايات مثل: **ميشيغان، أوهايو، إنديانا، بنسلفانيا، وإلينوي**، وتاريخياً هو مركز الصناعات الثقيلة مثل صناعة السيارات، الحديد والصلب، والآلات، كما أن مدن مثل **ديترويت** تُعرف بـ "مدينة السيارات" (موطن شركات مثل فورد وجنرال موتورز).
- **كاليفورنيا (خصوصًا منطقة خليج سان فرانسيسكو ولوس أنجلوس)** وتحتوي على مناطق صناعية مثل: **سان خوسيه** ومنطقة السيليكون فالي: مركز التكنولوجيا والإلكترونيات، و**لوس أنجلوس**: صناعات الطيران، الترفيه، والبتروكيماويات.
- **تكساس**: مدن مثل **هيوستن** و**دالاس**: مركز لصناعة النفط، الغاز، الكيماويات، والتكنولوجيا. و**هيوستن**: أحد أكبر مراكز الطاقة في العالم.
- **إلينوي (شيكاغو)**: مركز كبير للتصنيع، خاصة في مجالات الأغذية، المعدات الصناعية، والآلات.
- **جورجيا (أتلانتا)**: منطقة صناعية ناشئة، خصوصًا في مجالات الطيران، السيارات، والمواد الكيميائية.

([10]) نادية صالح مهدي الوائلي، **المدن الإلكترونية ودورها في الاقتصاد الفعال دراسة في دول مختارة**، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 2010، ص 62؛ سعاد قوفي، **التجمعات العنقودية كعامل تنافسي في قطاعات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة لبعض تجارب البلدان النامية**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2017، ص 131.

- **ولاية واشنطن (سياتل)**: موطن شركة **بوينغ** لصناعة الطائرات، وصناعات التكنولوجيا أيضاً بسبب قربها من شركات كبرى مثل مايكروسوفت وأمازون.

جدول رقم (1)
مقارنة بين تجربة الصين والهند والولايات المتحدة في إنشاء وتطوير المدن والمناطق الصناعية

الدولة	المزايا	الصعوبات
الصين	• **الاستثمار الحكومي الضخم**: الحكومة الصينية تقوم بالاستثمار الكبير في بناء المناطق الصناعية، وخاصة في المناطق الاقتصادية الخاصة (مثل شنتشن). • **العمالة الرخيصة**: ساعدت اليد العاملة الرخيصة في جذب الشركات العالمية، ما جعل الصين واحدة من أكبر مراكز التصنيع في العالم. • **تطوير بنية تحتية متكاملة**: مثل السكك الحديدية السريعة والموانئ، مما يجعل النقل أسهل وأكثر كفاءة.	• تلوث بيئي ضخم بسبب التركيز على الصناعات الثقيلة. • قلة التركيز على الابتكار التكنولوجي في بعض المناطق الصناعية مقارنة بالدول الغربية.
الهند	• **القوى العاملة الكبيرة**: الهند توفر الكثير من اليد العاملة بأسعار تنافسية، مما يجعلها وجهة مثالية للشركات العالمية في الصناعات الخفيفة والثقيلة. • **التركيز على التصنيع المحلي**: في السنوات الأخيرة، أصبحت الحكومة الهندية تشجع على "صنع في الهند" لدعم التصنيع المحلي. • **المناطق الاقتصادية الخاصة**: مثل **حيدر أباد** و**بانجلور**، التي تعد مراكز تكنولوجية صناعية كبيرة.	• البنية التحتية ما زالت غير متطورة بشكل كافٍ مقارنة بالدول المتقدمة. • تواجه الهند مشكلات في جودة التعليم والتدريب الفني، مما يحد من قدرة بعض العمال على تلبية متطلبات الصناعة المتقدمة.
الولايات المتحدة الأمريكية	• **الاستثمار في التكنولوجيا والابتكار**: المدن الصناعية في الولايات المتحدة غالبًا ما تكون مرتبطة بمراكز البحث والتطوير، مثل **وادي السيليكون** في كاليفورنيا كمثال على مركز صناعي تكنولوجي حديث. • **تنوع الصناعات**: الولايات المتحدة تضم مجموعة واسعة من الصناعات من الثقيلة (كالسيارات والطيران) إلى التكنولوجيا (البرمجيات، الإلكترونيات). • **الربط بالنقل والبنية التحتية**: استخدام البنية التحتية المتطورة مثل السكك الحديدية، الطرق السريعة، والموانئ لتسهيل النقل. • **الحوافز الحكومية**: تقدم الولايات المتحدة حوافز كبيرة للاستثمار الصناعي، بما في ذلك الإعفاءات الضريبية والتمويلات الميسرة.	• في بعض الحالات، أدى التركيز على الصناعات الثقيلة إلى تلوث بيئي. • وجود فجوات بين المدن الصناعية الكبرى والصغيرة، حيث يواجه البعض مشاكل في الحصول على التمويل والمزايا.

المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على العرض السابق.

المبحث الثالث: تقييم دور المناطق الصناعية في تنمية القطاع الصناعي في مصر الواقع وآفاق المستقبل

تعد الصناعة بما لها من روابط قوية أمامية وخلفية بالاقتصاد في مجموعه أهم قاطرة للتنمية، وهو ما جعل قطاع الصناعة يأخذ الحيز الأول في اهتمام الدولة المصرية، باعتباره القطاع الأكثر قدرة على النمو، كذلك هو القطاع الذي يقوم بالدور الأهم في توسيع القاعدة الإنتاجية، وتنويع مصادر الدخل، وبناء اقتصاد متوازن، من خلال استخدام الموارد المحلية- المادية والبشرية والتكنولوجية - لإحداث نمو اقتصادي حقيقي ومستدام.

أولاً: المقومات الاقتصادية والبشرية للمناطق الصناعية في مصر:

تمتلك مصر مجموعة من المقومات الهامة لإقامة مناطق ومدن صناعية كثيرة ومتنوعة علي كامل المساحة الجغرافية للبلاد، من أبرزها الاتي:

أ. **عوامل الإنتاج**: وهي مجموع العناصر الداخلة في سير عملية الإنتاجية، وتشمل الطاقة والمواد الأولية ورؤوس الأموال والأيدي العاملة والتقدم التكنولوجي، وتتوفر للبيئة الصناعية المصرية بعض المقومات الهامة مثل الأيدي العاملة الوفيرة والرخيصة نسبيا، بالإضافة الي توفر كثير من الخامات والمواد الأولية اللازمة للصناعات المختلفة كالقطن والكتان والفواكه والخضر وقصب السكر والبنجر والسمسم، فضلا عن توافر المعادن المختلفة كالنحاس والزنك والحديد والألومنيوم والفوسفات والنيكل والرصاص والفحم والرمال وجميعها تدخل في مختلف الصناعات، وبرغم ضآلة ما تمتلكه مصر تقليديا من رؤوس أموال وتمويل للمشروعات المختلفة، إلا أن العقود الأخيرة شهدت طفرة مهمة في تحفيز الاستثمار المحلي والأجنبي، وهو ما انعكس علي كمية الأموال التي تم ضخها في الاقتصاد المصري ومشروعاته المتباينة بواسطة رؤوس أموال محلية أو عربية أو أجنبية.

ب. **البني التحتية والأساسية**: وهي تشمل كل من البنية التحتية المادية (الطرق الحديثة والموانئ المتطورة ووسائل النقل المتنوعة والحديثة التي تسهل نقل السلع والخدمات من والي الأسواق المحلية والعالمية) وتشمل كذلك البنية التحتية التقنية (البنية التقنية الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والبنية التحتية الاجتماعية (التعليم الجيد والسكن الملائم ودرجة النمو الحضري

والصحة ونشاطات التجارة والخدمات وغيرها)، وتمتلك مصر درجة لا بأس بها في تلك المقومات.

ج. **العوامل التنظيمية والسياسات الحكومية**: تضع الدولة المصرية هدف التوطن الصناعي كأحد الأهداف الرئيسية للسياسة الاقتصادية في مصر في السنوات الأخيرة، وهناك طائفة كبيرة ومتنوعة من الحوافز والامتيازات والضمانات التي قدمتها الحكومة المصرية للاستثمار الصناعي بكل أنواعه، وربما يقتضي الأمر إلقاء بعض الضوء على تجربة المطور الصناعي في مصر كواحد من أهم ملامح السياسات التنظيمية لتجربة المناطق والمدن الصناعية في مصر.

ثانياً: تجربة المطور الصناعي في إنشاء المناطق الصناعية في مصر:

تعد تجربة المطور الصناعي في إقامة المناطق الصناعية في مصر من التجارب المهمة التي اتبعتها الحكومة لتحفيز الاستثمار الصناعي، وتعزيز البنية التحتية للصناعة، ففي أواخر التسعينات تم التخصيص المباشر لأراضي صناعية بمحافظة السويس لمستثمرين محددين للقيام بتطويرها، وبرغم أن فكرة المطور الصناعي بدأت منذ أواخر عقد التسعينات من القرن الماضي إلا أن الدولة لم تتبناها رسميا – من خلال هيئة التنمية الصناعية - إلا عام 2007 كمحاولة للتغلب علي مشكلة توفر الأراضي الصناعية كاملة المرافق، وفي عام 2007 كان الطرح الأول لهيئة التنمية الصناعية (6 مناطق صناعية علي مساحة 8,43 مليون متر مربع) وفي 2009 كان الطرح الثاني للهيئة (4 مناطق صناعية علي مساحة 5,2 مليون متر مربع) وفي عام 2010 جاء الطرح الثالث والرابع (خدمات صناعية علي مساحة 1,27 مليون متر مربع) وفي عام 2018 كان الطرح الخامس لهيئة التنمية الصناعية (5 مناطق صناعية علي مساحة 7,9 مليون متر مربع، ثم أضيفت إليها مساحة أخري قدرها 2,74 مليون متر مربع) [(11)]، وتبلغ المناطق الصناعية المقامة بواسطة المطورين الصناعيين 19 منطقة، تشكل نحو 11,5% من إجمالي المناطق الصناعية في مصر، ونحو 89,5% من عدد المناطق الصناعية المقامة بواسطة المطورين الصناعيين تم طرحها من خلال هيئة التنمية الصناعية (عددها 17منطقة، تقدر مساحتها الإجمالية بنحو 22,7 مليون متر مربع، وتكاليفها الاستثمارية تقدر بنحو 32,9 مليار جنيه)[(12)]، وتتواجد الغالبية العظمى من المناطق الصناعية المقامة من خلال المطورين الصناعيين في مدينتي السادس من

(11) موقع هيئة التنمية الصناعية على شبكة الإنترنت: https://www.ida.gov.eg/

(12) موقع هيئة التنمية الصناعية على شبكة الإنترنت: https://www.ida.gov.eg/

أكتوبر والعاشر من رمضان (عددها 13 منطقة صناعية) بجانب 4 مناطق صناعية في مدينة السادات، ومنطقة واحدة في المنطقة الاقتصادية لقناة السويس، ومنطقة صناعية في مدينة العلمين الجديدة، وقد أعلنت الحكومة المصرية في فبراير 2023 عن طرح جديد للمناطق الصناعية للمطورين الصناعيين، بواسطة هيئة المجتمعات العمرانية، بمساحة تتراوح بين 12 - 13 مليون متر مربع في أربع مدن جديدة، ويمكن القول أن أهم ملامح تجربة المطور الصناعي في مصر تتمثل في الآتي:

أ. **الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP): تم** تبني نموذج شراكة تتولى فيه الدولة دور المنظم والميسر، بينما يقوم المطور الصناعي (القطاع الخاص) بإنشاء وتطوير وإدارة وتشغيل المناطق الصناعية.

ب. **تخصيص الأراضي وتطوير البنية التحتية:** تقوم الدولة بتخصيص الأراضي للمطورين، ويتولى هؤلاء المطورون أعمال تجهيز البنية التحتية الأساسية مثل الطرق، وشبكات المياه، والصرف الصحي، والكهرباء، ويتيح هذا النموذج توفير مناطق صناعية مجهزة بشكل أسرع وأكثر كفاءة.

ج. **تسهيل الإجراءات على المستثمرين:** يوفر المطور الصناعي للمستثمر الصناعي خدمات متكاملة مثل التراخيص، الاستشارات الفنية والقانونية، وإدارة المرافق، مما يقلل من البيروقراطية ويُسرّع إقامة المشاريع المتنوعة.

د. **تحقيق أهداف التنمية الإقليمية:** سعت التجربة المصرية إلى توزيع التنمية الصناعية جغرافياً خارج نطاق القاهرة الكبرى، لتحقيق التوازن الإقليمي وتحفيز النمو في المحافظات.

ه. **التحول نحو الاستدامة والتخصص:** بعض المطورين بدأوا بتطوير مناطق صناعية متخصصة (مثل الصناعات الغذائية، أو التكنولوجية)، وكذلك تبني معايير التنمية المستدامة (مثل الطاقة الشمسية، وإعادة تدوير المياه).

ومن أبرز النماذج الناجحة من المناطق الصناعية المطورة: مدينة السادات، العاشر من رمضان، برج العرب، و6 أكتوبر، حيث تم تطوير مناطق صناعية ناجحة من قبل شركات مطورين مثل "السويدي للتنمية الصناعية"، و"بولاريس"، و"جلفار".

ورغم النجاحات، واجهت تجربة المطور الصناعي تحديات مثل تأخير تسليم الأراضي، ومشكلات في التمويل، وتفاوت في مستوى الخدمات بين مناطق مختلفة، وتداخل الجهات الحكومية في التنظيم.

ويمكن بصفة عامة القول إن أبرز نقاط القوة في تجربة المطور العقاري في مصر تتمثل في الاتي:

1. **تسريع وتيرة التنمية الصناعية:** حيث ساهم وجود المطور الصناعي في اختصار الوقت اللازم لتجهيز المناطق الصناعية مقارنة بما كانت تقوم به الدولة منفردة.
2. **تحسين مستوى البنية التحتية والخدمات:** قدم المطورون خدمات ذات جودة أعلى، وبنية تحتية حديثة، ما جعل المناطق الصناعية أكثر جاذبية للمستثمرين.
3. **توفير حلول متكاملة للمستثمرين:** من خلال تقديم باقة متكاملة تشمل الأراضي، التراخيص، والخدمات اللوجستية، وهو ما ساعد على جذب الاستثمارات. وعلى سبيل المثال قدم المطورون الصناعيون مجموعة من الوحدات سابقة التجهيز متاحة للإيجار، مع مرونة التعديل بما يلائم احتياجات تلك المشروعات الصناعية، وفي نفس الوقت ساعد هؤلاء المطورون تلك المشروعات في الترابط والتشبيك مع كبرى المشروعات المقامة في المنطقة الصناعية.[13]
4. **تقليل العبء المالي والإداري عن الحكومة:** تم تفويض دور كبير للقطاع الخاص، مما خفف الضغط على ميزانية الدولة وإداراتها التنفيذية.
5. **نقل الخبرات الفنية والإدارية:** استقطبت التجربة خبرات أجنبية ومحلية في إدارة المناطق الصناعية وفقاً لمعايير عالمية.

في حين تمثلت أبرز نقاط الضعف في الآتي:

- تفاوت مستوى الخدمات بين المطورين: لم تلتزم جميع الشركات المطورة بنفس المعايير، مما أدى إلى تباين كبير بين المناطق الصناعية في الجودة والأسعار.
- ارتفاع تكلفة الأراضي والخدمات: في بعض الحالات، قام المطورون برفع أسعار تأجير الأراضي أو بيعها، مما شكل عبئاً على الصناعات الصغيرة والمتوسطة.
- محدودية الرقابة الحكومية: ضعف المتابعة من بعض الجهات الحكومية أتاح للمطورين هامشاً أكبر من التقديرات غير المنضبطة في بعض المشروعات.

([13]) المركز المصري للدراسات الاقتصادية، **تقييم تجربة المطور الصناعي في مصر وإمكانات وفاعلية التوسع فيه مستقبلا**، القاهرة، 2023، ص16؛ ذكري محمد حسين، طيبة أحمد علي، **التزامات مطور المدن الصناعية ـ دراسة مقارنة**، معهد المعلمين للدراسات العليا، ع 12، 2023، بغداد، العراق، ص203 – 209.

- تأخر تنفيذ بعض المشروعات: بسبب مشكلات إدارية أو تمويلية، تعثرت بعض المناطق الصناعية أو لم يتم استكمالها في الوقت المحدد.
- عدم وضوح الرؤية في بعض الأحيان: حيث أدي غياب تخطيط صناعي قومي متكامل إلى تداخل بين مشروعات المطورين وضعف التنسيق الجغرافي أو التخصصي.

ويمكن القول إن التجربة نجحت في فتح آفاق جديدة للتنمية الصناعية، لكنها تحتاج إلى إصلاحات تنظيمية، وتحديث آليات الرقابة، وضمان العدالة في التوزيع الجغرافي والأسعار لتحقيق أكبر أثر اقتصادي واجتماعي.

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في مصر:

يعكس التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في مصر توجه الدولة نحو تحقيق التنمية الإقليمية المتوازنة واستغلال الموارد المتاحة في كل منطقة، وتنتشر المناطق الصناعية في مصر عبر مختلف المحافظات، وتتنوع بين مناطق صناعية قائمة، ومناطق جديدة تحت الإنشاء، ومناطق صناعية متخصصة، وبصفة عامة تتوزع المناطق الصناعية في مصر كالآتي:

1. **منطقة القاهرة الكبرى:** مدينة السادس من أكتوبر: من أكبر المناطق الصناعية في مصر، وتضم صناعات متنوعة (غذائية، كيماوية، هندسية، نسيج). ومدينة العاشر من رمضان: تضم صناعات متنوعة تشمل الأدوية، الإلكترونيات، مواد البناء. ومدينة بدر: تركز على الصناعات المتوسطة والصغيرة (مدينة الجلود بالروبيكي، التي تقع في مدينة بدر، وتعد من أبرز المدن الصناعية المتخصصة في صناعة الجلود، حيث تضم مصانع للدباغة وتصنيع المنتجات الجلدية المختلفة). ومدينة الرخام في الجلالة: تخصصت في صناعة الرخام والجرانيت، وتعد من المشاريع الصناعية الحديثة. ومدينة الدواء بمنطقة الخانكة: مخصصة لصناعة الأدوية، وتأتي ضمن جهود الدولة لتطوير القطاع الصناعي. ومجمع صناعة الغزل والنسيج بالروبيكي: يختص بصناعة الغزل والنسيج، ويعد من المشاريع الصناعية الكبرى.
2. **محافظات الدلتا (الوجه البحري):** المحلة الكبرى (الغربية): وهي تتميز بصناعة الغزل والنسيج. والشرقية: المنطقة الصناعية بالصالحية الجديدة، وهي تختص بمجموعة من الصناعات المتنوعة، وتساهم في دعم الاقتصاد المحلي. والمنصورة ودمياط: صناعات غذائية، أثاث، كيماويات (من

أبرزها مدينة الأثاث بدمياط الجديدة، وهي تختص بصناعة الأثاث، وتستهدف تطوير هذه الصناعة في مصر). وبرج العرب الجديدة (الإسكندرية): صناعات ثقيلة، وكيماوية، ودوائية.

3. **منطقة القناة وسيناء:** السويس: صناعات بتروكيماوية، ومواد بناء، وصناعات ثقيلة. وبورسعيد: صناعات خفيفة، إلكترونيات، ملابس جاهزة. والإسماعيلية: صناعات غذائية وهندسية. والعريش: مصانع أسمنت وبعض الصناعات التعدينية.
4. **صعيد مصر:** أسيوط، سوهاج، قنا، بني سويف: وهي مناطق صناعية جديدة، تركز على الصناعات الغذائية والتحويلية لتوفير فرص عمل (المنطقة الصناعية بالكلاحين، وهي تقع في محافظة قنا، وتعد من المناطق الصناعية الهامة في صعيد مصر، بالإضافة الي المنطقة الصناعية بناحية هو – نجع حمادي، وتهتم بطائفة من الصناعات المختلفة، وتساهم في تطوير الاقتصاد المحلي بذلك الإقليم، والمنطقة الصناعية بوادي هلال، وتقع في محافظة أسوان، وتستهدف تطوير الصناعات في جنوب مصر). والفيوم والمنيا: تركز على الصناعات الزراعية، والكيماويات البسيطة.
5. **الواحات والصحراء الغربية:** الواحات الداخلة والخارجة والبحرية: مناطق صناعية تعتمد على التعدين (الفوسفات، الحديد، المنجنيز). والعلمين الجديدة: منطقة صناعية واعدة تحت التطوير.
6. **منطقة البحر الأحمر**: سفاجا والقصير: مناطق صناعية تعتمد على التصدير عبر الموانئ، خاصة في التعدين.

وبحسب تقرير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء الصادر في مارس 2025، بلغ عدد المناطق الصناعية في مصر 177 منطقة صناعية، منتشرة عبر 26 محافظة، تستحوذ محافظة القاهرة على نحو 14% من إجمالي هذه المناطق، بعدد يصل إلى 25 منطقة صناعية. وتأتي محافظات سوهاج وبني سويف وأسيوط ضمن الأعلى من حيث عدد المناطق الصناعية، مما يعكس توجه الدولة نحو تعزيز التنمية الصناعية في صعيد مصر، وتتوزع إدارة هذه المناطق بين جهات مختلفة، تشمل المحافظات، وهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، ووزارة الصناعة، والهيئة العامة للتنمية الصناعية، والهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، وتستهدف هذه المناطق دعم التصنيع المحلي، وجذب الاستثمارات، وتوفير فرص العمل، خاصة في المناطق الأقل نمواً.

والجدول التالي يوضح توزيع المناطق الصناعية علي كامل رقعة الدولة المصرية:

جدول رقم (2)

إجمالي المناطق الصناعية في مصر عام 2025 وتوزيعها على المحافظات، والهيئات المشرفة عليها

المحافظة	المناطق الصناعية التابعة للمحافظات	الشركة القومية للتشييد والتعمير	الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة	الهيئة العامة للتنمية الصناعية	بنك الاستثمار القومي	هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة	وزارة الصناعة	الهيئة العامة للمنطقة الصناعية لقناة السويس	إجمالي
القاهرة	15	-	1	4	-	5	-	-	25
الجيزة	3	-	2	-	-	2	1	-	8
الإسكندرية	8	-	1	-	-	1	-	-	10
الدقهلية	2	-	1	-	-	-	-	-	3
البحر الأحمر	-	-	-	1	-	-	4	-	5
البحيرة	3	-	-	-	-	1	-	-	4
الفيوم	2	-	-	1	-	1	-	-	4
الغربية	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الإسماعيلية	3	-	1	-	-	-	-	2	6
المنوفية	5	-	1	-	-	2	-	-	8
المنيا	2	-	-	-	-	2	1	-	5
القليوبية	4	-	1	-	-	1	-	-	6
الوادي الجديد	2	-	-	-	-	-	1	-	3
السويس	1	-	3	-	-	1	2	1	8
أسوان	2	-	-	1	-	2	-	-	5
أسيوط	7	-	-	-	1	2	1	-	11
بني سويف	7	-	-	3	-	2	1	-	13
بورسعيد	6	-	1	2	-	1	-	1	11
دمياط	-	-	1	-	-	1	-	-	2
الشرقية	3	-	-	-	-	2	-	-	5
جنوب سيناء	1	-	-	-	-	-	-	-	1
كفر الشيخ	2	-	-	-	-	-	-	-	2
مطروح	1	-	-	-	-	2	-	-	3
الأقصر	4	-	-	1	-	1	-	-	6
قنا	-	1	1	3	-	2	-	-	7
شمال سيناء	2	-	-	-	-	-	-	-	2
سوهاج	-	1	-	11	-	2	-	-	14
الإجمالي	85	2	14	27	1	33	11	4	177

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماد علي بيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية: https://www.ida.gov.eg/

يتضح من الجدول السابق أن محافظة القاهرة حازت علي العدد الأكبر من المناطق الصناعية في مصر (25 منطقة صناعية من إجمالي 177 بنسبة 14%) تلتها سوهاج (14 منطقة صناعية بنسبة 8%) ثم بني سويف (13 منطقة صناعية بنسبة 7,3%) ثم كل من أسيوط وبورسعيد (11 منطقة صناعية لكل منهما بنسبة 6,2%) ثم الإسكندرية (10 مناطق صناعية بنسبة 5,6%) وهو ما يعني توزيع المناطق الصناعية علي جغرافية واسعة، شملت محافظات شمالية وأخري جنوبية، ومحافظات ساحلية وأخري داخل البلاد، كما نلاحظ أن محافظة واحدة فقط – هي محافظة الغربية – لا يوجد بها أية مناطق صناعية (هناك بالطبع بعض الصناعات في محافظة الغربية كصناعة الغزل والنسيج بالمحلة الكبرى، ولكن هي نقاط أو صناعات متفرقة لا تضمها منطقة أو مدينة صناعية متكاملة) .

كما أن الجانب التنظيمي أو الإشرافي علي المناطق الصناعية كان من جانب المحافظات بنسبة غالبة (85 منطقة صناعية تتبع المحافظات من إجمالي 177 منطقة بنسبة 48%) وقد جاءت بعدها هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، التي تشرف علي 33 منطقة صناعية، بنسبة 18,6%، ثم الهيئة العامة للتنمية الصناعية، التي تشرف علي 27 منطقة صناعية، بنسبة 15,2%، ثم الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، التي تشرف علي 14 منطقة صناعية، بنسبة 8%، ثم وزارة الصناعة، التي تشرف علي 11 منطقة صناعية، بنسبة 6,2%، بينما يشرف بنك الاستثمار القومي علي منطقة صناعية واحدة فقط، في محافظة أسيوط.

رابعاً: تقييم دور المناطق الصناعية في مصر:

تقوم الصناعة بدور مهم للغاية في بنية الاقتصاد المصري، فقد بلغ قيمة الناتج المحلي الإجمالي للصناعات التحويلية في مصر (بالأسعار الجارية) عام 2024/2023 نحو 1,9 تريليون جنيه (مقارنة بنحو 1,3 تريليون جنيه عام 2020، ونحو 0,63 عام 2016) في حين بلغت نسبة مساهمة الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي عام 2024/2023 نحو 14,6%، وبلغت قيمة الاستثمارات العامة المنفذة في قطاع الصناعات التحويلية عام 2023/2022 نحو 35,6 مليار جنيه، وبلغت قيمة التكاليف الاستثمارية للمنشآت الصناعية المسجلة حتي 2023/12/31 نحو 2,4 تريليون جنيه (1,7 تريليون جنيه عام 2021، وبزيادة قدرها 137% مقارنة بين عامي 2021 و 2016)[14]

([14]) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، **وصف مصر بالمعلومات**، الإصدارة الثالثة عشر، القاهرة، 2023، ص158؛ مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، **وصف مصر بالمعلومات**، الإصدارة الرابعة عشر، القاهرة، 2025، ص 176.

أ. الصادرات:

حتى عام 2025، لا توجد بيانات محددة توضح قيمة صادرات المناطق الصناعية في مصر بشكل منفصل، لكن يمكن تقديم بعض المعلومات ذات الصلة: فقد بلغ إجمالي قيمة الصادرات السلعية المصرية في عام 2023 حوالي 42.5 مليار دولار، منها 35.44 مليار دولار صادرات غير بترولية، أي ما يعادل 83.3% من الإجمالي. وتُشكّل السلع الصناعية (نصف مصنعة وتامة الصنع) حوالي 68% من هذه الصادرات، أي نحو 22.2 مليار دولار، وقد توزعت الصادرات الصناعية المصرية في عام 2023 على النحو التالي:

مواد البناء: 8.8 مليار دولار، المنتجات الكيماوية والأسمدة: 6.5 مليار دولار، الصناعات الغذائية: 5.0 مليار دولار، السلع الهندسية والإلكترونية: 4.4 مليار دولار، الحاصلات الزراعية: 3.7 مليار دولار، الملابس الجاهزة: 2.4 مليار دولار، الغزل والمنسوجات: 1.1 مليار دولار، منتجات الطباعة والتغليف والورق: 891 مليون دولار، الصناعات الطبية: 611 مليون دولار، المفروشات: 548 مليون دولار، الأثاث: 297 مليون دولار، الصناعات اليدوية: 196 مليون دولار، الجلود والأحذية والمنتجات الجلدية: 115 مليون دولار.

وقد تصدرت تركيا قائمة الدول المستوردة للسلع المصرية في عام 2023، حيث بلغت قيمة الصادرات إليها حوالي 2.94 مليار دولار، تلتها السعودية بـ2.77 مليار دولار، ثم الإمارات بـ2.20 مليار دولار، وإيطاليا بـ2.10 مليار دولار، والولايات المتحدة الأمريكية بـ1.97 مليار دولار. وعلى مدار عشر سنوات 2013 - 2023، ارتفعت صادرات مصر من الصناعة الوطنية من 13.9 مليار دولار في عام 2013 إلى 21.2 مليار دولار في عام 2022، بإجمالي 143.1 مليار دولار خلال هذه الفترة. وقد ساهمت برامج الدعم الحكومي، التي بلغت 40.7 مليار جنيه، في تعزيز هذا النمو، وتسعى مصر إلى زيادة مساهمة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي إلى 20% بحلول عام 2030، مقارنة بـ14% حاليًا، وذلك من خلال تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للصناعة (2024-2030) والخطة العاجلة للنهوض بالصناعة.

صادرات المناطق الحرة: على الرغم من أن المناطق الحرة ليست نفس المناطق الصناعية، إلا أن بياناتها توفر بعض المؤشرات: فقد بلغ إجمالي صادرات المناطق الحرة 9.8 مليار دولار بنهاية يونيو 2024، مقارنة بـ9.36 مليار دولار في يونيو 2023. وبلغت صادراتها للسوق الخارجي 6.9

مليار دولار، بينما صادراتها للسوق المحلي بلغت 2.9 مليار دولار. وعلى الرغم من النمو الملحوظ في صادرات المناطق الصناعية، تواجه مصر تحديات تتعلق بجذب الاستثمارات في الصناعات ذات القيمة المضافة العالية، كما تشير الدراسات إلى أن نسبة تصدير المناطق الحرة المصرية للسوق الأجنبي لم تتجاوز 42%، مقارنة بـ 92%- في الإمارات و65% في تركيا.

وقد بلغ إجمالي عدد العاملين بالمنشآت الصناعية المسجلة حتي عام 2023 نحو 5,3 مليون عامل (نحو 3,2 مليون عامل عام 2021، ونحو 2,05 مليون عامل عام 2016)[15]، وهو ما يمثل نحو 13% من إجمالي القوى العاملة في البلاد، وتستهدف الحكومة المصرية زيادة عدد العاملين في القطاع الصناعي، ومضاعفة العدد الحالي بحلول عام 2030، وتأتي هذه الخطة ضمن استراتيجية وطنية تهدف إلى تعزيز البنية التحتية الصناعية، وتعميق الصناعة، وزيادة الصادرات، بالإضافة إلى مواكبة الاتجاهات الحديثة في الصناعة مثل التحول الرقمي والصناعات الخضراء.

ب. الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

وقد بلغت قيمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة في القطاع الصناعي في مصر حوالي 2.5 مليار دولار خلال العام المالي 2023- 2024 وفقًا لتقرير البنك المركزي المصري، تُعد هذه الاستثمارات جزءًا من إجمالي التدفقات الاستثمارية التي بلغت 46.1 مليار دولار خلال نفس العام، مسجلةً أعلى مستوى تاريخي لها.

وتستقطب المناطق الصناعية في مصر اهتمامًا متزايدًا من الشركات العالمية، حيث تُعتبر بيئة مناسبة للاستثمار بفضل الحوافز الحكومية، والبنية التحتية المتطورة، والقرب من الأسواق الإقليمية والدولية، وعلى سبيل المثال، أعلنت شركات كبرى عن استثمارات جديدة في هذه المناطق، مثل: شركة "بيكو" التركية: استثمرت 100 مليون دولار لإنشاء مصنع لإنتاج الأجهزة المنزلية في مدينة العاشر من رمضان. وشركة "هاير" الصينية التي تخطط لاستثمار 135 مليون دولار في مشروع صناعي جديد. وشركة "بوش" الألمانية التي تخصصت لها مساحة 80 ألف متر مربع بمدينة العاشر من رمضان لإنشاء مصنع للبوتاجازات. أما شركة "إل جي" الكورية فهي تستهدف استثمار 200 مليون دولار لإضافة مصنع جديد لإنتاج الثلاجات. وتُظهر هذه الاستثمارات التزام الشركات الأجنبية بتوسيع وجودها

([15]) **الهيئة العامة للتنمية الصناعية**: https://www.ida.gov.eg/

في السوق المصري، مما يعزز من مكانة مصر كوجهة جاذبة للاستثمار الصناعي في المنطقة.

ج. نقل التكنولوجيا:

تؤدي المناطق الصناعية في مصر دورًا مهمًا في نقل التكنولوجيا وتحديث الاقتصاد الوطني، ويتمثل هذا الدور في عدة نقاط رئيسة:

1. **استقطاب الاستثمارات الأجنبية:** كثير من المناطق الصناعية تجذب شركات متعددة الجنسيات، والتي تُدخل معها تقنيات إنتاج متقدمة وأساليب إدارية حديثة، مما يساهم في نقل المعرفة التكنولوجية إلى السوق المحلية.
2. **التكامل مع مراكز البحوث والجامعات:** بعض المناطق الصناعية تكون قريبة من الجامعات أو تضم حاضنات تكنولوجية، مما يشجع على التعاون بين الصناعة ومراكز البحث العلمي لتطوير تكنولوجيا محلية.
3. **تدريب وتطوير الكوادر البشرية:** توفر المناطق الصناعية فرص عمل تتطلب مهارات فنية متقدمة، مما يدفع نحو تدريب العمالة ورفع كفاءتها الفنية والتكنولوجية.
4. **دعم سلاسل القيمة الصناعية:** من خلال وجود صناعات مغذية ومتخصصة، يتم نقل تقنيات حديثة عبر التوريد والتكامل الصناعي بين الشركات الكبيرة والصغيرة.
5. **تشجيع الابتكار وريادة الأعمال:** بعض المناطق الصناعية تضم مجمعات تكنولوجية أو حاضنات أعمال، مما يشجع على الابتكار وتبني التكنولوجيا الحديثة في المشروعات الناشئة.

نماذج لبعض المناطق والمدن الصناعية في مصر وتجربتها في بناء ونقل التكنولوجيا:

- **مدينة السادس من أكتوبر الصناعية**:

- **وجود الشركات متعددة الجنسيات:** تضم المدينة فروعًا لشركات عالمية مثل "Nestlé"، "Gamble & Procter"، و"PepsiCo"، والتي تُدخل تقنيات إنتاج وإدارة حديثة إلى السوق المصرية.
- **نقل التكنولوجيا عبر التدريب والتوظيف:** تعتمد هذه الشركات على تدريب العمالة المحلية على تقنيات حديثة، مما يُسهم في نقل المهارات والتكنولوجيا تدريجيًا.
- **الربط مع مراكز التعليم والبحث:** قرب المدينة من جامعات ومراكز بحوث (مثل جامعة أكتوبر

للعلوم الحديثة والآداب - MSA) يتيح فرصًا للتعاون في مشاريع تكنولوجية وتطوير المنتجات.

- **مناطق صناعية متخصصة:** تحتوي على مجمعات صناعية متخصصة (مثل الصناعات الغذائية، الدوائية، والهندسية)، ما يشجع على تبادل التكنولوجيا بين الصناعات المختلفة.

- **مدينة العاشر من رمضان الصناعية:**

- **تنوع القاعدة الصناعية:** تضم صناعات متنوعة (نسيج، أغذية، كيماويات، هندسية)، ما يجعلها بيئة خصبة لتبادل الخبرات والتقنيات بين القطاعات المختلفة.

- **استثمارات أجنبية ومحلية قوية:** تستضيف المدينة استثمارات من دول مثل الصين، وتركيا، والهند، ما يسرّع من إدخال معدات وتقنيات متطورة.

- **دور الهيئة العامة للتنمية الصناعية (IDA):** تدعم الهيئة المشروعات في المدينة من خلال تسهيلات لترخيص التكنولوجيا وتوفير مناطق صناعية جاهزة للبنية التحتية الذكية.

- **حاضنات صناعية ومراكز تدريب**: هناك مبادرات لتأهيل الشباب ورفع كفاءتهم الفنية في مجالات ترتبط بالتكنولوجيا الصناعية الحديثة.

- **مدينة برج العرب الصناعية:**

- **وجود مجمعات صناعية حديثة:** تضم المدينة أكثر من 900 مصنع في مجالات متعددة مثل الصناعات الدوائية، الغذائية، الكيماوية، والهندسية، هذه المصانع غالبًا ما تعتمد على خطوط إنتاج مستوردة وتقنيات متقدمة، ما يؤدي إلى إدخال التكنولوجيا الحديثة إلى السوق المحلي، وتضم برج العرب عددًا من المجمعات الصناعية المتخصصة، لا سيما في الصناعات الدوائية، الكيماوية، والهندسية، وهي قطاعات تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، وتسهم استثمارات شركات دوائية مثل "فاركو" و"أمون" في إدخال تقنيات التصنيع الدوائي الحديث.

- **الاستثمارات الأجنبية والمحلية:** تستقطب المدينة استثمارات من شركات عالمية ومحلية كبرى، مثل شركات الأدوية (على غرار فاركو وإيفا فارما)، التي تستخدم تكنولوجيا تصنيع متقدمة، يعمل ذلك على نقل المعرفة الفنية والتقنيات إلى العاملين المصريين، وكذلك إلى الموردين المحليين.

- **التعاون مع الجامعات ومراكز البحث:** قربها من جامعة الإسكندرية، وجامعة العلمين الدولية وجامعة فاروس يعزز فرص التعاون في البحث العلمي، التطوير، ونقل الابتكار إلى الصناعة، كما يتم تنظيم برامج تدريب مشتركة بين المصانع والمؤسسات الأكاديمية، ما يخلق جسرًا عمليًا لنقل التكنولوجيا، وتتبني بعض المصانع مشروعات بحث وتطوير (D&R) بالتعاون مع هذه المؤسسات.
- **دعم الدولة للبنية التحتية الذكية:** هناك مشروعات حديثة تهدف إلى تحويل برج العرب إلى مدينة ذكية صناعيًا، تشمل بنية تحتية رقمية، ومناطق صناعية مؤتمتة، ويسرّع هذا من اعتماد التكنولوجيا في الإدارة والتشغيل.
- **الحاضنات الصناعية والتدريب الفني:** توجد مبادرات حكومية وخاصة لإنشاء مراكز تدريب صناعي وحاضنات أعمال داخل برج العرب، تركز على تأهيل الكوادر على المهارات التكنولوجية المطلوبة في السوق.

- **مدينة بورسعيد:**

- **المنطقة الاقتصادية لقناة السويس:** بورسعيد تعتبر جزءًا من المنطقة الاقتصادية لقناة السويس، التي تُعد من أكبر المناطق الاستثمارية في مصر، ووجود المنطقة الحرة في بورسعيد يتيح للعديد من الشركات الأجنبية والمحلية إقامة مصانع تعتمد على تقنيات متطورة، مما يسهم في نقل التكنولوجيا المتقدمة في الصناعات المختلفة مثل الصناعات الإلكترونية، والكيماوية، والنسيج.
- **التخصصات الصناعية المتنوعة:** تضم المدينة مصانع في مجالات متنوعة، مثل الصناعات الهندسية، الإلكترونيات، والمنتجات البلاستيكية، التي تستخدم تقنيات حديثة، على سبيل المثال، يوجد مصنع "شركة بورسعيد لصناعة السيارات"، وهو جزء من صناعة السيارات في مصر، التي تعتمد على تكنولوجيا التصنيع الحديثة.
- **الميناء التجاري والمشروعات اللوجستية:** ميناء بورسعيد واحد من أكبر الموانئ في مصر وأهمها، ويُسهم بشكل غير مباشر في نقل التكنولوجيا من خلال تبادل المعرفة مع الشركات الأجنبية العاملة في القطاع اللوجستي، بالإضافة الي تسهيل تدفق التقنيات الحديثة في إدارة الموانئ والنقل البحري، حيث يتم تطبيق تقنيات مثل أنظمة مراقبة النقل الذكية والتتبع باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

- **التعاون مع الشركات العالمية:** تعد بورسعيد تعتبر مركزًا جاذبا للاستثمارات الأجنبية، مما يساهم في استقدام تكنولوجيا التصنيع المتطورة من الشركات العالمية، على سبيل المثال، الشركات التي تعمل في مجال صناعة الملابس والصناعات الإلكترونية في تلك المنطقة تمثل نموذجًا لاستخدام تقنيات حديثة في الإنتاج.
- **مراكز التدريب والتعليم الفني:** تعتمد المدينة على مراكز التدريب المتخصصة مثل مراكز التدريب الفني التابع لوزارة الصناعة، التي تساعد في رفع كفاءة العمالة على التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى التعاون مع الجامعات لتوفير برامج تدريبية متخصصة في الهندسة، والإلكترونيات، والآلات الثقيلة.
- **البيئة التشريعية والتسهيلات الحكومية:** الحكومة توفر تسهيلات استثمارية مثل الإعفاءات الجمركية للمشروعات التي تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة، وهذا يعزز من قدرة بورسعيد على جذب الشركات التي تنقل تقنياتها المتطورة في مختلف الصناعات.

خامساً: نموذج مقترح لتطوير المناطق الصناعية في مصر:

تقوم فلسفة المناطق الصناعية في مصر علي تقديم الحوافز الاستثمارية للمستثمرين، وتقديم الأرض المرفقة، دون الاهتمام الكافي بتقديم تسهيلات وحوافز أخرى لا تقل أهمية، مثل؛ توفير نماذج بناء المصانع والوحدات الإنتاجية، وتوفير المواصفات القياسية، وخدمات صيانة المواقع، وبرغم الجهد الكبير، وتوفير الأراضي، وتقديم الحوافز الضريبية والجمركية، والاستثمارات الضخمة في تلك المناطق والمدن الصناعية، إلا أن أهم المناطق الصناعية في مصر لم تصل الي المأمول منها، وتحقيق مستوي الإشغال الكامل، ولم تنجح في جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية بالقدر المتوقع. وتنبع الرؤية المبتغاة من تحقيق بيئة صناعية تنافسية، مستدامة، متكاملة البنية، وجاذبة للاستثمار المحلي والأجنبي، تسهم في رفع معدل النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل. وفي ضوء ما سبق يمكن تقديم المحاور التالية للعمل:

أ. **تحسين البنية التحتية:** رفع كفاءة شبكات الكهرباء، المياه، الصرف الصناعي والطرق، وإنشاء مراكز لوجستية وخطوط نقل تربط المناطق الصناعية بالموانئ والسكك الحديدية، وإدخال شبكات الغاز الطبيعي والإنترنت فائق السرعة.

ب. **التخطيط العمراني والتنظيمي:** تحديث المخططات العامة للمناطق الصناعية لتشمل مناطق

صناعات خفيفة وثقيلة وخدمات مساندة، حيث يتم تقسيم المناطق وفقًا للأنشطة الصناعية المتجانسة، وتفعيل دور "هيئات إدارة المناطق الصناعية" لتكون جهة تنسيقية واحدة.

ج. **تبسيط الإجراءات الإدارية:** إنشاء مجمع خدمات موحد داخل كل منطقة صناعية يضم مكاتب التراخيص، الضرائب، السجل التجاري، وميكنة الخدمات وتقليل الوقت والتكلفة اللازمة لإنشاء وتشغيل المصانع.

د. **دعم التمويل والاستثمار:** تقديم حوافز ضريبية للمستثمرين لفترة محددة، تفعيل دور البنوك التنموية وصناديق الاستثمار الصناعي، وتشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP) في تطوير البنية التحتية.

ه. **التركيز على الصناعات ذات القيمة المضافة:** دعم الصناعات التحويلية، التكنولوجية، والمرتبطة بالزراعة (مثل الصناعات الغذائية)، وإنشاء مناطق صناعية متخصصة (مثل تكنولوجيا المعلومات، الإلكترونيات، النسيج، البتروكيماويات).

و. **توفير العمالة المدربة:** إنشاء مراكز تدريب مهني داخل المناطق الصناعية بالتعاون مع الجامعات والمعاهد الفنية، وربط البرامج التدريبية باحتياجات سوق العمل الفعلية.

ز. **الاستدامة والبيئة:** تطبيق معايير البيئة الصناعية النظيفة (Green Industry)، وإنشاء وحدات معالجة مخلفات صناعية جماعية، وتشجيع المصانع على استخدام الطاقة المتجددة. وإنشاء محطات معالجة النفايات الصناعية ومياه الصرف، تبني معايير "المنطقة الصناعية الخضراء".

ح. **التحول الرقمي:** دعم المصانع الصغيرة والمتوسطة للتحول الرقمي وزيادة الإنتاجية، وإنشاء منصات رقمية لتسويق المنتجات الصناعية والتجارة الإلكترونية بين المصانع.

التنفيذ المرحلي:

المرحلة الأولى قصيرة المدي (1-2 سنة): تطوير البنية التحتية، والإجراءات الإدارية، وتأسيس مراكز تدريب في المناطق الصناعية القائمة.

المرحلة الثانية متوسطة المدي (3-5 سنوات): إنشاء مناطق صناعية جديدة متخصصة، وجذب استثمارات استراتيجية، وإدخال التكنولوجيا الذكية، وبدء تطبيق المعايير البيئية، وتحقيق الاكتفاء اللوجستي.

المرحلة الثالثة طويلة المدي (5 سنوات فأكثر): التحول إلى مدن صناعية ذكية ومستدامة، وتحويل بعض المناطق إلى مناطق صناعية خضراء بالكامل، وزيادة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة كبيرة.

الخاتمة:

تمثل المناطق الصناعية أحد أهم الآليات الداعمة لتحقيق التنمية الصناعية في مصر، لما توفره من بيئة ملائمة لجذب الاستثمارات، وتحفيز الإنتاج، وتوطين الصناعات المختلفة، وقد كشفت الدراسة عن تطور ملحوظ في إنشاء وتوزيع هذه المناطق على مستوى الجمهورية، إلا أن هناك تحديات لا تزال قائمة تتعلق بالبنية التحتية، والإدارة، وتكامل السياسات، وفعالية الربط بين المناطق الصناعية وسلاسل القيمة.

وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن الآفاق المستقبلية تشير إلى فرص واعدة يمكن استغلالها لتعظيم دور المناطق الصناعية في دعم الاقتصاد الوطني، لاسيما في ظل التوجهات الحكومية نحو توطين الصناعة، وتعزيز الصادرات، وخلق فرص عمل مستدامة، ويتطلب ذلك تبني سياسات متكاملة، تشمل التخطيط الجغرافي المتوازن، وتحسين الخدمات اللوجستية، وتشجيع الابتكار الصناعي، إضافة إلى دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة داخل هذه المناطق.

وعليه، فإن نجاح المناطق الصناعية في أداء دورها التنموي يتوقف على مدى فاعلية التخطيط الاستراتيجي، والشراكة بين الدولة والقطاع الخاص، والالتزام بتطبيق معايير الاستدامة. ومن هذا المنطلق، تبقى المناطق الصناعية أداة محورية، يمكن من خلالها إعادة تشكيل خريطة الصناعة المصرية نحو مستقبل أكثر تنافسية واستدامة.

نتائج الدراسة:

1. تنامي الاهتمام بالمناطق الصناعية: شهدت مصر خلال العقود الأخيرة توسعاً ملحوظاً في إنشاء المناطق الصناعية في مختلف المحافظات، في إطار جهود الدولة لدفع عجلة التنمية الصناعية وتوزيع النشاط الاقتصادي جغرافياً.
2. دور محفز للاستثمار الصناعي: أثبتت المناطق الصناعية فعاليتها في جذب الاستثمارات المحلية

والأجنبية، بفضل الحوافز المقدمة والبنية التحتية المهيأة نسبياً، مما ساهم في زيادة عدد المنشآت الصناعية وتشغيل العمالة، وان كان نسبة تلك الاستثمارات لا ترقي الي مثيلتها في الدول الأخرى كالصين والهند على سبيل المثال.

3. ضعف التكامل بين المناطق الصناعية وسلاسل القيمة: لوحظ أن كثيراً من المناطق الصناعية لا تتمتع بالتكامل الرأسي أو الأفقي بين الصناعات، ما يحدّ من قدرتها على خلق clusters صناعية فعالة.
4. تحديات البنية التحتية والخدمات: تعاني بعض المناطق الصناعية من نقص أو ضعف في المرافق الأساسية (مثل الكهرباء، المياه، الصرف الصناعي، والطرق)، وهو ما يشكل عائقاً أمام الاستقرار والنمو الصناعي.
5. الحاجة إلى تطوير الإطار التشريعي والإداري: تواجه بعض المناطق الصناعية مشكلات بيروقراطية وتأخر في إصدار التراخيص، وضعف التنسيق بين الجهات المعنية، مما يقلل من كفاءتها ويؤثر سلباً على جذب المستثمرين.
6. الفرص المستقبلية واعدة: في ظل الاستراتيجيات الحكومية الحالية مثل "رؤية مصر 2030" وبرامج توطين الصناعة وزيادة الصادرات، تبرز المناطق الصناعية كركيزة استراتيجية يمكن البناء عليها لتحقيق تحول صناعي شامل ومستدام.

التوصيات:

1. تحقيق التوزيع الجغرافي العادل للمناطق الصناعية: ينبغي توجيه جهود أكبر نحو إنشاء وتطوير مناطق صناعية في محافظات الصعيد والمناطق الحدودية، مع توفير الحوافز الخاصة لجذب المستثمرين إليها، بهدف تقليص الفجوة التنموية بين المحافظات.
2. تعزيز البنية التحتية والخدمات اللوجستية: ضرورة الاستثمار في المزيد من تحسين شبكات الطرق، الكهرباء، المياه، الصرف الصناعي، والاتصالات داخل وخارج المناطق الصناعية لتوفير بيئة جاذبة ومحفزة للصناعة.
3. تطوير الإطار المؤسسي والإجرائي: تبسيط الإجراءات الإدارية والتراخيص الصناعية، وتفعيل النافذة الواحدة، للحد من البيروقراطية وتحفيز بيئة الأعمال داخل المناطق الصناعية.

4. تشجيع التكامل الصناعي وتكوين تجمعات صناعية متخصصة (clusters): دعم إنشاء تجمعات صناعية متخصصة ترتكز على سلاسل قيمة واضحة وتكامل بين الصناعات، ما يسهم في رفع الكفاءة وتحقيق قيمة مضافة أعلى.

5. تمكين المشروعات الصغيرة والمتوسطة: تخصيص مساحات وشروط مرنة داخل المناطق الصناعية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتوفير برامج تمويلية وفنية وتدريبية لدعم استقرارها ونموها.

6. تحفيز الابتكار والبحث والتطوير: إقامة شراكات بين المناطق الصناعية والجامعات ومراكز البحث العلمي، وإنشاء حاضنات أعمال ومراكز تكنولوجية داخل المناطق الصناعية لتعزيز الابتكار الصناعي.

7. تعزيز الحوكمة والشفافية: ضرورة تحسين آليات الرقابة والتقييم على أداء المناطق الصناعية من خلال مؤشرات أداء واضحة، ومشاركة فعالة للقطاع الخاص والمجتمع المحلي في عملية التخطيط والتنفيذ.

8. مواءمة المناطق الصناعية مع متطلبات التنمية المستدامة: تبني معايير الاستدامة البيئية في تصميم وتشغيل المناطق الصناعية، بما يشمل إدارة المخلفات الصناعية، استخدام الطاقة المتجددة، وتحقيق التوافق مع المعايير البيئية المحلية والدولية.

المصادر والمراجع

1. أحمد الحسين **"تقييم الأثر البيئي للمناطق الصناعية في المدن الجديدة: دراسة حالة مدينة العاشر من رمضان"** مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، م 7، ع 32، 2022.
2. ذكري محمد حسين، طيبة أحمد علي، **التزامات مطور المدن الصناعية ـ دراسة مقارنة**، معهد المعلمين للدراسات العليا، ع 12، 2023، بغداد، العراق.
3. السبتي جريبي، أمنة بوخدنة، **الإدارة البيئية للمناطق الصناعية**، الملتقي الوطني حول: تأهيل المناطق الصناعية كمدخل لتعزيز التنافسية وترقية الصادرات خارج المحروقات، 19 - 20 أكتوبر 2015، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 مايو، قالمة، الجزائر.
4. سعاد قوفي، **التجمعات العنقودية كعامل تنافسي في قطاعات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة دراسة لبعض تجارب البلدان النامية**، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2017.
5. عايد جسام طعمة **" المناطق الصناعية في جمهورية مصر العربية نموذجا للتوطن الصناعي"** مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بغداد، المجلد 21، عدد 87، 2015.
6. عمرو هشام محمد، محمد شهاب أحمد، **البعد المكاني للمناطق الصناعية والدور التنموي المتوقع لها في الاقتصاد العراقي**، مجلة الريادة للمال والأعمال، بغداد، 2021.
7. كامل كاظم بشير الكناني، **الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
8. محمد خليفة سلام **"التنمية الصناعية في محافظات جنوب الصعيد: دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية "** مجلة كلية الآداب، جامعة بورسعيد، م 19، 2022.
9. محمد نبوي، علياء ممدوح **"أثر المناطق الصناعية على تنمية المدن الجديدة بإقليم شمال الصعيد: دراسة حالة منطقة المطاهرة الصناعية – محافظة المنيا"** مجلة الاتجاهات الهندسية المتقدمة، م 41، ع 2، 2022.
10. محمد هادي عبد الرحيم، **استراتيجية المدن الصناعية ودورها في المعالجة البيئية**، مجلة نسق، م 38، ع 4، بغداد، جمهورية العراق، 2023.
11. مدحت كاظم القريشي، **الاقتصاد الصناعي**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
12. المركز المصري للدراسات الاقتصادية، **تقييم تجربة المطور الصناعي في مصر وإمكانات وفاعلية التوسع فيه مستقبلا**، القاهرة، 2023.

13. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، **وصف مصر بالمعلومات**، الإصدارة الثالثة عشر، القاهرة، 2023.
14. _____، **وصف مصر بالمعلومات**، الإصدارة الرابعة عشر، القاهرة، 2025.
15. مصطفي محمد سعيد **"التنمية الصناعية في محافظة أسوان: دراسة في جغرافية الصناعة "** مجلة البحث العلمي في الآداب، م 19، ع 19، 2018.
16. موقع هيئة التنمية الصناعية على شبكة الإنترنت: https://www.ida.gov.eg/
17. نادية صالح مهدي الوائلي، **المدن الإلكترونية ودورها في الاقتصاد الفعال دراسة في دول مختارة**، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 2010.
18. هوشيار معوف، **تحليل الاقتصاد الإقليمي والحضري**، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2006.
19. Industrial Estates an Overview, on: https://sg.inflibnet.ac.in
20. Li Y. R., Shen J. Z., Hu S. Y., Chen D. J, **Study and Progress on Industrial (Ecology engineering (China)**, 2001, Eco-industrial Parks. Journal of chemical Industry.
21. The office of Development Commissioner (MSME), Government of India, on: http://www.dcmsme.gov.in
22. U.N., **Guideline for the establishment of the hottest now estates developing countries**, New York, 1978.
23. A. Fouad. R. Ali **''Are the Egyptian Cities Ready to Allocate Export Processing Zones (EPZs)? A Comprehensive Spatial Assessment'** International Journal of Sustainable Development and Planning, Cairo University, 2025.
24. M. Hussein, M. Fouad **"Industrial Sustainable Cities in Egypt: A Comparative Analysis of Strategic Development Plans"** DAVO CONGRESS 2014 Cologne, 25 – 27 September 2014.

Abstract

The industrial sector is considered one of the fundamental pillars for achieving sustainable economic development in any country, as it directly contributes to supporting the gross domestic product, creating job opportunities, and enhancing exports. In this context, industrial zones serve as an effective tool for directing industrial investments, organizing urban expansion, and achieving integration among economic activities. The Egyptian state has increasingly focused on the establishment and development of industrial zones across various governorates, recognizing them as strategic mechanisms to support national industries, attract both local and foreign investments, and ensure a more balanced geographical distribution of development. However, these zones still face several challenges, such as weak infrastructure in some areas, inconsistent service levels, and administrative and financial obstacles that hinder their effectiveness .

This study aims to analyze the current state of industrial zones in Egypt and assess their role in developing the industrial sector. It also seeks to highlight the main issues that limit the achievement of their objectives, while exploring future prospects for the development of these zones by proposing practical solutions and supportive policies to maximize their contribution to the national economy

Keywords: Industrial Zones - Industrial Development - Investment in Industry - Industrial Policy - Small and Medium Enterprises (SMEs) - Industrial Strategy.