التوطن الصناعي وانعكاساته الانمائية والبيئية على استخدام الأرض في قطر

تـأليـــف
الدكتورة فاطمة مبارك الكواري
قسم الجغرافيا
كلية الانسانيات - جامعة قطر

مقـــدمة :

برزت أهمية استخدامات الأراضي الصناعية في قطر منذ اكتشاف النفط وتصديره في أربعينات هذا القـرن وقد تضاعفت أهميتها في الوقت الحاضر بعد الاكتشافات المتوالية للغاز الطبيعي غير المصاحب وما يوفره من احتياطات ضخمة من الثروة الهيدروكربونية للتوسع في المشاريع الصناعية ، وتنمية وتطوير استخدامات هذا النوع من الأراضي على المدى البعيد .

وتتباين الأهمية النسبية لمساحة الأراضي المستخدمة حسب نوع الاستخدام ذاته وأهميته . لهذا تحظى أراضي النفط والأراضي الصناعية بما نسبته ٥٤٪ من جملة الأراضي المستخدمة ، وبنسبة تصل إلى ٤٨ , ٣٪ من المسـاحـة الكليـة للدولة . بسبب هيمنة الصناعة الاستخراجية وارتفاع مساهمة أراضي هذا القطاع إلى أكثر من نصف الناتج المحلي الإجمالي .

وانطلاقاً من أهمية الصناعة في تطوير القاعدة الإنتاجية فقد سعت دولة قطر إلى تنمية وتدعيم قطاع الصناعة التحويلية سواء من خلال الاستثمارات الحكومية المباشرة أو بتقديم الحوافز الصناعية للقطاع الخاص وبدأ تأثير ذلك واضحاً في تطوير استخدام الأراضي من خلال نمو المناطق والمدن الصناعية ونمو المدن أو الضواحي المجاورة للنشاط الصناعي .

ومع الأخذ بمبدأ التخطيط الصناعي والعمراني بدأت أراضي الاستخدام الصناعي تخضع وفقاً لهذا الاتجاه لعملية التخصص أو التقسيم والذي يركز على الفصل بين أنماط الاستخدامات المختلفة بغـرض ضبط عمليـة الاستخدام وتوجيهها وتنظيمها بطريقة اقتصادية تساعد على رفع القدرات الإنتاجية للدولة وتحول دون تداخل الاستخدامات لتقليل المخاطر البيئية التي قد تنجم من سوء التخـطيط والتنسيق إلى أدنى حد ممكن . ومن هذا المنـطلق ومع توفر مزيد من الحماية للأراضي الصناعية في مواجهة غزو الأراضي العمرانية ، بدأ التوزيع الجغرافي للصناعات يتجه نحو التوطن بحسب نوعية الصناعة .

وأصبحت مشاريع الاستخدام الصناعي أكثر وضوحاً من حيث التركز ، وإذا ما استثنينا صناعة الخـدمـات الصغـيرة المنتشرة في مدينـة الـدوحـة فإن الاستخـدامات الصناعية تظهر في منطقتين رئيسيتين ، هما منطقة أمسيعيد والمنطقة الصناعية بمدينة الدوحة ، مع توقع ظهور منطقة أخرى مخططاً لها في رأس لفان في الشمال . وسوف يساعد هذا التوجه على تحقيق ظاهرة الانتشار الصناعي وعـدالة التوزيع الجغرافي لاستخدام الأراضي الصناعية من واقع تلائمه مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، وبما يتناسب مع اتجاهات النمو المستقبلية لاستخدام الأراضي بعامة . وتهدف هذه الـدراسـة إلى إبـراز أهميـة التوطن الصناعي في قطر من خلال تتبع حركة التطور الصناعي ومكونات هذا القطاع ، والتوزيع الجغرافي للصناعات لتحديد مناطق التوطن . مع توضيح أهم

العوامل الطبيعية والبشرية التي لعبت دوراً هاماً في توجيه وتشكيل استخدامات الأراضي الصناعية لنخلص إلى إبراز أهم الانعكاسات الإنمائية والبيئية الإيجابية والسلبية للتوطن الصناعي على استخدام الأرض في قطر نتبعها بعرض لأهم نتائج هذه الدراسة .

تطور القطاع الصناعي في قطر :

قامت الصناعة في قطر في مراحلها الأولى ومنذ اكتشاف أول بئر للنفط في عام ١٩٤٠ على الصناعة الاستخراجية هذا إذا ما استثنينا بعض الصناعات الحرفية واليدوية التقليدية الممثلة في صناعة السفن وشباك الصيد البحري وصناعة الملابس والبناء والتشييد . وهي كغيرها من الصناعات البسيطة في الدول الخليجية والتي كانت وليدة الحاجة (محمد الرويثي ، ١٩٨٧ ، ص ١٠) . وجدت لتحقق بعض الاحتياجات السكانية المعيشية .

وشهدت الصناعة مرحلة تحول جديدة مع إنشاء أول مصنع لتكرير النفط في عام ١٩٥٤ والذي بدأ بطاقة إنتاجية متواضعة لا تزيد على ٦٨٦ برميل يومياً . وبالنظر لصغر حجم المصفاة وعدم قدرتها على تلبية احتياجات السكان من المنتجات النفطية ، قررت الشركة الوطنية لتوزيع النفط والتي أنشأت عام ١٩٦٨ إنشاء مصفاة جديدة بطاقة تكرير ٦٢٠٠ برميل من النفط الخام يومياً (Ministry of Finance & Petrolume 1971, p.57) وبدأت عمليات الإنتاج في عام ١٩٧٤ .

ويمكن القول بأن مرحلة التحول الحقيقية للصناعات التحويلية الحديثة في قطر بدأت في السبعينات أي بعد الاستقلال .

وفي مرحلة اتسمت بالنمو المطرد في الدخل القومي نتيجة لارتفاع أسعار النفط ، وما صاحبها من تغيرات كثيرة في البنى الاقتصادية والاجتماعية وانعكست بدورها على القطاع الصناعي من جوانب عديدة وبدت أهم هذه التغيرات في الآتي .

- تزايد أعداد السكان نتيجة الهجرة مع بداية إنتاج النفط وتصديره حيث قدر حجم السكان في الخمسينات بنحو ٣٠ ألف نسمة (حسن الخياط ، ١٩٨٢ ، ص ٩٣) ليرتفع إلى ١١١,١٣٣ نسمة عند الحصر السكاني الأول عام ١٩٧٠ . أي زاد لأكثر من ثلاثة أمثال ما كان عليه مع استمرار الحاجة لليد العاملة لمواجهة التوسع في عمليات البنى الأساسية .
- تزايد مدخلات الثراء لدى كثير من المواطنين بعد عمليات الاستملاك الحكومي للمباني السكنية القديمة في أحياء الدوحة بقصد إعادة تخطيط وتنظيم المدينة وتعويض المواطنين بدفع مبالغ مجزية لهم مما ساعد على توفر رؤوس الأموال لدى القطاع الخاص .
- اتساع السوق مع تزايد الطلب على المواد الغذائية والحاجة إلى قيام الصناعات الغذائية الاستهلاكية كطحن الحبوب والخبز والمياه الغازية والحلويات .

- ارتفاع معدل الدخل الفردي وتزايد الاستهلاك مع السلع الكمالية وظهور الصناعات الخفيفة كورش التصليح .

- تطور حركة العمران وازدهار صناعة مواد البناء والتشييد كالأسمنت والطوب والحدادة والنجارة والألمنيوم وغيرها .

- تغير نمط الاستهلاك بظهور حياة الرفاهية مما أدى إلى تطور كثير من الصناعات كصناعة المنظفات والمجوهرات وصهاريج المياه والطباعة والنشر والتصوير وغيرها مما يعرف بصناعات الخدمات .

وتعكس هذه التغيرات حجم التطور الذي طرأ على القطاع الصناعي . ويمكن من دراسة الجدول رقم (١) أن نستخلص خصائص هذا القطاع في الفترة ٨٠ - ١٩٨٨ من واقع بيانات المسح الصناعي ويتلخص أهمها في :

١ - الزيادة في الأعداد المطلقة للمنشآت الصناعية والعاملين فيها . فقد زاد عدد المؤسسات من ٥٦١ منشأة عام ١٩٨٠ إلى ١٨٦٠ منشأة عام ١٩٨٨م . وبلغت نسبة التغير نحو ٣٣١,٥٪ أي بمعدل زيادة سنوية قدرها ١٤,٤٪ . وزاد عدد العاملين في الصناعة من ١٨٢٤٢ عامل إلى ٢٢٨٥٠ عامل لنفس الفترة . وسجلت نسبة التغير نحو ١٢٥,٢٪ أي بنسبة سنوية قدرها ١٥,٦٪ .

٢ - تتركز معظم الصناعات التحويلية في المنشآت الصغيرة العدد حيث بلغت نسبة المنشآت أقل من ٤ عمال نحو ٧٠٪ بينما بلغت المنشآت أقل من ١٠ عمال ٨٦٪ . ويكاد ينحصر معظمها في الصناعات الغذائية وصناعة المنسوجات والملابس والخشب والأثاث وصناعة الورق والطباعة وصناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية متمثلة في صناعة مواد البناء والتشييد وصناعة المنتجات المعدنية والماكينات .

والنمو الصناعي في قطر لم يخلو من معوقات تواجه التنمية الصناعية وهذا يجعلنا نتساءل عن ماهية هذه المعوقات ؟

فالنمو الصناعي لابد أن يرتكز على مجموعة من المقومات الأساسية تأتي في مقدمتها المواد الخام والعمالة ورأس المال والسوق . والحقيقة أن قطر إذا ما استثنينا المواد الخام النفطية ورأس المال : تفتقر إلى المقومات الصناعية الأخرى .

ولكن ذلك لا يمنع من أن يصبح للقطاع الصناعي شأناً هاماً في مجال التنمية الاقتصادية . فوجود المواد الخام في موقع ما لا يعني بالضرورة قيام الصناعة في المكان الذي توجدفيه (إبراهيم شريف ، ١٩٨٢ ، ص ٦٢) . إذ لابد من مراعاة عوامل واعتبارات أخرى من حيث مدى الكفاية والموقع

وتكاليف النقل وتكاليف الطاقة والقيمة المضافة للإنتاج والتي هي انعكاس لتكلفة العمالة وحسن الإدارة (Norman Pounds, 1981, p. 176) .

أما بالنسبة لليد العاملة فهي تعتبر مشكلة لأن نقص العمالة المحلية يحول دون تحقيق الكفاية المحلية للصناعة الوطنية . ولكن تطور التقنية الصناعية قللت من فعالية التركيز على هذا العامل ، إذا ما استثنينا الصناعات الحرفية كصناعة المجوهرات على سبيل المثال . في مقابل التركيز على رأس المال وما يوفره من قدرة على استيراد العمالة من الخارج . مع الأخذ في الاعتبار أهمية التقنية في خفض التكلفة بسبب تقليل حجم العمالة والتركيز على التقنية في الإنتاج (Andrwe Kirby, 1985, p. 18) .

والسوق لا تقل أهمية في تنمية الصناعات الوطنية ومع أن سعة السوق القطرية صغيرة إلا أن القدرة الشرائية العالية بسبب ارتفاع معدلات الدخل يساعد على جذب الكثير من الصناعات وإن كانت في معظمها من الأنواع التي تنتج سلعاً استهلاكية .

وعموماً فإن الموقع الجغرافي لدولة قطر يلعب دوراً هاماً في تجاوز الكثير من الصعوبات الصناعية ، لقربه من الأسواق الآسيوية والأفريقية والأوروبية حيث تشكل سوقاً واسعة لاستيراد المواد الخام وتصريف المنتجات الصناعية وبخاصة منتجات الصناعات الأساسية التصديرية كالأسمدة الكيماوية والبتروكيماويات والحديد والصلب . بالإضافة إلى أن التنمية الصناعية الحديثة بما توفره من فرص عمل عديدة ومتنوعة تجعل قطر مركز جذب لليد العاملة في أسواق الدول المجاورة .

وقد تهيأت لقطر القدرة على تجاوز الكثير من المشكلات والصعوبات الصناعية من منطلقين : أولهما رأس المال وثانيهما السياسة الحكومية . فقد كانت الزيادة في العوائد النفطية في السبعينات بداية الانطلاقة للتنمية الصناعية بما وفرته من فرص لإستثمارات ضخمة ، استغل جزء منها في استكمال البنية الأساسية .

وكان للسياسة الحكومية دور بارز في هذه المرحلة من خلال الحافز والمساعدات والتسهيلات الإدارية والتي يتمثل أهمها في الآتي :

١ - إنشاء المناطق الصناعية .

٢ - المساهمة في الدراسات والمسوح الصناعية .

٣ - تقديم القروض الميسرة للقطاع الخاص وبنسبة ٤٠٪ من رأس المال الاستثماري بخاصة للصناعات التي يزيد رأسمالها على ٢٠ مليون ريال قطري . والفوائد لاتتجاوز ٣٪ ويتم سداد القرض خلال ٧ سنوات ، ويجوز الإعفاء من السداد في السنتين الأوليتين للمشروع (قانون التنظيم الصناعي ، ١٩٨٠) .

٤ - تأمين الحماية الجمركية للصناعات الناشئة سواء من خلال :

(أ) فرض الرسوم الجمركية على السلع المستوردة ، وزيادة التعرفة على البضائع المشابهة للإنتاج المحلي .

(ب) أو بإعفاء الواردات من آلات وقطع غيار ومواد أولية من الرسوم وإعفاء الصادرات من الرسوم وضرائب التصدير .

٥ - إعفاء المنشآت الصناعية من ضريبة الدخل لمدة خمس سنوات من تاريخ بدء الإنتاج .

٦ - إعطاء المنتجات المحلية الأولوية في مشتريات الحكومة .

٧ - توفير المرافق والخدمات فيما يتعلق بالأراضي والكهرباء والمياه والغاز . وتحديد إيجار الأراضي في المناطق الصناعية بنحو ١,٦٦ ريال/ للمتر^{٢} بالمنطقة الصناعية بالدوحة و١ ريال/ للمتر^{٢} في منطقة أمسيعيد الصناعية .

وإيجار الكهرباء بنحو ٠,٠٦ ريال للكيلو واط/ ساعة للصناعات الخفيفة و٠,٠٦٥ ريال/ للكيوواط للصناعات الثقيلة والأساسية ، والمياه بنحو ٢,٢ ريال للمتر^{٣} .

والغاز بسعر ٧٥ درهم/ لكل ١٠٠٠ متر^{٣} (قانون التنظيم الصناعي ، ١٩٨٠) .

مكونات القطاع الصناعي في قطر :

يتكون القطاع الصناعي في قطر من مجموعتين رئيسيتين من الصناعات الأولى وتضم مجموعة الصناعات الأساسية ، والثانية وتشمل مجموعة الصناعات التحويلية المتوسطة والصغيرة .

أولاً : الصناعات الأساسية :

وتتمثل في الصناعات التي تستخدم مقوماتها من توافر المواد الهيدروكربونية والصناعات المعدنية الثقيلة . وقد شهدت قطر منذ منتصف السبعينات تغيراً ملحوظاً في نمو معدلات التصنيع من خلال التركيز على الصناعات ذات الاستثمارات الرأسمالية الكثيفة والتقنية الحديثة العالية ، التي تتميز بصغر حجم العمالة ، وذلك بما يتلاءم وحجم الموارد البشرية المتاحة . ويتمثل أهمها في صناعة تكرير النفط وصناعة البتروكيماويات والأسمدة الكيماوية والغاز المسال وصناعة الحديد والصلب وصناعة الأسمنت .

وتعتمد هذه الصناعات على الموارد المحلية من النفط والغاز الطبيعي أما كمصدر للمواد الخام أو كمصدر للطاقة . ويتجه معظم الإنتاج ، باستثناء منتجات مصافي النفط والاسمنت ، للتصدير للسوق العالمية بالنظر لصغر حجم السوق في قطر وضآلة نسبة الاستهلاك من المنتج .

ثانياً : الصناعات التحويلية (المتوسطة والصغيرة) :

ويشتمل هذا النوع من الصناعة على صناعات المواد الغذائية كالمخابز والمياه الغازية والألبان وطحن وتهيئة الحبوب وذبح وتهيئة اللحوم والحلويات وصناعة مواد البناء وخياطة الملابس والأثاث وصناعة المجوهرات والطباعة ومستحضرات التنظيف والأصباغ ومنتجات المطاط والبلاستيك وورش التصليح . أي أنها تضم الصناعات التي تخدم السوق المحلية وتندرج ضمن صناعة الخدمات .

وتزايدت هذه الصناعات في السنوات الأخيرة وارتفع عدد منشآتها الصناعية من ٥٥٠ منشأة إلى ١٨٦٠ منشأة بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٨٨ (جدول رقم١) . وهذا يعكس التغير الذي طرأ على السوق المحلية وتغير الاستهلاك على المستويين الكمي والنوعي ، وتزايد الإقبال على المواد الغذائية والكمالية . ويرتبط هذا التغير أساساً بنمو السكان مع استمرار تدفق الوافدين وارتفاع مستوى المعيشة والرفاهية . بالإضافة إلى طبيعة تركيب هذا النمط من الصناعات حيث تتميز بصغر رأس المال وصغر حجم العمالة ، بدليل أن نسبة المنشآت التي تضم أقل من ١٠ عمّال تمثل ٨٦٪ من جملة عدد المنشآت . وهذا يعلل بدوره امتلاك القطاع الخاص لمعظم هذه الصناعات .

التوزيع الجغرافي للصناعات :

تتوزع الصناعات جغرافياً في قطر وفقاً للآتي :

١ - المنطقة الصناعية بأمسيعيد .
٢ - المنطقة الصناعية بالدوحة .
٣ - الصناعات المتمركزة بمدينة الدوحة وضواحيها .
٤ - الصناعات المنتشرة جغرافياً وفقاً للعوامل المؤثرة في عملية التوطن .

ويبرز هذا التوزيع تباين مناطق التوطن الصناعي حسب اختلاف نوعية الصناعات . وعلى الرغم من أن اختيار الموقع الصناعي أو التجمع الصناعي يعتمد على ما لهذا الموقع من أهمية نسبية مقارنة بالمواقع الأخرى في الدولة ممثلة في جملة عوامل أهمها :

١ - الموقع الجغرافي وقربه من أماكن المواد الخام والسلع ومنافذ التوزيع للأسواق العالمية .
٢ - توافر عناصر الإنتاج اللازمة للصناعة كرأس المال واليد العاملة .
٣ - توافر خدمات البنية الأساسية كالكهرباء والمياه وشبكة النقل .
٤ - تكلفة النقل لمستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي .
٥ - توفر الأرض اللازمة للتوسعات المستقبلية .

إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار أيضاً السياسة الحكومية ودورها في عملية التخطيط الوطني من أجل تنظيم الهيكل الصناعي وتوزيع الصناعات بما يتفق وخطة التنمية الصناعية والحضرية والاتجاه نحو التخصص في استخدامات الأرض . وهذا يبرز بوضوح في توزيع مواقع المناطق الصناعية .

١ - المنطقة الصناعية بأمسيعيد :

تقع هذه المنطقة في جنوب الساحل الشرقي من قطر على بعد ٤٥ كيلومتراً من العاصمة الدوحة . وتغطي مساحة ٣٤,٤ كيلومتر مربع . وترجع نشأتها إلى الخمسينات مع بداية استغلال النفط وتصنيعه في قطر ، ونمت تدريجياً مع تزايد معدلات النمو الصناعي وبخاصة في السبعينات حيث تعتبر بداية النشاط الفعلي والذي بدأ مع توجه السياسة الحكومية نحو تطوير هذه المنطقة كمجمع للصناعات الثقيلة ذات الاستثمارات الضخمة (جدول رقم ٢) التي يخطط لها على المستوى القومي .

وقد بدأت بعض صناعات القطاع الخاص تجد طريقها للتركز في هذه المنطقة ويعزي توطن الصناعات الثقيلة في هذا الموقع لما يتمتع به من مزايا عديدة أهمها .

١ - وجود الأراضي المنبسطة التي تتميز باستواء السطح وبطء الانحدار والمساحات الفضاء الواسعة وإمكانياتها بالنسبة لعمليات التوسع الصناعي مستقبلاً .

٢ - الواجهة البحرية والمياه العميقة الخالية من الحواجز والأرصفة المرجانية (الفشوت) وتأثير ذلك في عمليات النقل البحري خاصة . حيث أن المنطقة تضم صناعات أقل انتشاراً وأكثر تخصصاً وهي ترتبط إلى حد كبير بالموانىء ، وتعرف أحياناً بصناعة الأرصفة (جمال حمدان ، ١٩٧٧) ص ١٢٦ ، لتسهيل عمليات الاستيراد والتصدير للمواد الخام والمنتجات الصناعية هذا فضلاً عن ميزة الواجهة البحرية لتوفير المياه اللازمة لمحطات تحلية المياه ولعمليات التبريد والتخلص من الفضلات .

٣ - طبيعة الرواسب البحرية في هذا المواقع سهلت عمليات استصلاح الساحل وتجهيزها بالأرصفة والخدمات والمرافق اللازمة لقيام الصناعة .

٤ - سهولة اتصالها بمدينة الدوحة حيث الازدحام السكاني وتركز الأيدي العاملة .

٥ - موقعها الجغرافي في منصرف الرياح الشمالية الغربية السائدة يقلل من مخاطر التلوث حيث تنقل الأبخرة والغازات الناتجة من الصناعة نحو الجنوب الشرقي بعيداً عن المناطق المعمورة .

٦ - تتوسط موقعها بالنسبة لأنابيب النفط والغاز القادمة من الحقول البرية والبحرية يوفر للمنطقة احتياجاتها من مصادر الطاقة والمواد الخام الهيدروكربونية اللازمة للصناعة .

وتعتمد القاعدة الاقتصادية في المنطقة الصناعية بأمسيعيد عموماً على الصناعات الأساسية الهيدروكربونية والمعدنية الثقيلة ذات الوجهة التصديرية ، كما يتضح من الجدول رقم (١) .

كما تضم مجموعة أخرى من الصناعات كصناعة طحن الحبوب ، ومصنع للأسمنت إضافة إلى بعض المشاريع الثانوية المرخص لها أو تحت الإنشاء (إدارة الشؤون الصناعية ، ١٩٩٠) ، كالترسانة البحرية للإنشاءات المعدنية ومصنع للملح ومصنعين لإنتاج أكياس البولي بروبلين ، وتستمد بعض هذه الصناعات أهميتها من كونها تمثل حلقة الوصل بين منتجات الصناعات الأساسية والمواد المتوسطة أو النهائية .

جدول رقم (١)

المنشآت الصناعية الأساسية بمنطقة أمسيعيد

نوع الصناعة	العدد	رأس المال/ مليون ريال	عدد العمالة	تاريخ الإنتاج
مصافي تكرير نفط	١	٥٤٠	٥٩٤	١٩٧٤
البتروكيماويات	١	٢٥٠٠	٩٨٠	١٩٨١
الأسمدة	١	١٣٦٠	٧٧٢	١٩٧٤
الحديد والصلب	١	١٧٠٠	١٠٦٠	١٩٧٨
تسييل الغاز	١	٣٦٠٠	٣٠٠	١٩٨٠
الحوض الجاف لإصلاح السفن	١	١٠٠	٣٠٠	١٩٧٨

المصدر : IDTC. 1981 p. 33.61. – المسح الصناعي ، ١٩٨٨ .

وتشغل هذه الصناعات أقل من ٢٠٪ من المساحة الكلية للمنطقة الصناعية (فاطمة مبارك الكواري ، ١٩٨٧ ، ص ٤٣٤) وهي مجهزة بمختلف مرافق الخدمات من مياه وشبكة طرق للطاقة الكهربائية والاتصال الهاتفي ، ومنطقة سكنية في مدينة أمسيعيد على بعد ١كم لاستيعاب العاملين في المنطقة الصناعية وأفراد أسرهم . تضم عدد ٢٥٥٠ وحدة سكنية مع بعض المرافق التي تخدم احتياجات سكان المدينة . والمنطقة الصناعية مزودة بميناء تجاري وميناء لتصدير النفط إلى جانب الأرصفة الخاصة بالمصانع ذاتها حيث تمتد المصانع بطول الساحل لمسافة سبعة كيلومترات ، باستثناء مصافي التكرير ، وتضم شبكة لخطوط أنابيب النفط والغاز الطبيعي ومستودعات لخزن النفط .

٢ - المنطقة الصناعية بالدوحة :

أنشأت هذه المنطقة في عام ١٩٧٥ من قبل الحكومة وعلى بعد سبعة كيلومترات إلى الجنوب الغربي من الدوحة . حيث كانت السياسة الحكومية تهدف إلى :

١ - إنشاء منطقة صناعية خارج العاصمة ، أو قريبة منها ، لتجميع صناعات القطاع الخاص ، وتخفيف الضغط الصناعي والازدحام السكاني في الدوحة ، وبما يتلاءم وإعادة تنظيم المدينة .

٢ - الإفادة من ميزة الموقع حيث تمتد مساحات واسعة من الأرض يمكن توفيرها بأجور زهيدة (٢٥ - ٥٠ ريال سنوياً) ، تساعد على خفض تكلفة المشروعات الصناعية ، وتكفي لعمليات التوسع المستقبلي .

٣ - عدم صلاحية التربة في هذا الموضع لاستخدامات أخرى كالاستخدام الزراعي ، حيث تنتشر تكوينات الحجر الجيري .

٤ - تسهيل عملية توفير مختلف الخدمات للقطاع الصناعي من مياه وكهرباء وغاز ومجاري وشبكة الطرق وشبكة الهاتف ، وبما يحقق تكلفة التجهيزات .

٥ - المحافظة على البيئة من مخلفات المصانع وضجيجها بنقلها بعيداً عن مراكز الاستقرار خاصة وأنها تقع في منصرف الرياح مما يساعد على نقل الروائح بعيداً عن المناطق السكنية .

وتشغل المنطقة الصناعية بالدوحة ما مساحته ٢٤ كيلو متراً مربعاً وهي ممهدة ومقسمة إلى تسعة أجزاء يضم كل منها ما بين ١٢ - ٢٦ وحدة . وتنقسم هذه بدورها إلى أقسام صغيرة . وتتراوح مساحة الوحدات بين ١٠٠٠ - ٣٠٠٠م^{٢} توزع على أصحاب الصناعات المرخص لها حسب أحجامها . ويتم ضبط عملية التوزيع من قبل الإدارة التابعة لبلدية الدوحة .

والمنطقة إجمالاً عبارة عن مستعمرة صناعية تتم تنميتها ضمن خطة شاملة وتندرج ضمن المستعمرات المختلطة (محمد محمود الديب ، ١٩٧٣ ، ص ٨) ، حيث تضم مزيج من صناعات مختلفة الأحجام والأنواع وإن كانت في معظمها من نوع الصناعات الخفيفة المتوسطة والصغيرة . إلا أن تصنيف الأنشطة الصناعية في هذه المنطقة قد يشوبه نوع من الارتباك (محمد الكبيسي ؛ ١٩٨٦ ، ص ٣٧٤) بسبب الخلط فيما بين المنشآت الصناعية ومستودعات تخزين السلع والبضائع وربما يعزي ذلك إلى أن المنطقة تحظى بموقع استراتيجي على طريق سلوى وهو المدخل البري الرئيسي للدولة ومن خلاله تتم عمليات استيراد معظم المواد الخام وأيضاً عمليات التصدير ، فضلاً عن أنه يتصل بميناء الدوحة بشبكة من الطرق البرية الجيدة .

٣ - الصناعات المتمركزة بمدينة الدوحة وضواحيها :

ارتبط النشاط الصناعي خلال مراحل تطوره داخل مدينة الدوحة وضواحيها بالتطور الاقتصادي والاجتماعي والثقافي ، والذي بدأ منذ منتصف هذا القرن وما نتج عنه من ظهور خدمات مهنية جديدة تتخذ مواقعها إما في قلب المدينة أو موزعة على الأحياء السكنية أو على بعض الشوارع الرئيسية . ويتمثل هذا النوع من صناعات الخدمات أو صناعات المجتمع (جمال حمدان ، ١٩٧٧ ، ص ١٢٣) في الصناعات الغذائية كالمخابز والثلج والمياه الغازية والصياغة والخياطة والنجارة والحدادة والسمكرة والطباعة والتنجيد وورش التصليح .

وقد توطنت هذه الصناعات في المدينة ونمت تدريجياً ، واتسمت في مراحلها الأولى بالنمو العشوائي مع بعض التركيز في الستينات على الحلقة المركزية حيث السوق والعمالة . وفي أوائل السبعينات امتد النشاط الصناعي إلى الطرق والشوارع الدائرية الاشعاعية مع تركز واضح في فريق نجمة وبخاصة منطقة سوق الحراج . وعلى الرغم من انتقال الكثير من صناعات العاصمة كورش تصليح السيارات والنجارة إلى المنطقة الصناعية إلا أن بعضها ظل يمارس نشاطه داخل المدينة من خلال هذه المنطقة حيث تضم أكبر تجمع للصناعات الخفيفة وبخاصة صناعات الأثاث وتشكيل الألمنيوم وصهاريج المياه ، فوق مساحة لا تتجاوز ٦٠ ألف متر مربع . بينما تتبعثر الصناعات الغذائية والورش الصغيرة لتصليح السيارات والأجهزة الكهربائية والمطابع والتصوير والصياغة في أحياء المدينة وضواحيها مؤكدة بذلك ارتباطها المحلي بالسكان والأسواق الاستهلاكية . وربما يكون مستقبل بعض هذه الصناعات معرض للخطر لأنها نمت بعيداً عن إطار التخطيط وفي مناطق تعاد تنميتها .

وعموماً فإن معظم هذه الصناعات يتكون من وحدات صغيرة بخاصة تلك القريبة من منطقة المركز التجارية CBD حيث ترتفع أسعار الأرض بما لا يتناسب مع الصناعات الكبيرة التي تحتاج إلى مساحات واسعة فضلاً عن المخلفات والتلوث (John Bale, 1985, p. 161) ويدعم ذلك أيضاً قلة احتياجاتها من العمالة والوقود والمواد الخام .

٤ - الصناعات المنتشرة جغرافياً وفقاً للعوامل المؤثرة في عملية التوطن :

وينتشر هذا النوع من الصناعات في مواقع عديدة (جدول ٣) وهي تتباين في أحجامها ومواقعها بتأثير عوامل مختلفة كالمواد الخام والمياه والسوق الاستهلاكية . ومن أهمها صناعة توليد الكهرباء وتقطير المياه وصناعة ترشيح مياه المجاري وصناعة السماد العضوي ، وضغط القمامة ، وصناعة مواد

البناء . ويتركز معظمها في أطراف مدينة الدوحة باستثناء صناعة مواد البناء كالكسارات التي تقوم بسحق الحجارة والمحاجر والتي تنتشر في مناطق متفرقة في أم الأفاعي وأمسيعيد والدوحة وأم صلال علي وروضة راشد . وصناعة الأسمنت التي توطنت في أم باب حيث تتوفر المواد الخام من الحجر الجيري والطباشيري والمارل والصلصال بكميات كبيرة في تلال دخان غرب شبه جزيرة قطر . وقد نمت هذه الصناعة مع زيادة التطور العمراني حيث بدأ الإنتاج متواضعاً وبطاقة ١٠٠ ألف طن سنوياً في عام ١٩٦٩ ، ليرتفع إلى ٣٥٠ ألف طن في عام ١٩٧٦ . وألحق به مصنع آخر لإنتاج الجير الحي (أكسيد الكالسيوم) لتوفير احتياجات مصنع الحديد والصلب ، وبطاقة ٣٠ طن سنوياً ولكنه يعمل بنصف طاقته تقريباً أي بنحو ١٥,٢ ألف طن في عام ١٩٨٩ (المجموعة الإحصائية السنوية ، ١٩٩٠ ، ص ١٠٢) .

التوطن الصناعي وانعكاساته الانمائية والبيئية على استخدام الأرض :

يعكس التوزيع الجغرافي للصناعة في قطر ظاهرة التعدد في أنماط استخدام الأرض الصناعية ، وتمركزها في أكثر من موقع لأسباب يرتبط بعضها بالسياسة الحكومية وبعضها الآخر بالبيئة الجغرافية وتطور تقنية النقل وشبكة المواصلات كعوامل أخرى مؤثرة (Michael Pacione, 1985, p. 121) . ويبرز من خلال هذا التوزيع أهمية المنطقة الصناعية في أمسيعيد من حيث توطن الصناعات الثقيلة ذات الأهمية الاستراتيجية والتي تعزي أساساً إلى ضخامة حجم الاستثمارات والدور الذي يمكن أن تلعبه في زيادة نصيب الصناعة التحويلية من الدخل القومي . ورغم أن صناعات هذه المنطقة تشغل ما مساحته ٣,٣٨كم^{٢} . ويشكل هذا ما نسبته ٠,٢٩٪ فقط من المساحة الكلية للدولة إلا أنها تسهم بنحو ٩٠٪ من جملة القيمة المضافة للصناعات التحويلية (المسح الصناعي ، ١٩٨٨ ، ص ٣٧) . ويأتي معظمها من صناعة الحديد والصلب ١٠,٦٪ ، والكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول ٧٩,٣٪ .

وتعتبر منطقة أمسيعيد أيضاً أهم منطقة صناعية من حيث مكانتها الانمائية وقدرتها على تطوير الصناعة في قطر سواء من خلال الصناعات ذات المنتجات النهائية أو المنتجات الوسيطة والتي يمكن أن تكون حلقة لجملة حلقات من المنتجات الصناعية المتكاملة .

وعلى الرغم من تنوع أنماط الصناعة في قطر وتوطن بعضها في إطار إقليم المدينة ، فإنه من الأهمية بمكان أن ندرك سيادة المنطقة الحضرية بخاصة بالنسبة لمدينة الدوحة على اعتبار أنها المركز الحضري الوحيد ذو السيادة . فضلاً عن أن الصناعة غالباً ما تتجنب التوطن في إقليم المدينة حيث تتعرض لعملية تنافسية شديدة في سوق الأراضي مع الأنشطة الاقتصادية الأخرى كالأنشطة التي تميل إلى التمركز في وسط المدينة .

ومثل هذا الوضع قد يؤدي بدوره إلى نوع من القصور في التغير الصناعي في المدينة وإقليمها المجاور .

وإجمالاً فإن الصناعات التي تتوطن في مدينة الدوحة قد لا تكون كبيرة جداً في حجمها الكلي كشأن الصناعات في المناطق الحضرية والتي قلّما تزيد على ١٠٪ من جملة الاستخدام (John Bale, 1985, p. 154) إلا أن تأثير التوطن والتركز يمكن أن يكون ذا شأن يؤخذ في الاعتبار سواء من حيث تركز العمالة وكثافة النقل أو بسبب نوعية الصناعات أو الخدمات التي تقدمها لسكان المدينة . فهي في معظمها صناعة خدمات مما يؤكد على أهمية توطنها في إطار المدينة وإقليمها الحضري .

ومن الملاحظ أن السياسة الحكومية قد لعبت دوراً هاماً في تغير أنماط التوزيع الصناعي في قطر بعامة ، ومدينة الدوحة بخاصة . فإتجاه التخطيط العام إلى اتباع سياسة التقسيم حسب التخصص من واقع مفهوم Zoning by Low كان السبب في ظهور المناطق الصناعية وتغير تركيبة القطاع الصناعي ، سواء من حيث تغير الأنماط الصناعية بعد اتساع الوظيفة الصناعية أو بإعادة المواقع Re-location وظهور صناعات جديدة . ناهيك عن أن تطور تقنية النقل ساعد بدوره على تركيز سمة التشتت الصناعي (CR. Bryanl, 1982, p. 120) بجذب الصناعة لمراكز أخرى بعيداً عن قلب المدينة والمراكز الحضرية ، حيث تتسع الأراضي لإقامة المنشآت الصناعية ومواقف السيارات . وكان لهذا الاتجاه أيضاً آثار إيجابية كثيرة برزت من خلال تطور شبكة النقل بين العاصمة وإقليمها المجاور ، وينمو بعض المراكز الحضرية العقدية - مثل المرة والعزيزية وفريق الغانم الجديد - حول الشوارع الرئيسية بين الدوحة والمنطقة الصناعية ، فضلاً عن زيادة حجم النشاط التجاري بجذب شارع سلوى للكثير من المعارض التجارية .

ويمكن القول بأن النمو الحضري والتجاري وتشعب شبكة النقل والمواصلات على طريق سلوى في إطار إقليم مدينة الدوحة كان أحد انعكاسات التنمية الصناعية في هذه المنطقة . بالإضافة إلى تطور سوق الأراضي وارتفاع القيمة الاقتصادية للأرض في هذا النطاق لاتساع الطلب عليها بفضل مزاياها التجارية .

وتجدر الإشارة إلى أن توطن بعض الصناعات داخل المدينة يقع خارج نطاق التخطيط من واقع أن توزيعها يتسم بالعشوائية وتركزها في العاصمة كان إما بسبب تركز الأسواق أو العمالة ، كمنطقة الحراج وصناعات المياه الغازية والثلج على سبيل المثال ومن ثم فإن مستقبل هذه الصناعات يكون معرضاً للخطر بحكم تواجدها في قلب العاصمة وفي مناطق تعاد تنميتها وفقاً لإتجاهات التخطيط الحديثة .

هذا إلى جانب أن بعض الصناعات تتوطن في مواقع غير ملائمة وتكون لها آثار بيئية سلبية تظهر

بصورة مباشرة أو غير مباشرة . وينطبق ذلك على صناعة معالجة مياه المجاري وكبس القمامة في منطقة نعيجة - أحد ضواحي مدينة الدوحة - وتتمثل آثارها فيما ينبعث منها من روائح كريهة يتضايق منها السكان في المنطقة ذاتها والمناطق السكنية المجاورة كمنطقة الهلال. أو كصناعة الدقيق التي تتواجد ضمن مجموعة الصناعات الهيدروكربونية في منطقة أمسيعيد الصناعية . ويبدو موقعها كصناعة غذائية شاذا وسط هذا النوع من الصناعات ، وما قد يترتب عليه من أضرار نتيجة التلوث . وعلى الرغم من أن إعادة توزيع هذه الصناعات يتطلب الكثير من النفقات ، إلا أن استمرار الإبقاء عليها في مواقع خاطئة يجعلها عالة على الاقتصاد القومي (أحمد حبيب رسول ، ١٩٨٥ ، ص ١١٦) . ومن ثم فإن إعادة النظر لتصحيح هذه المواقع يصبح ضرورياً لحماية البيئة من مخاطر التلوث . وتجدر الإشارة أيضاً إلى الآثار السلبية التي تترتب على بعض الصناعات الاستخراجية في المقالع والمحاجر والمرتبطة أساساً بصناعات البناء والتشييدْ إذ كثيراً ما تتسبب في تشويه معالم السطح بما تخلفه من حفر أو أكوام المواد الصلبة وما تثيره من أتربة وغبار يدمر مظاهر الحياة النباتية والحياة البرية بمناطق الاستخراج والتكسير . وهذه تحتاج أيضاً إلى مزيد من التشريعات المنظمة والملزمة للحد من آثارها السلبية على البيئة .

ومن ناحية أخرى وعلى اعتبار أن الصناعة هي مفتاح التنمية ورمزها في آن واحد ، فإن هذا يجعلنا نتساءل عن دور الصناعة والتوطن الصناعي في تنمية وتطوير استخدام الأرض في قطر ؟ .

ونستطيع القول بأن دور الصناعة في تنمية وتطوير استخدام الأرض في قطر كان ملموساً منذ السبعينات حيث أصبحت الصناعة رمزاً لاستكمال الاستقلال الذي اتخذ شكله السياسي في هذه المرحلة . وتبرز مظاهر التنمية الصناعية في تطوير استخدام الأرض في عدة أوجه لعل أهمها ما يأتي .

الوجه الأول : ويبدو من أول وهلة في تطور صناعات النفط الاستخراجية والتي اتخذت وضعاً أكثر أهمية بعد تصحيح أسعار النفط في خريف ١٩٧٣ وساعد هذا بدوره على توفير الموارد المالية اللازمة لتنمية الصناعات التحويلية التي تحقق التكامل مع الصناعات الاستخراجية ، كصناعة تكرير البترول والأسمدة الكيماوية والبتروكيماويات .

أما الوجه الثاني : فيتمثل في التأكيد على تأثر عملية التنمية في هذه المرحلة بالسياسة الحكومية التي ركزت على تطوير البنية الأساسية الاجتماعية والاقتصادية وشمل ذلك التعليم والصحة والإسكان والنقل والمواصلات . ومع تطور الصناعة برزت الحاجة إلى استحداث شبكة نقل ملائمة من الطرق البرية وشبكة الهاتف وشبكات الأنابيب لنقل البترول والغاز الطبيعي والكهرباء والماء وتطوير الموانىء والأرصفة البحرية مما أسهم في تدعيم التوطن الصناعي في مناطق بعيدة عن مناطق الإنتاج كمنطقة أمسيعيد الصناعية .

أما الوجه الثالث : فقد ارتبط بتطور استخدام الأرض الصناعية سواء بظهور المناطق الصناعية كمنطقة أمسيعيد ومنطقة الدوحة الصناعية ، إضافة إلى منطقة دخان حيث الصناعة الاستخراجية . أو بظهور المدن الصناعية -كدخان وأمسيعيد واتساع نطاق العمران في المناطق الحضرية المجاورة للمناطق الصناعية .

ويلاحظ بأن أهمية التوطن الصناعي في تطوير استخدام الأرض في قطر تتزايد بحجم الدور الذي يمكن أن تلعبه الصناعة التحويلية سواء بزيادة المساحة المستخدمة أو بقدر زيادة مساهمتها في الناتج المحلي علماً بأن نصيب الصناعة في الناتج المحلي قد ارتفع من ٤٪ في فترة ما قبل الثمانينات إلى نحو ١٣٪ في عام ١٩٨٨ (المجموعة الإحصائية ، ١٩٩٠ ، ص ٣٤٠) . وعلى الرغم من تواضع مساهمتها حالياً إلا أن هذه النسبة تقارب التوقعات السابقة والتي كانت تقدر نصيب الصناعة من الناتج المحلي بحوالي ١٤٪ في عام ٢٠٠٠ (ملامح الاقتصاد الصناعي في قطر ، ص ٧٩) . وهذا يعتبر أحد المؤشرات الهامة على تطور القطاع الاقتصادي بعامة والصناعي بخاصة . والذي يتأكد أيضاً من النظر إلى مؤشر الطاقة الإنتاجية حيث تصل إلى ١٠٠٪ في بعض الصناعات كصناعة الحديد والصلب وبعض صناعات البلاستيك وتتجاوز ذلك إلى ١٠٥٪ في صناعة الأسمدة الكيماوية ، ويصل إلى ٩٤٪ للأسمنت و٨٠٪ لصناعة الصابون والمنظفات وهذه تعتبر من أعلى المعدلات على مستوى الدول الخليجية (محمد هشام خواجكيه ، ١٩٨٨ ، ص ١٢ - ١٣) . وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على قدرة هذه الصناعات على استغلال مواردها المادية والبشرية بالشكل الأمثل . وعلى ما تحظى به من سياسة الدعم الحكومية وما تتميز به السلع المنتجة من مستوى عال من الجودة والنوعية تنافس فيها مستويات الجودة العالمية ، وتتوافق مع رغبات المستهلكين . ويؤكد هذا المؤشر أيضاً على قدرة القطاع الصناعي في قطر على التطور والاستمرارية . خاصة وأن الصناعات التحويلية مازالت متواضعة لأنها ترتكز على صناعات تصديرية مرتبطة بالنفط ومشتقاته والغاز الطبيعي . وهذا يعني توفر مزيد من الفرص الصناعية من خلال التركيز على استكمال حلقات الصناعات البتروكيماوية حيث تتضمن مجالات استثمارية غير محدودة - فضلاً عن أهميتها في تغطية حاجة السوق المحلية من بعض المنتجات كالأدوية والمنظفات والملصقات والمذيبات والمطهرات والألياف الصناعية والمطاط وصناعة معدات النفط وأدوات التبريد - إلى جانب الصناعات الأخرى كالزجاج والألومنيوم والورق والكارتون وعلف الحيوانات والدواجن ومنتجات الحليب والدقيق على سبيل المثال . خاصة وأن قطر تستورد العديد من هذه المنتجات المصنعة . فقد بلغت قيمة وارداتها على سبيل المثال من المواد الكيماوية والمنتجات المتصلة بها كالمنتجات الكيماوية ومواد الصباغة والمستحضرات الطبية والزيوت العطرية والأسمدة المصنوعة والصموغ الاصطناعية وغيرها - حوالي ٥٢,١ مليون ريال في عام ١٩٨٩ (المجموعة الإحصائية ١٩٩٠ ص ٢٨٨) . وتمثل هذه الصناعات

المتنوعة مصادر النمو الصناعي في قطر . مع ما يترتب على عمليات التوسع في التنمية الصناعية من زيادة للناتج المحلي وتطوير لاستخدام الأرض الصناعية على حد سواء .

ومن هذا المنطلق تبرز أهمية مشاركة القطاع الحكومي للقطاع الخاص في المشاريع الصناعية بزيادة الدعم الحكومي عن طريق القروض الصناعية أو بالمشاركة في رأس المال أو بيع أسهم المشاريع إلى المواطنين بعد أن تجتاز مرحلة الإنشاء وتبدأ في توزيع الأرباح . ويتضمن هذا الاتجاه زيادة الإنتاجية الاقتصادية والتركيز على تحسين فاعلية المواطنين في المشاركة في النشاط الاقتصادي وتنويع استخدام الموارد . هذا مع الأخذ في الاعتبار أهمية التأكيد على السوق الخليجية من خلال التعاون والتنسيق الصناعي فيما بين الدول الخليجية من جهة وبينها وبين الدول العربية من جهة أخرى .

ولا بد من القول أنه على الرغم من تواضع نصيب الصناعة التحويلية في الناتج المحلي وصغر مساحة هذا النوع من الاستخدام والذي لا يتجاوز ما نسبته ٤٤ , ٠٪ من جملة مساحة الدول (فاطمة مبارك الكواري ، ص ٥٣٣) فإن الأراضي الصناعية تكتسب أهمية أكبر ، حيث تظل الصناعة هي القطاع الأكثر قابلية للتطوير من خلال استكمال الحلقات الصناعية التي تتميز بها الصناعات الهيدروكربونية وبما يتلاءم مع الوفرة النسبية لهذا النوع من الموارد محلياً بالمقارنة بمحدودية الموارد المعدنية والزراعية الأخرى . مع الاستفادة من المزايا الاقتصادية للمراكز الحضرية ممثلة في اتساع السوق المحلية ونمو الصناعات الإنشائية . ولا بد أن تتم عملية التنمية الصناعية في إطار شمولي على المستوى القومي لتحقيق المساواة في توزيع فرص التنمية على أنحاء قطر . إذ أنه من الملاحظ نمو بعض المناطق كمنطقة الساحل الشرقي من قطر حيث تتركز العاصمة ومعظم المراكز الحضرية والمناطق الصناعية مما يقلل من نصيب المناطق أو الأقاليم الأخرى . مع الأخذ في الاعتبار الصغر النسبي لمساحة الدولة حيث تتقلص الفوارق بالنسبة للنقل والبعد عن الأسواق الكبيرة في العاصمة . وهذا قد يشجع على توطين الصناعات في البلديات الشمالية بخاصة ، بهدف الوصول إلى توزيع أكثر توازن للصناعات على مستوى الحيز المكاني فتحقق بالتالي عملية التنمية الحضرية لهذه المناطق من واقع تشجيع السكان على التوطن والحد من الهجرة المستمرة نحو العاصمة . مع الأخذ في الاعتبار المقومات الجغرافية والاقتصادية الخاصة بالتنمية المكانية .

ويتفق هذا بلا شك مع الخطط الاستراتيجية المستقبلية والتي تهدف إلى تطوير منطقة رأس لفان في شمال شرقي قطر كمركز صناعي جديد مع ما سيترتب عليه من تطوير للمرافق الاجتماعية والبنية الأساسية . وذلك اعتماداً على استغلال الغاز الطبيعي من حقل غاز الشمال في المنطقة البحرية المواجهة والذي بدأ فعلاً منذ يوليو ١٩٩١ . ويقع الحقل في المياه المغمورة ويغطي مساحة تبلغ ٦٠٠٠كم^{٢} . ويقدر مخزون الغاز بنحو ٥٠٠ تريليون قدم مكعب مما يجعله أكبر حقل للغاز غير المصاحب في العالم . ويجعل قطر أغنى خامس دولة بالغاز الطبيعي (حقل غاز الشمال ١٩٩٢) .

ويعتبر هذا عامل رئيسي لتطوير المنطقة الصناعية الجديدة في رأس لفان فضلاً عن ما سيترتب عليه من تطوير لأراضي منطقة أمسيعيد الصناعية إلى طاقاتها القصوى سواء باستيعاب المزيد من الصناعات أو زيادة الطاقة الإنتاجية لصناعات قائمة فعلاً كالبتروكيماويات والأسمدة الكيماوية .

الخـــلاصـــة :

وعلى ضوء الاستعراض السابق للصناعة والتوطن الصناعي في قطر يمكن أن نستخلص النتائج التالية :

١ - ازدياد عدد سكان قطر بالمقارنة لما كان عليه في منتصف هذا القرن أو قبل الثلاثين سنة الماضية بسبب اتساع نطاق الهجرة وتدفق الوافدين وما يترتب عليه من زيادة في حجم الاستهلاك على المستويين الكمي والنوعي ومن ثم تطور الإنتاج الصناعي .

٢ - تنمية القطاع الصناعي بما يتفق والموارد المحلية وبخاصة الهيدروكربونية .

٣ - الاتساع الأفقي للأراضي الصناعية خلال فترة السبعينات والثمانينات من هذا القرن نتيجة لظهـور المناطق الصناعية المتخصصة إلى جانب الصناعات المنتشرة في أنحاء مدينة الدوحة بخاصة ودولة قطر بعامة . وما يمثله هذا التطور من أهمية خاصة ليس من حيث المساحة فقط وإنما أيضاً للدور الذي مكن أن تلعبه الصناعة في تبلية الاحتياجات المحلية من بعض السلع الاستهلاكية ودعم الناتج المحلي .

٤ - نمو بعض الصناعات الإنشائية - كصناعة الأسمنت والطابوق والرخام . . إلخ كان له دور فعال في دعم الحركة العمرانية واتساع استخدام الأراضي الحضرية ونمو مراكز العمران في المناطق المجاورة للمنطق الصناعية إلى جانب ظهور المدن الصناعية المتخصصة .

٥ - انعكست مظاهر التنمية الصناعية أيضاً على أنماط أخرى لاستخدامات الأراضي كالأراضي التجارية وقطاع الخدمات وما ترتب على ذلك من تطور لشبكة النقل البرية والموانىء البحرية التي سهلت عملية استيراد المواد الخام وتصدير المنتجات الصناعية .

٦ - الأخذ بسياسة التخطيط لأنماط استخدام الأرض من منطق التقسيم حسب التخصص وبما يخدم جوانب التنميـة الاقتصـاديـة والاجتـماعية كان له انعكاس هام في نمو بعض المناطق وبخـاصـة منـطقـة السـاحـل الشرقي من قطر ، حيث تتركـز العـاصمة والمراكز الحضرية والصناعية ، وقلل هذا بدوره من نصيب المنطقة الشمالية من التطور الصناعي . وحيث أن الخـطة التنظيمية للتنمية الحضرية في قطر ترتبط بخطة أكثر شمولية للتطوير الإقليمي فإن الاستخـدام الصناعي يظل هو الأكثر قابلية لأحداث عملية التطوير وذلك بالنظر إلى وفرة المـوارد النفـطيـة ومحدودية الموارد المعدنية والزراعية الأخرى . وهو الضمان لتحقيق الرؤيا المستقبلية لعملية التنمية .

جدول رقم (٢)

توزيع المنشآت الصناعية والعاملين حسب النشاط الصناعي للفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٨م

النشاط الصناعي	١٩٨٠		١٩٨٦		١٩٨٨	
	منشأة	عامل	منشأة	عامل	منشأة	عامل
- مناجم ومحاجر (استخراج الأحجار والرمل) .	-	-	١٣	٨٧٥	٨	٤٣٤
- صناعات تحويلية :	٥٥٩	٩٦٦٢	١٨٧٩	١٦٨٥٢	١٨٥٠	٦٢٥٦
* صناعة المنسوجات والملابس	١٤٣	١٨٥٦	١٧٥	١٧٦٠	١٧٢	١٨٦٥
* صناعة الخشب والأثاث	-	-	١٠٥٤	٣٥٤١	١٠٥٣	٣٥٤١
* صناعة الورق والطباعة والنشر	١٧٣	٢١٠٩	٢٤٣	١٩٧٠	٢٤٠	١٩٦٣
* صناعة الكيماويات والمنتجات الكيماوية ومنتجات البترول والفحم والمطاط والبلاستيك	٩	٣٠٦	١٩	٨٨٤	١٨	١٠١٤
	١٢	١٦٤١	٣٥	٣٠٣٤	٢٩	٢٧٦٥
الكيماويات الأساسية عدا الأسمدة	(٦)	١٦٣	٥	١٢٥٥	٤	(٧٠٢
الأسمدة الكيماوية والمبيدات	(٢)	٩٩١	١	٦٩٨	١	(٧٧٢
مصافي تكرير البترول	(١)	٣٠٠	٢	٥٦٤	١	(٥٩٤
* صناعة منتجات الخامات التعدينية غير المعدنية عدا منتجات البترول والفحم :	١١٩	١٨٦٧	١٣٢	٢٤٨٣	١٣٠	(٢٢٩٤
* الأسمنت ومنتجات البناء والتشييد	(٧)	(٥١٩)	(٧)	(٦٥٣)	(٥)	٦٢٨
* الصناعات المعدنية الأساسية (الحديد والصلب) .	١	١١٨٤	١	١١٦٦	١	١٠٦٠
* صناعة المنتجات المعدنية والماكينات والمعدات .	١٠٢	٦٩٩	٢٠٥	١٩٣١	١٩٤	١٦٦٩
* صناعة تحويلية أخرى	-	-	١٥	٨٣	١٣	٨٥
* الكهرباء والغاز والمياه	٢	٨٥٨٠	٢	٦٢٤٦	٢	٦١٦٠
- المجموع الكلي	٥٦١	١٨٢٤٢	١٨٩٤	٢٣٩٧٣	١٨٦٠	٢٢٨٥٠
حجم المنشآت من ١ - ٤ عامل	-	-	١٣٢٠	٣٠٦٦	١٢٩٦	٣٠١٤
٪			(٧٪)	(١٣٪)	(٧٠٪)	(١٣٪)
حجم المنشآت أقل من ١٠ عامل	-	-	١٦٢٣	٥٠٣٠	١٥٩٨	٤٩٥٩
٪			(٨٥,٦٪)	(٢١٪)	(٨٦٪)	(٢١,٧٪)
نسبة الصناعات التحويلية من المجموع الكلي .	٩٩,٦٪	٥٣٪	٩٩,٢٪	٧٠,٢٪	٩٩,٤٪	٧١٪

المصدر : الجهاز المركزي للإحصاء ، المسح الصناعي للأعوام ١٩٨٠ ، ١٩٨٦ ، ١٩٨٨ - الدوحة .

جدول رقم (٣)

التوزيع الجغرافي للصناعات المنتشرة في أنحاء قطـر

نـــوع الصنـــاعـة	الـمـــــوقع
- صناعة توليد الكهرباء	رأس أبو عبود (الدوحة) . رأس أبو فنطاس (الساحل الشرقي بين الوكرة والدوحة)
- صناعة تقطير الميـاه	رأس أبو عبود، رأس أبو فنطاس، أبو سمرا، الشحانية، مصنع الأسمدة الكيماوية ، مصنع الأسمنـت .
- صناعة ترشيح مياه المجاري	أبـو هـامور ، نعيجـة (الدوحة) ، أمسـيعيـد ، الخور ، بلدة الشمال معسكر السيلية ، معسكر دحيل ، معسكر الشرطة ، الجميلية ، رأس أبو فنطـاس .
- صناعة السماد العضوي	نعيجة (الدوحة) .
- محطة ضغط القمـامة	نعيجة (الدوحة) .
- صناعة الأسمنـــت	أم بـــــاب .
- صناعة تجميد الروبيان	مينـاء الدوحـة .

المصـدر : فاطمة مبارك الكواري ، مرجع سابق ، ص ص ٤٥١ - ٤٥٦

المراجـع والمصـادر:

١ - أحمد حبيب رسول ، جغرافية الصناعة ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ١٩٨٥ .

٢ - إبراهيم شريف ، وآخرون ، جغرافية الصناعة ، بغداد ، ١٩٨١ .

٣ - المؤسسة العامة القطرية للبترول ، حقل غاز الشمال (تقرير ، الدوحة ، قطر ١٩٩٢) .

٤ - حسن الخياط ، الرصيد السكاني لدول الخليج العربية ، مركز الوثائق والدراسات الإنسانية ، جامعة قطر ، الدوحة ١٩٨٢ .

٥ - جمال حمدان ، جغرافية المدن ، الطبعة الثانية ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٧ .

٦ - دولة قطر ، إدارة الشؤون الصناعية ، قوائم المنشآت الصناعية المسجلة والمرخصة حتى نهاية عام ١٩٨٩ ، الدوحة ، مارس ، ١٩٩٠ .

٧ - دولة قطر ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، العدد ١٠ ، يوليو ١٩٩٠ ، الدوحة ، قطر .

٨ - دولة قطر ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المسح الصناعي للأعوام ١٩٨٠ ، ١٩٨٦ ، ١٩٨٨ ، الدوحة ، قطر .

٩ - دولة قطر ، وزارة العدل ، قانون التنظيم السياسي ١٩٨٠ .

١٠ - فاطمة مبارك الكواري ، دولة قطر ، دراسة في استخدام الأرض ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، الجزء الأول ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

١١ - محمد أحمد الرويثي ، تطور الوظيفة الصناعية في المدينة السعودية ، رسائل جغرافية العدد ٩٩ ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، الكيوت ، مارس ١٩٨٧ .

١٢ - محمد الكبيسي ، التنمية الصناعية في دولة قطر ١٩٥٠ - ١٩٨٠ ، الدوحة ، ١٩٨٦ .

١٣ - محمد محمود إبراهيم الديب ، المستعمرات الصناعية ، الطبعة الأولى ، مكتبة الإنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٣ .

١٤ - محمد هشام خواجكية ، واقع الطاقات الإنتاجية المتاحة في دول الخليج العربية . وسبل استغلالها ، مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي ، العدد ٣٢ ، ابريل ١٩٨٨ ، ص ص ٩ - ٢٢ .

١٥ - منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، ملامح الاقتصاد الصناعي في دولة قطر ، سلسلة ملامح الاقتصاد الصناعي لدول الخليج العربية (٢) ، الدوحة ، قطر .

16. ANDREW KIRBY AND DAVID LAMBERT, LAND USE AND DEVELOPMENT, LONGMAN, LONDON, 1985.

17. C.R.BRYANT, L.H.RUSSWWURM AND A.G.MCLELLAN, THE CITY'S COUNTRYSIDE, LONGMAN, LONDON, 1982.

18. INDUSTRIAL DEVELOPMENT TECHNICAL CENTER/ QATAR ACHIEVEMENTS IN INDUSTRIAL DEVELOPMENT, DOHT, QATAR, 1981.

19. JOHN BALE, THE LOCATION OF MANUFACTURING INDUSTRY, 2ND, ED, LONGMAN, LONDON, 1985.

20. MICHAEL PACIONE, PROGRESS IN INDUSTRIAL GEOGRAPHY, GROOM HELM, LONDON, 1985.

21. MINISTRY OF FINANCE AND PETROLEUM, DEPT. PETROL AFFAIRS, OIL INDUSTRY IN QATAR, QATAR, 1982.

22. NORMAN POUNDS, ECONOMIC GEOGRAPH, JOHN MARRAY, LONDON, 1981.